UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL
Programa de Pós-Graduação em Demografia

Álvaro Rojo de Pádua

Padrões e fatores associados à migração internacional intralatino-americana e caribenha de 1990 a 2020

Belo Horizonte
2025

Álvaro Rojo de Pádua

Padrões e fatores associados da migração internacional intra latino-americana de 1990 a 2020

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Demografia da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Demografia.

Área de concentração: Migração.

Linha de pesquisa: Migração Internacional.

Orientador: Prof. Dr. Reinaldo Onofre dos Santos

Belo Horizonte
2025

Ficha Catalográfica

R741p 2025

Rojo, Álvaro.
Padrões e fatores associados da migração internacional intra latino-americana de 1990 a 2020 [manuscrito] / Álvaro Rojo de Pádua. – 2025.
1v.: il.

Orientador: Reinaldo Onofre dos Santos.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional.
Inclui bibliografia.

1. Migração - Teses. 2. América Latina – Teses. I. Santos, Reinaldo Onofre dos - II. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. III. Título.

CDD: 304.8

Elaborada pela Biblioteca da FACE/UFMG – 03/2026
Fabiana Pereira dos Santos - CRB6 2530

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DEMOGRAFIA

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE ÁLVARO ROJO DE PÁDUA - NÚMERO DE REGISTRO 2023652744

Às nove horas do dia dez do mês de junho de dois mil e vinte e cinco, reuniu-se a Comissão Examinadora de DISSERTAÇÃO, indicada *ad referendum* pelo Colegiado do Curso em 13/05/2025, para julgar, em exame final, o trabalho final intitulado “Padrões e fatores associados à migração internacional intra-latino-americana e caribenha de 1990 a 2020”, requisito final para a obtenção do Grau de Mestre em Demografia. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Reinaldo Onofre dos Santos, após dar a conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao candidato, para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa do candidato. Logo após, a Comissão composta pelos professores Reinaldo Onofre dos Santos, José Irineu Rangel Rigotti, Richard Eustáquio de Assis Moreira e Járvis Campos se reuniu, sem a presença do candidato e do público, para julgamento e expedição do resultado final. A Comissão **APROVOU** o candidato por unanimidade. O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 10 de junho de 2025.

Prof. Reinaldo Onofre dos Santos (Orientador) (CEDEPLAR/FACE/UFMG)

Prof. José Irineu Rangel Rigotti (CEDEPLAR/FACE/UFMG)

Prof. Richard Eustáquio de Assis Moreira (FACE/UFMG)

Prof. Járvis Campos (UFRN)

Documento assinado eletronicamente por **Richard Eustáquio de Assis Moreira**, **Professor Magistério Superior-Substituto**, em 11/06/2025, às 09:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Reinaldo Onofre dos Santos**, **Professor do Magistério Superior**, em 11/06/2025, às 10:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Járvis Campos**, **Usuário Externo**, em 11/06/2025, às 20:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Jose Irineu Rangel Rigotti**, **Professor do**

Magistério Superior, em 12/06/2025, às 09:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4245046** e o código CRC **F7FAED53**.

Referência: Processo nº 23072.232723/2025-94 SEI nº 4245046

AGRADECIMENTOS

Em 2024, em uma de minhas aventuras de artista, no final de uma feira, após um dia pouco movimentado, ao conversar com um de meus colegas, ele me disse: “fazer arte é resistência, por isso ficamos até o último minuto”. Naquela ocasião, na minha posição de estar ali apenas por *hobby*, aquela frase tinha sua força, mas não me sensibilizava pela falta de experimentar a arte como meio de subsistência. Apesar disso, fiquei pensando sobre ela. Depois de algum tempo entendi o motivo de ainda não ter sido capaz de esquecê-la.

No Brasil, o artista e o pesquisador (entenda-se por pesquisador aqueles que se dedicam aos estudos estéticos ou acadêmicos como principal fim) são marginais.

Estamos falando de um país em que se formam 29 mestres a cada 100 mil habitantes, frente a OCDE que forma, em média, 300 mestres na mesma escala. Por mais que, muitas vezes, possa não parecer, realizar e concluir um mestrado no Brasil é um ato revolucionário que deve ser reconhecido e celebrado. Vivemos em um país que reduz a dimensão dos nossos méritos acadêmicos e que, politicamente, despreza a nossa existência.

Esta dissertação representa, acima de tudo, o fim de um ciclo. Esse ciclo, além da contribuição teórica adquirida, me permitiu ir ao encontro de mim mesmo, uma vez que, como latino-americano, pude entender parte da minha realidade inserida em um contexto mais amplo. Esta pesquisa permitiu ainda que eu me constituísse e me consolidasse intelectualmente como acadêmico. E como filho, pude entender cada vez mais o universo dos meus pais. Desse modo, essa dissertação como produto final, em certa medida, é a representação simbólica do fim desse ciclo. E por esse motivo, faço, aqui, os agradecimentos a todos aqueles que possibilitaram essa conclusão.

O primeiro agradecimento é, incontestavelmente, aos meus pais. Apesar de o percurso acadêmico ser algo comum em nossa família, para mim foi um período muito desafiador, em que vi a minha autoestima ser abalada inúmeras vezes. Por isso, obrigado por me dar forças ao acreditar em mim, principalmente quando nem eu conseguia mais acreditar. Resumindo em uma frase: a vocês devo a minha vida. Muito obrigado por serem meus pais e por terem me dado a oportunidade de conhecer o mundo através de seus olhos. Obrigado por sempre estarem ao meu lado e por me proporcionarem todas as oportunidades que tive. Se eu tenho orgulho de ser quem sou, isso é graças a vocês.

Em segundo lugar, agradeço à minha ex-orientadora e amiga, Fernanda Faria Silva, que me acompanha desde a graduação na UFOP e que mesmo sem qualquer obrigação ou vínculo institucional, foi quem concretamente me auxiliou na delimitação do tema de pesquisa da minha dissertação. Tenho muito orgulho do que conquistamos juntos e, sem sombra de dúvidas, afirmo que esta dissertação não existiria sem você. Muito obrigado por ser tão presente, preocupada e afetuosa em minha vida.

À minha família, em especial ao meu padrinho, que sempre fez questão de se fazer presente desde a minha infância. Te amo muito e espero poder ser, para você, motivo de muito orgulho na mesma quantia que você é para mim. Aos meus sobrinhos Rosa e Roberto, que me permitiram experimentar pela primeira vez um sentimento de amor em uma posição de adulto responsável. Se pudesse, daria o mundo a vocês sem pensar duas vezes, e por isso dedico minha vida a construir um mundo melhor para quando vocês crescerem.

Às amizades que me acompanharam ao longo desse processo, e que estiveram presentes nos momentos felizes e tristes, em especial: Julia Diadelmo, Pedro, Juliana, Amanda e Carlos. Aos meus colegas da demografia, em especial, Verônica, Marcos, Rigoberto, Martins, Hisrael, Samuel e Ellen. E à minha psicóloga, Juliana Maciel, que teve um papel importante para a realização dessa conquista. Os anos de 2023 e 2024 não foram para amadores, e sem ela, tenho certeza de que o resultado teria, negativamente, sido outro.

Ao UNFPA, em especial ao Pedro Cisalpino, meu supervisor e colega demógrafo do Cedeplar (UFMG), e à Ana Lucia Monteiro. Participar da agência expandiu minha percepção sobre os problemas globais e a minha intenção de agir frente a eles, além de ter dado sentido ao exercício prático da demografia. Portanto, sou extremamente grato por essa oportunidade como forma de consolidar minha formação de demógrafo e pesquisador.

Aos professores do programa pela formação, em especial à professora/coordenadora Paula Miranda, que me acolheu ao longo das mais adversas situações e ao meu orientador pela sua disponibilidade.

E, finalmente, gostaria de agradecer à minha tia Valentina Vega Eck, que foi uma das pessoas mais importantes e marcantes da minha vida, em sua forma genuína de ser e amar. Esta dissertação é dedicada à memória dela.

Espero que no sufras tú. Los celos son horribles. Cuentan que los dioses griegos cuando estaban enojados con algún hombre le mandaban la maldición del amor y la pasión para que sufriera. Y creo que es verdad, el amor hace sufrir. Cualquier amor: a la patria, a los hijos, a la pareja, al dinero!

(ECK, 2024).

RESUMO

O objetivo desta dissertação é investigar os fluxos migratórios entre os trinta e três países da América Latina e do Caribe e seus fatores associados para o período de 1990 a 2020. A literatura pouco explora a migração internacional no eixo Sul-Sul, o que restringe nosso maior entendimento sobre a região e indica a necessidade de mais estudos centrados nesse recorte espacial. A escala do trabalho permite analisar o fenômeno migratório segundo seus padrões espaciais, além de levantar hipóteses sobre a estrutura dos fluxos à luz da teoria dos sistemas mundiais. Nessa abordagem, a migração é interpretada através da evolução do capitalismo e como ele cria e condiciona novos fluxos migratórios. A estratégia metodológica segmentou-se em dois passos. O primeiro se trata da estimação da estrutura dos fluxos migratórios por meio do modelo log-linear, utilizando dados de estoque migratório, portanto, dados de origem e destino baseados no país de nascimento. Esse procedimento permitiu avaliar a transformação dos fluxos migratórios ao longo do período analisado. Em seguida, foi construído um modelo de regressão em painel para testar os potenciais fatores associados à migração, lançando mão de uma distribuição de probabilidade binomial negativa em decorrência dos efeitos de superdispersão. O modelo foi fundamentado nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o que possibilitou a contextualização e a potencial incorporação dos estudos migratórios dessa região às agendas globais. Nesse aspecto, a pesquisa permitiu identificar quais os principais fluxos migratórios de países de origem, destino e a relação entre migração observada e esperada na região. Permitiu ainda observar que a migração internacional na América Latina e Caribe, ao longo dos trinta anos analisados, possui aproximadamente dois terços de seu fluxo total concentrada em apenas cinco dos vinte países analisados. Além disso, por meio do modelo estatístico, foi possível identificar os elementos associados à migração a partir dos ODS, sob a égide da *world system theory*, no contexto da migração internacional regional na América Latina e Caribe.

Palavras-chave: migração internacional; América Latina e Caribe; fluxo migratório; ODS, modelo log-linear.

ABSTRACT

The objective of this master thesis is to investigate the migration flows of the 30 countries in Latin America and the Caribbean and their associated factors for the period of 1990 to 2020. The literature rarely explores international migration in the South-South axis, which limits our understanding of the region and highlights the need for more studies focused on this spatial context. The scale of this work allows us to analyze the migration phenomenon according to its spatial patterns, in addition to raising hypotheses about the structure of flows in light of world systems theory. In this approach, migration is interpreted through the evolution of capitalism and how it creates and conditions new migration flows. The methodological strategy was divided into two steps. The first involves estimating the structure of migration flows using a log-linear model, using migration stock data—origin and destination data based on country of birth. This procedure allowed us to assess the transformation of migration flows over the analyzed period. Next, a panel regression model was constructed to test potential factors associated with migration, using a negative binomial probability distribution due to overdispersion effects. The model was based on the Sustainable Development Goals (SDGs), which enabled the contextualization and potential incorporation of migration studies in this region into global agendas. In this regard, the research allowed us to identify the main migration flows from countries of origin and destination, as well as the relationship between observed and expected migration in the region. It also revealed that international migration in Latin America and the Caribbean, over the thirty years analyzed, has approximately two-thirds of its total flow concentrated in just five of the twenty countries analyzed. Furthermore, through the statistical model, it was possible to identify the elements associated with migration based on the SDGs, under the aegis of world system theory, in the context of regional international migration in Latin America and the Caribbean.

Keywords: international migration; Latin America and the Caribbean; migration flow; SDG; log-linear model.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Representação visual das redes de apoio 28

Figura 2: Coeficientes de Ridge 88

Gráfico 1: QQPlot Modelo 1 60

Gráfico 2: QQPlot Modelo 2 60

Gráfico 3: O_i e D_j Antígua e Barbuda, 1990-2020 63

Gráfico 4: O_i e D_j Argentina, 1990-2020 63

Gráfico 5: O_i e D_j Bahamas, 1990-2020 64

Gráfico 6: O_i e D_j Barbados, 1990-2020 64

Gráfico 7: O_i e D_j Belize, 1990-2020 65

Gráfico 8: O_i e D_j Bolívia, 1990-2020 66

Gráfico 9: O_i e D_j Brasil, 1990-2020 66

Gráfico 10: O_i e D_j Chile, 1990-2020 67

Gráfico 11: O_i e D_j Colômbia, 1990-2020 68

Gráfico 12: O_i e D_j Costa Rica, 1990-2020 68

Gráfico 13: O_i e D_j Cuba, 1990-2020 69

Gráfico 14: O_i e D_j Domínica, 1990-2020 70

Gráfico 15: O_i e D_j República Dominicana, 1990-2020 70

Gráfico 16: O_i e D_j Equador, 1990-2020 71

Gráfico 17: O_i e D_j El Salvador, 1990-2020 72

Gráfico 18: O_i e D_j Granada, 1990-2020 72

Gráfico 19: O_i e D_j Guatemala, 1990-2020 73

Gráfico 20: O_i e D_j Guiana, 1990-2020 74

Gráfico 21: O_i e D_j Haiti, 1990-2020 74

Gráfico 22: O_i e D_j Honduras, 1990-2020 75

Gráfico 23: O_i e D_j Jamaica, 1990-2020 76

Gráfico 24: O_i e D_j México, 1990-2020 76

Gráfico 25: O_i e D_j Nicarágua, 1990-2020 77

Gráfico 26: O_i e D_j Panamá, 1990-2020 77

Gráfico 27: O_i e D_j Paraguai, 1990-2020 78

Gráfico 28: O_i e D_j Peru, 1990-2020 79

Gráfico 29: O_i e D_j Santa Lúcia, 1990-2020 79

Gráfico 30: O_i e D_j São Cristóvão e Nevis, 1990-2020 80

Gráfico 31: O_i e D_j São Vicente e Granadinas, 1990-2020 80

Gráfico 32: O_i e D_j Suriname,, 1990-2020 81

Gráfico 33: O_i e D_j Trindade e Tobago, 1990-2020 82

Gráfico 34: O_i e D_j Uruguai, 1990-2020 83

Gráfico 35: O_i e D_j Venezuela, 1990-2020 82

Gráfico 36: Contagem OD_{ij} para a migração intralatino-americana, 1990-2020 83

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Fatores associados à migração na América Latina e Caribe 49

Tabela 2: Tabela de fluxo migratório de origem-destino 52

Tabela 3: Migração observada (n_{ij}) intralatino-americana e caribenha, 1990 53

Tabela 4: Tabela *multiplicative components model* 54

Tabela 5: *Spatial interaction matrices* da migração intralatino-americana e caribenha, 1990 55

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACNUR – Alto Comissionário das Nações Unidas para Refugiados

ADESA – *Average Dietary Energy Supply Adequacy*

ADER - *Average Dietry Energy Requirement*

AGDP – A*gro GDP*

ALPC – *Arable Land Per Capita*

PIB – Produto Interno Bruto

CPI – *Crop Production Index*

e_x – Expectativa de Vida

FAO – *Food and Agriculture Organization*

FMI – Fundo Monetário Internacional

GDP – G*rowth Domestic Prodcut per capita*

HR – Taxa de Homicídio

IS – *Irrigation Share*

LAC – *Latin America and Caribbean*

owMEE – Modelos de Equações Estruturais

NBM – *Negative Binomial Model*

NELM – *New Economics of Labour Migration*

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OIM – Organização Internacional para as migrações

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

OWD – *Our World in Data*

PD – *Population Density*

TFR – *Total Fertility Rate*

TEF – Taxa Específica de Fecundidade

UR – *Unemployment Rate*

UNRWA – *United Nations Relief and Work Agency*

UN – *United Nations*

UNODC – *United Nations Office on Drug and Crime*

VIF – *Variance Inflation Factor*

WHO – *World Health Organization*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 11

2 UM BREVE PANORAMA DA MIGRAÇÃO INTRALATINO-AMERICANA E CARIBENHA 15

3 UM BREVE PANORAMA DAS PRINCIPAIS TEORIAS DA MIGRAÇÃO INTERNACIONAL 21

3.1 *Neoclassical economics*: teoria macro 21

3.2 *Neoclassical economics*: teoria micro 22

3.3 *The new economics of labour migration* (NELM) 24

3.4 *Dual labor market theory* 25

3.5 *Network theory* 28

3.6 *Institutional* 30

3.7 *Cumulative causation* 31

3.8 Migração e desenvolvimento 33

3.9 *World system theory* 35

3.10 Alguns comentários sobre as teorias migratórias internacionais 37

4 ASPECTOS OPERACIONAIS E MÉTODOS 40

4.1. Estoque migratório 40

4.2 Migração líquida 43

4.3 Variáveis explicativas da regressão 44

5 TÉCNICAS 50

5.1 Modelo log-linear − *Multiplicative Component Model* 50

5.2 Regressão 56

6 RESULTADOS 62

6.1 Resultados Modelo log-linear − *Multiplicative Component Model* 62

6.2 Resultados do modelo de Regressão 85

7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 91

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS 95

9 REFERÊNCIAS 98

ANEXO A 105
ANEXO B 111
ANEXO C 117
ANEXO D 118
ANEXO E 119

1. INTRODUÇÃO

A migração, como fenômeno demográfico, é definida como o movimento de pessoas que resulta na mudança residencial entre recortes espaciais administrativos (Kok, 1999). Nessa definição, o sujeito pode ser categorizado de duas maneiras: a primeira é como imigrante, aquele que está entrando em uma nova área, uma região de destino; a segunda é como emigrante, aquele que está deixando sua região de origem. Além disso, a migração, a depender da escala espacial de análise, pode ser definida como interna (dentro do mesmo país) ou internacional (entre países) (Poulain; Perrin, 2001). Em suma, o entendimento da migração requer precisão nas definições de espaço e tempo adotadas (Tsegay, 2023). Em outros termos, a definição de migração sempre demandará uma descrição que especifique a escala e os critérios utilizados. Para a migração internacional, a Organização Internacional para as Migrações (OIM) define que:

> O migrante é o indivíduo que está se deslocando ou já se deslocou através de uma fronteira internacional para fora de seu local habitual de residência, independente do (1) *status* legal do sujeito; (2) o movimento ser voluntário ou involuntário; (3) o que provocou o movimento; ou (4) a duração da estadia (OIM, 2019).

Contudo é preciso destacar algumas limitações dessa definição. Ainda que a OIM descarte o fator temporal, as estatísticas oficiais utilizam esse critério para classificar os indivíduos como migrantes ou não. Outro ponto para o qual é preciso chamar a atenção diz respeito à complexidade do dado, já que quando o indivíduo se torna um migrante, a sua condição como emigrante e imigrante são díspares. Nesse sentido, um mesmo sujeito pode, ao longo de um ano, ser emigrante de um país A, e, ao mesmo tempo, ser imigrante em vários países nesse mesmo intervalo. Portanto, ele pode ser um imigrante nos países B, C e D. Um mecanismo de controle desse problema é a contagem dos migrantes a partir de sua nacionalidade. Contudo, isso limita analisar movimentos que não sejam duais.

Os estudos migratórios são de amplo interesse das ciências sociais aplicadas, com iniciativas na Demografia, Antropologia, Economia, Geografia, História, Direito, Ciências Políticas e Sociologia. Cada uma dessas áreas possui perguntas de pesquisa, escalas de análise e um conjunto de teorias que buscam compreender o fenômeno migratório. Para a Demografia, a preocupação central se dá em entender como a migração

pode afetar as mudanças populacionais, seja qual for sua escala de análise (Brettell; Hollifield, 2023).

Historicamente, os fluxos migratórios apresentam um comportamento dinâmico. Para ilustrar, De Haas et al. (2019) e Czaika & De Haas (2014) apresentam a assimetria da globalização em termos migratórios. Utilizando dados de estoque migratório[1], observou-se, em escala global, que, entre os anos de 1960 e 2000, o número de países de origem aumentou de 124 para 148, enquanto o número de países de destino caiu de 102 para 78. Esse dado revela a transformação dos fluxos em um contexto que sugere, cada vez mais, a concentração de imigrantes internacionais de distintas localidades em um número menor de países de destino.

O nível de desenvolvimento humano e econômico poder ser associado com o aumento da emigração dentro de um segmento que têm capacidades e aspirações para procurar o acesso a recursos, conhecimento, redes de apoio e oportunidades econômicas. Desta forma, permitindo ao indivíduo aumentar suas aspirações e capacidades financeiras necessárias para se tornar um migrante (Carling, 2002). De Haas et al. (2019) demonstra que, de 1950 a 2017, o número relativo de migrantes internacionais se manteve estável, oscilando entre 2,7% e 3,3% de toda a população mundial. Apesar do crescimento relativo de migrantes internacionais ter sido pouco expressivo, o que mais chama a atenção nessas mudanças é a transformação dos fluxos migratórios. Essa será a questão central que discutiremos ao longo desta dissertação, isto é, como os fluxos se alteraram e as razões que podem explicar essas alterações a nível regional.

A migração internacional até o ano de 1960 se dava majoritariamente em um contexto rural-rural ou rural-urbano entre países fronteiriços (Pellegrino, 2000). Contudo, com o processo acelerado de globalização, os fluxos migratórios passaram a observar mudanças em seu perfil. Os países latino-americanos em 1990 foram responsáveis por 9,2% de todos os migrantes mundiais, destacando-se por ter como principais países de destino os Estados Unidos e o Canadá. Parte desse comportamento é explicado pelo *boom* do petróleo ocorrido em 1970, que proporcionou um crescimento econômico acelerado para aqueles dois países. Desse modo, tanto os Estados Unidos como o Canadá

[1] Os dados de estoque migratório indicam o número de habitantes de um país A residindo em um país B. Em função da natureza do dado, é possível observar fluxos migratórios iguais a zero.

despontaram como locais de destino atraentes para os países latino-americanos (Pellegrino, 2000).

Ao longo da história foram postuladas as mais diversas teorias com o intuito de encontrar uma resposta para esse fenômeno, e definir quais são os principais fatores associados que permitem explicar esse comportamento migratório. As teorias variam em escala analisada, podendo ser macroestruturais, girando em torno de fatores econômicos, políticos e/ou institucionais. Podem ser também mesoestruturais, quando se referem às redes de apoio dos migrantes, comunidades de imigrantes e oportunidades de emprego ("*migration industry*"). E, por fim, microestruturais, concentrando-se nos laços familiares, nas percepções sobre a migração, entre outros fatores (Massey et al., 1993).

A migração internacional que possui como ponto de partida a América Latina e o Caribe (LAC), em função do desenrolar de um processo histórico, apresenta parte dominante de seus estudos centrados no percurso América Latina e Caribe para Estados Unidos/Canadá/Europa, ou a migração "Sul-Norte" (Lafleur, 2011; Parsons et al., 2016; Peixoto, 2012). Contudo, é preciso destacar que alguns países têm sua prevalência de imigrantes composta predominantemente de países limítrofes. Por exemplo, no Chile mais de 50% do conjunto de imigrantes é composto por imigrantes de países limítrofes. Sublinhamos o fato de que a migração "Sul-Sul" também deve ser cuidadosamente analisada para a região (De Haas et al., 2019).

Esta dissertação, ao analisar todos os 33 países da América Latina e Caribe, ao longo das últimas três décadas (1990 a 2020), tem o seguinte objetivo geral: detectar quais são os fluxos migratórios entre esses países e seus fatores associados. Apesar de alguns países do conjunto apresentarem fluxos migratórios predominante para países externos ao escopo do estudo, como é o caso do Brasil, essa análise é fundamental para compreender, mais especificamente, dentro de um contexto de migração intralatino-americana e caribenha, quais são os principais países de origem e destino dos migrantes. Além disso, essa primeira análise permite entender o dinamismo dessas relações ao longo do tempo. As teorias migratórias visam apontar, desde um campo teórico, o que leva o indivíduo a migrar internacionalmente, podendo os motores ser de escala macro, meso e micro. A interpretação dos modelos matemáticos utilizados, ao incorporar uma das perspectivas teóricas como fundamento, permite, além de validá-la, evidenciar quais são

os fatores associados e quais entre eles possuem mais ou menos impacto à migração para esse recorte intralatino-americano e caribenho.

Além do objetivo geral, foram delimitados três objetivos específicos. O primeiro é descrever o padrão internacional de migração entre os países latino-americanos e caribenhos em um contexto regional. Essa descrição resulta da estimação dos fluxos migratórios através do cálculo do modelo log-linear de Little e Raymer (2013, p. 403), mais especificamente, o *multiplicative components model*. Com os fluxos estimados, é possível detectar padrões e tendências migratórias para o conjunto. O segundo objetivo específico definido é o ajuste de um modelo de regressão baseado no trabalho de Li e Samini (2022) para as regiões da América Latina e do Caribe. O modelo, originalmente, foi proposto para o continente africano, com o intuito de incorporar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nos estudos migratórios. Ao deslocar o objeto de estudo, é possível verificar o desempenho desse novo modelo adaptado para outro recorte geográfico, de modo a entender como esses fatores associados podem variar em um novo contexto socioeconômico e político.

Além da introdução, esse trabalho foi organizado em três capítulos e as considerações finais. O capítulo 2 um rápido percorrido da migração na região. O capítulo 3 apresenta o estado da arte da teoria migratória internacional. Nele, são expostas as principais teorias migratórias, abordando suas escalas de análise, seus principais pontos e como elas se relacionam com os modelos utilizados ao longo desse trabalho. O capítulo 4 discute os aspectos operacionais e metodológicos, indicando em um primeiro momento quais foram as variáveis utilizadas em cada modelo e como elas foram estimadas. Em seguida, são discutidas as estratégias metodológicas adotadas para o cálculo dos fluxos migratórios intralatino-americanos e caribenhos através do modelo log-linear de Little e Raymer (2013) e os fatores associados à migração dos países latino-americanos e caribenhos, através de uma regressão. No capítulo 6 são apresentados os resultados encontrados de forma descritiva, acompanhados de sua discussão. E, finalmente, nas considerações finais é realizada uma síntese dos resultados obtidos, seguido de limitações e possíveis desdobramentos deste trabalho.

2. UM BREVE PANORAMA DA MIGRAÇÃO INTRALATINO-AMERICANA E CARIBENHA

Redigir um panorama sobre a migração internacional intralatino-americana e caribenha sem colocar esse exercício de revisão como objeto central da pesquisa possui sua complexidade por uma série de motivos. Por um lado, os países selecionados em nosso recorte são muito diversos em termos geoespaciais, sociais, políticos e econômicos. Por outro, apreciar um extenso recorte temporal em poucas páginas implica uma árdua seleção de apresentação de eventos. Apesar dos desafios, esse conjunto de países compartilha entre si experiências e características que possibilitam tecer um fio condutor para percorrer esse panorama. Para entender mais a fundo a migração internacional intralatino-americana e caribenha será realizada uma revisão cronológica dos principais períodos e características da migração internacional da região.

A transição do século XIX para o século XX foi marcada pelo que ficou conhecido como a “Primeira Onda de Globalização”. Nesse período, o fluxo migratório foi caracterizado por uma intensificação expressiva do fluxo internacional de pessoas, bens e capitais, em um contexto político/econômico de padrão-ouro e baixas tarifas fazendo com que a região se consolidasse como um dos principais destinos da migração em massa no período (Solimano, 2004). As causas dessa atração massiva foram multifatoriais. Desde relações históricas de caráter colonial, proximidade linguística e étnica, até políticas migratórias ativas por parte dos Estados receptores. A ordem estrutural e institucional foi voltada à atração de mão de obra estrangeira e à celebração de acordos bilaterais que privilegiavam a entrada de imigrantes europeus com base em critérios étnico-culturais e de afinidade linguística, em particular países como Espanha, Itália e Portugal (Vedovato; Menezes, 2021). Países que aboliram a escravidão, como o Brasil, tiveram um papel fundamental nesse fluxo, também sob influência de projetos de “branqueamento" populacional (Vedovato; Menezes, 2021). Esse contexto, como um todo, foi o que possibilitou que a região se consolidasse como um polo migratório.

O Brasil e a Argentina emergiram como os principais países de destino desses fluxos. A Argentina chegou a receber mais de cinco milhões de imigrantes entre 1880 e 1930, com italianos (47%) e espanhóis (33%). Já o Brasil se destacou com um volume de imigrantes igualmente expressivo, com cerca de 4,4 milhões de imigrantes no período, sendo um dos maiores fluxos registrados na história do país (Fernandes; Nunan, 2008).

O perfil dos imigrantes no Brasil foi constituído principalmente por portugueses, italianos, espanhóis, alemães e japoneses. No século XX, o que facilitou a absorção dessa população foi a alta demanda laboral nas lavouras e na indústria (Levy, 1974).

Para além dos grandes fluxos descritos na "primeira onda", também foram observados fluxos especializados produzidos a partir do comércio internacional localizado, como foi o caso do município de Corumbá. Através do comércio, a região recebeu um fluxo expressivo de paraguaios, portugueses, sírios e libaneses, que independia dos eixos cafeeiros ou industriais (Peres, 2012). O que se verifica na história da migração internacional da região é um contexto predominantemente Norte-Sul. Em que parte expressiva da população do norte global migrou para países do Sul Global principalmente em busca de novas oportunidades laborais. Esse fenômeno ficou conhecido como "migração em massa europeia" e constituiu um marco na história migratória latino-americana, especialmente no Brasil, dada sua magnitude e intensidade (Fernandes; Nunan, 2008).

A segunda metade do século XX inaugura um ponto de inflexão na história da mobilidade humana na América Latina e Caribe. Se o período anterior foi marcado por fluxos predominantemente econômicos e de povoamento, a ascensão das ditaduras militares, a partir da década de 1960, introduziu o elemento de instabilidade política através da violência de Estado e da perseguição política. O período das ditaduras cívico-militares na região usou o exílio como uma ferramenta de exclusão política com o fim de consolidar a ordem autoritária. Esse mecanismo determinou a migração forçada de milhares de cidadãos, já que permanecer no próprio país significaria sujeitar-se ao risco de ser preso, torturado e até mesmo morto.

Esse fenômeno produziu múltiplas ondas de deslocamento. Exemplo disso foram os brasileiros perseguidos após 1964 que buscaram refúgio inicialmente em países como o Uruguai, onde havia afinidades políticas com setores locais (Vedovato; Menezes, 2021). Contudo, a expansão dos regimes militares pelo continente criou o que ficou conhecido como "exílio secundário". Com a ascensão de Pinochet no Chile, em 1973, a instauração da ditadura no Uruguai, em 1973 e na Argentina, em 1976, a perseguição adquiriu uma dimensão transnacional. Os regimes autoritários passaram a adotar um sistema integrado de vigia de opositores em territórios vizinhos (Solimano, 2004).

Para a migração internacional, as ditaduras tiveram impactos diretos nas políticas migratórias. Em países como o Brasil foram implementadas medidas legais, como o

Estatuto do Estrangeiro (Lei nº 6.815/1980), que subordinava a migração aos interesses da segurança nacional. O Estatuto tinha como características a seletividade e o utilitarismo, portanto, o objetivo era atrair mão de obra "especializada" e qualificada, capaz de contribuir para o desenvolvimento econômico, assimilar tecnologias e captar recursos para setores estratégicos. Nesse projeto, o migrante sem qualificações era, por definição, desinteressante para o projeto nacional. O perfil autoritário da lei era explícito. Ela operava com conceitos jurídicos vagos e abertos, como "tranquilidade pública", "moralidade" e "ordem política ou social", que conferiam ao Estado poder discricionário para impedir a entrada ou justificar a expulsão de indivíduos considerados "perigosos" ou "indesejáveis". Além disso, seu decreto regulamentador (Decreto nº 86.715/1981) era abertamente discriminatório, negando residência permanente a pessoas com deficiências físicas ou doenças neurológicas (UFU, 2025). Fundamentalmente, o Estatuto do Estrangeiro negava a igualdade formal, tratando o migrante não como um sujeito de direitos, mas como um recurso. Ao condicionar a permanência aos "interesses nacionais", a lei institucionalizou uma condição de "provisioriedade permanente", um legado de precariedade jurídica que sobreviveu por quase três décadas após a promulgação da Constituição Federal de 1988 (UFU, 2025).

Esse período revela como as ditaduras intensificaram e auxiliaram a consolidação de um fluxo migratório no eixo Sul-Norte, com os Estados Unidos e a Europa como principais regiões de destino, e tendo como principais motores a busca por melhores condições de vida e por oportunidades de trabalho.

Países da América Central, como a Nicarágua, El Salvador e Guatemala também foram majoritariamente expulsores. Esse comportamento se deu em função desse núcleo apresentar um elevado índice de violência (ACNUR, 2015). Para ilustrar, a Guatemala entre 1960 e 1996 passou por uma extensa guerra civil, que produziu um expressivo fluxo de migração forçada direcionado, principalmente, aos Estados Unidos (JONAS, 2000). A expressividade do fluxo desses três países, representou um salto de estoque migratório de 196.674 pessoas em 1980 para 800.095 em 1990, sendo composto por 465.433 salvadorenhos, 225.739 guatemaltecos e 108.923 hondurenhos (MASSEY, 2003).

Esse fluxo deu origem ao enrijecimento da legislação migratória dos EUA, que resultou em 1996 a implementação do *Illegal Immigration Reform and Immigrant Responsibility Act*, que legitimou a deportação em massa de imigrantes indocumentados,

não importando a presença de antecedentes criminais ou não. (ESTADOS UNIDOS, 2002).

Em contrapartida, a Costa Rica se consolidou como uma nação receptora de migrantes. Isso se deu principalmente em função da estabilidade política e social. A abolição do exército em 1948 e a subsequente defesa de ideais democráticos e de paz consolidaram uma imagem de nação pacífica e segura. Adicionalmente, os esforços governamentais para construir um Estado de bem-estar social, garantindo acesso a direitos básicos como saúde e educação contribuíram para o país ser mais atraente (CAAMAÑO-MORÚA, 2019).

Nesse intervalo de 1970 a 1980, enquanto países como El Salvador, Guatemala e Nicarágua passavam por períodos conturbados de conflitos armados, a Costa Rica foi tida como um país de refúgio, sendo um dos principais receptores de refugiados na região (ACNUR, 1995). Nicaragua representa o principal contingente de imigrantes na Costa Rica, motivados pela violência e perseguição política, ao ponto de em 2018, 80% das solicitações de refúgio na Costa Rica serem apresentadas por cidadãos nicaraguenses (ACNUR, 2022).

Com a gradual redemocratização, os fluxos passaram por mais uma transformação, observada a nível regional principalmente nas décadas de 1980 e 1990. Ainda com um caráter expulsor, o maior fator associado deixou de ser a violência política e passou a ser a crise econômica derivada dos modelos neoliberais implementados (Baeninger, 2012). Nesse período, o Paraguai, a Bolívia, a Argentina e o Uruguai tiveram sua emigração notavelmente intensificada. Para os paraguaios, a concentração de terras e a modernização agrícola impulsionaram a busca por oportunidades no Brasil, especialmente nos estados do Paraná, Mato Grosso do Sul e São Paulo. De forma paralela, os bolivianos migraram incialmente para o leste de seu país e, subsequentemente, para o Brasil (São Paulo, Rondônia, Mato Grosso do Sul) e a Argentina (Solimano, 2004).

Os argentinos e os Uruguaios experimentaram crises econômicas agudas, sentidas pelo aumento do desemprego e pela queda dos salários reais, e ambos tinham como principais países de destino Espanha, Itália e Brasil. O Chile foi um dos países que teve um comportamento divergente do padrão regional. A economia não sofreu um choque tão forte como nos demais países e foi observado um intenso fluxo de migrantes de retorno. Por esses motivos, o fluxo de chilenos para países na região foi observado em

menor intensidade (Fernandes, 2015). Nesse novo cenário pós-ditadura, os fluxos migratórios encontraram maior grau de complexidade. O primeiro eixo observado ficou conhecido como Corredor Centro-Americano-México-EUA. Nele, países como El Salvador, Guatemala, Honduras e México estão na posição de país de origem, com os Estados Unidos da América como país de destino. Esse deslocamento, historicamente, é apresentado como produto de questões econômicas, mais especificamente, uma pobreza endêmica, fragilidade política e elevados índices de criminalidade. No presente, essa rota levanta como maior problemática as rígidas políticas migratórias norte-americanas de contenção fronteiriça, de dissuasão e de expulsão.

O segundo eixo são os fluxos forçados contemporâneos no Sul Global. Em nível regional, dentro do escopo deste estudo, os dois países que se destacam são: Colômbia e Venezuela. A Colômbia contém um dos maiores números de deslocados internos do continente, fruto de um conflito armado prolongado, do narcotráfico e de projetos de desenvolvimento precários. A emigração se direcionou historicamente para a Venezuela, Estados Unidos e Equador. Já a Venezuela passa por um processo de êxodo, em que milhões de venezuelanos saíram do país por uma crise econômica, provocando uma das maiores crises humanitárias da região, tendo como principais países de destino à Colômbia, o Peru, o Equador, o Chile, a Argentina e o Brasil.

Verificamos que a mobilidade humana na região possui caráter heterogêneo com relação a seus fatores associados. As causas dos deslocamentos incluem repressão política, crises econômicas, insegurança alimentar, violência, violações sistemáticas de direitos humanos, instabilidade institucional, desastres naturais e degradação ambiental, além da busca por reunificação familiar (OIM, 2022).

Nos últimos anos, a maior parte da migração na região tem sido de caráter intrarregional. Este movimento se insere na tendência global de aumento dos fluxos migratórios Sul-Sul (entre países em desenvolvimento), que em 2006 já representavam 32% dos fluxos globais (RATHA, 2007). Verificamos que a mobilidade humana na região possui caráter heterogêneo com relação a seus fatores associados.

3. UM BREVE PANORAMA DAS PRINCIPAIS TEORIAS DA MIGRAÇÃO INTERNACIONAL

A migração, em particular, como campo de estudo é composta por uma gama de teorias que buscam entender o mesmo fenômeno por meio da identificação de seus principais fatores associados. Entretanto, destaca-se que não existe uma única teoria completa e ótima e, portanto, cada teoria existente compreende parte da migração internacional, seja em dimensão seja em perspectiva analítica. Como parte da problemática das ciências sociais aplicadas, a compreensão dos fenômenos dificilmente é dada pela análise restrita de um único campo de estudo. Com a migração internacional não é diferente. A complexidade do objeto exige que seja estabelecido um diálogo interdisciplinar que incorpore uma variedade de campos do conhecimento e de níveis de análise. A variedade de modelos teóricos existentes é um reflexo dessa necessidade.

Ernest George Ravenstein, em 1885, apresenta seu trabalho mais famoso conhecido por *The Laws of Migration*. Essa pesquisa lhe concedeu o título de pai dos estudos migratórios modernos (Skeldon, 2008). Seu principal argumento reside em observar que a migração aumenta enquanto as indústrias, os comércios e o transporte se desenvolvem (Grigg, 1997), sugerindo uma associação positiva entre desenvolvimento e migração. Uma crítica comum aos estudos de Ravenstein é que seu trabalho apresenta regularidades vistas para a migração, com delimitação histórica e espacial, não apresentando a estrutura de uma teoria geral de migração, muito menos leis. Contudo, essa menção prévia à apresentação das principais teorias migratórias é importante para revelar como as teorias migratórias discutidas ao longo desse capítulo são influenciadas por Ravenstein.

Em síntese, a grande questão a ser respondida é: “O que leva um indivíduo a migrar?”. A partir dessa pergunta central são feitos outros questionamentos: i) como a decisão de migrar resulta de fatores micro como um efeito da maximização da utilidade do indivíduo ou como uma função de minimização do risco das famílias?; ii) Como a migração estaria associada a fatores macro, como o desempenho do PIB, do nível de desemprego e da liberdade política?; iii) Seria a migração a resultante de um processo histórico? Cada modelo existente busca responder partes dessa questão multifacetada.

3.1 *Neoclassical economics*: teoria macro

A teoria migratória *neoclassical economics* surge como forma de explicar a migração em função de variáveis como a probabilidade de conseguir emprego ou modificar o nível do salário, dentro de um contexto mais amplo de desenvolvimento econômico (Lewis, 1954; Ranis; Fei, 1961; Harris; Todaro, 1970). Implicitamente, os modelos partem de uma função de utilidade, em que o sujeito busca maximizá-la através de suas decisões. Contudo, dada a abstração da função de utilidade, os modelos foram se complexificando, visando entender melhor o que de fato levaria à maximização dessa utilidade, que pode ser interpretada como bem-estar do indivíduo. A lógica adotada é a mesma do gráfico seminal das ciências econômicas, que estabelece a relação entre o preço e a quantidade de um bem por meio do equilíbrio entre as retas de oferta e de demanda. Nessa estrutura, por meio de estímulos de natureza múltipla, as retas podem ser deslocadas, criando novos pontos de equilíbrio.

No caso da migração, a expressão gráfica é a mesma, com a diferença de que o mundo é percebido como um sistema em que cada país possui suas respectivas retas de oferta e de demanda de mão de obra, e a migração opera como um mecanismo (estímulo) de deslocamento das retas de cada país para atingir novos pontos de equilíbrio salarial. Nessa teoria, a migração ocorre em função dos diferenciais de renda entre os países, com o objetivo final de constituir um equilíbrio geral no sistema (entenda-se sistema como o mundo). Para exemplificar, imaginemos um mundo com apenas dois países, sendo eles A e B. O país A é um país de alta renda e baixa oferta de mão de obra, enquanto o país B é um país de baixa renda e alta oferta de mão de obra. A diferença salarial funcionaria como estímulo para que uma parcela da população do país B migrasse para o país A. Esse movimento seria retratado pelo deslocamento da reta de oferta, em que se observaria a queda dos salários do país A em função do aumento de sua mão de obra com os imigrantes do país B. Enquanto isso se observa o aumento salarial do país B, com a queda de sua mão de obra (o movimento reverso observado no país A), fazendo com que o diferencial salarial entre os países A e B reduzisse, eventualmente, tendendo a zero. Portanto, temos que o fluxo migratório entre países é decrescente, partindo do pressuposto de que a migração reduz os diferenciais salariais que é o impulsionador da migração. Em outros termos, na perspectiva neoclássica, a migração é fruto de um desequilíbrio espacial de salários ou de emprego, mas é um fator equilibrante ao redistribuir a população, reduzindo

o diferencial de salários e equalizando a demanda por emprego. Com o aumento do salário (ou emprego) na origem e redução no destino, a migração reduz sua intensidade.

Nesse modelo, o único mecanismo de controle é a intervenção no mercado de trabalho dos países de origem e de destino como forma de equalizar os níveis de renda (*i.e.* a geração de equilíbrio nos mercados). Retomando o exemplo do mundo com os países A e B, caso fosse de interesse do país B reduzir a emigração de sua população, caberia ao governo aumentar os salários de modo a reduzir a diferença da renda com o país A. Vale destacar que nessa teoria, caso não existam mais diferenciais de renda, a migração deixa de ser um fenômeno observável.

3.2 *Neoclassical economics*: teoria micro

A teoria micro do *neoclassical economics* direciona seu foco na decisão do indivíduo sobre a migração, ao contrário de sua versão macro que foca no mercado laboral. A teoria neoclássica assume o comportamento humano como algo totalmente racional, os indivíduos são maximizadores e egoístas por natureza. Esse arquétipo humano é conhecido como "homem econômico" (Carneiro, 2004).

Dentro dessa perspectiva de sujeito, a migração busca otimizar o aproveitamento do capital humano do indivíduo a partir de uma relação em que os benefícios calculados são superiores aos custos da decisão de migrar (Borjas, 1990). Matematicamente, o retorno futuro é estimado por meio dos ganhos observados no país de destino correspondente às habilidades do indivíduo, multiplicado pela probabilidade de conseguir um emprego ou, no caso dos imigrantes ilegais, a probabilidade de ser deportado (Massey et al., 1993). Os ganhos encontrados são subtraídos dos potenciais ganhos no país de origem. Finalmente, se subtrai o resultado obtido pela somatória do custo de deslocamento, esse cálculo, a fim de ilustrá-lo, pode ser observado através da equação (1):

$$ER(0) = \int_0^n [P_1(t)\, P_2(t) Y_d(t) - P_3(t) Y_0(t)] e^{-rt} dt - C(0) \qquad (1)$$

Na equação temos que ER(0) é o retorno esperado antes de migrar, no tempo 0; t é tempo; $P_1(t)$ é a probabilidade de evitar a deportação na região de destino; $P_2(t)$ é a

probabilidade de conseguir um emprego na região de destino; $P_3(t)$ é a probabilidade de conseguir um emprego na região de origem; $Y_0(t)$ são os ganhos capitais na região de origem; r é o fator de desconto; e $C(0)$ é a soma dos custos totais de deslocamento (incluindo custos psicológicos) (Massey et al., 1993). Para essa equação existem três resultados possíveis. Caso o resultado seja positivo, os ganhos financeiros ao migrar são superiores aos ganhos financeiros de não migrar, portanto, o sujeito migra para o país de destino escolhido. Caso o valor encontrado seja negativo, os ganhos financeiros ao migrar são inferiores aos ganhos financeiros de não migrar, portanto, racionalmente é preferível não migrar. E por fim, caso o resultado seja igual a zero, significa que os ganhos financeiros de migrar são iguais aos de não migrar, resultando para o indivíduo ser indiferente migrar ou não.

A migração internacional para a teoria neoclássica, em suas escalas micro e macro, assume que os diferenciais salariais são os gatilhos migratórios, uma vez que, para ambos os casos, a perspectiva de melhores salários motiva o sujeito a buscar um novo país para residir. A teoria micro assume que quanto maior o capital humano, *ceteris paribus*, maior é a probabilidade de migrar, já que aumentará as chances de a equação resultar em um valor positivo. Esse ponto em particular chama a atenção, pois o capital humano passa a ser o fator explicativo central da seletividade migratória, em virtude de seu nível em escala individual afetar a capacidade migratória e os potenciais ganhos do sujeito (Chiswick, 2000; Sjaastad, 1962; Bauer; Zimmermann, 1998, 1999).

Os fluxos migratórios são a resultante do somatório do cálculo de custo e de benefício de todos os migrantes, e sua dimensão pode ser explicada pelo delta dos retornos esperados, ou seja, quanto maior for o retorno esperado, maior será o fluxo migratório entre dois países. Por outro lado, o controle migratório é realizado exclusivamente por meio de políticas que afetam os retornos esperados dos países de origem e de destino. Essas políticas podem variar desde o aquecimento da economia para a geração de mais empregos até a delimitação de salários-mínimos.

A teoria da *neoclassical economics*, de forma geral, possui algumas deficiências. O maior problema é a percepção reducionista da migração, ao interpretá-la como um produto exclusivo dos diferenciais salariais e, por conseguinte, assumindo uma série de pressupostos. O primeiro é o entendimento de que, caso os diferenciais não existam mais, não haverá mais migração. Isso por si só exclui inúmeras observações e cenários reais,

como, por exemplo, os migrantes de refúgio, os migrantes de retorno e a migração por fatores meso e microestruturais. O segundo problema é o pressuposto de que não há barreiras de entrada laborais para os imigrantes. É desconsiderado que o imigrante dificilmente terá acesso às mesmas oportunidades que os nativos, seja pelas políticas do país de destino ou por uma série de fatores, como a barreira linguística, a falta de reconhecimento dos títulos, a xenofobia, entre outras limitações. E, por fim, o terceiro problema que chama a atenção é a racionalidade dos agentes. De forma análoga aos modelos econômicos seminais, a aceitação de um sujeito racional, apesar de facilitar as análises, é pouco realista, o que faz com que os modelos percam boa parte de seu poder explicativo. Por mais que a tomada de decisões siga uma sequência lógica, ela raramente será o resultado de um processo decisório estritamente racional e calculado.

3.3 *The New Economics of Labour Migration* (NELM)

A *New Economics of Labour Migration* surge como uma resposta aos modelos neoclássicos, com o intuito de aprofundar a teoria no entendimento dos possíveis fatores associados à migração. Os principais avanços foram deslocar a perspectiva migratória de um ponto em que o sujeito é o centro da ação para um segundo ponto em que as famílias (*households*) são as tomadoras de decisão. Essa teoria compreende que a migração pode ocorrer em um contexto que não necessita da existência de diferenciais de renda entre países, e, nela, se considera a imperfeição dos mercados e sua incapacidade de autorregulação.

A migração passa a ser interpretada como uma estratégia de sobrevivência de um coletivo e não mais de um indivíduo. A "estratégia de sobrevivência" deve ser vista como a maximização da renda esperada e a minimização dos riscos potenciais. Portanto, a migração já não é mais explicada, exclusivamente, pelos diferenciais de renda dos mercados de trabalho (Stark; Levhari, 1982; Stark, 1984; Katz; Stark, 1986; Taylor, 1986; Stark, 1991). A lógica adotada é análoga à utilizada no mercado especulativo. A migração nada mais é do que uma estratégia de diversificação das fontes de renda dos coletivos, como forma de minimização do risco. Quando se tem uma carteira de investimentos o ideal é que o capital investido seja alocado em uma gama de ações, títulos e afins para, caso alguns deles possua um desempenho desfavorável, a perda seja mitigada através do desempenho dos outros investimentos.

Nesse sentido, a migração, de forma análoga, permite que, caso algum dos membros de uma família sofra uma situação desafortunada que comprometa sua renda, os membros que migraram possam auxiliar o parente afetado, ao estarem inseridos em um novo mercado (em outro país) ou em outra atividade econômica, isto é, não atingidos pelas crises. O fato de o fluxo migratório ser observado tanto em países em desenvolvimento quanto em países desenvolvidos evidencia uma racionalidade implícita considerada pelo modelo. Ao contrário dos países em desenvolvimento, entende-se que institucionalmente os países desenvolvidos possuem elementos como programas governamentais e mercados privados de crédito que conseguem, naturalmente, mitigar os potenciais riscos das famílias (Massey et al., 1993).

As primeiras teorias migratórias apresentam com recorrência a dicotomia do fluxo migratório entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento. Independente da escala (micro ou macro) e da dimensão de análise (indivíduo ou coletivo), a racionalidade é um elemento central na tomada da decisão de migrar ou não migrar. Essa lógica adotada tende a excluir a migração entre países em desenvolvimento ou de indivíduos que saem de países desenvolvidos para países em desenvolvimento, restringindo o poder explicativo dessas teorias.

3.4 *Dual labor market theory*

A *dual labor market theory* assume que a migração ocorre em função de uma demanda permanente de mão de obra imigrante, sendo algo inerente das nações desenvolvidas. Essa visão rompe com as teorias migratórias anteriores, por não se apoiar explicitamente na racionalidade dos agentes e por entender que os fatores *push* (salários baixos, alto nível de desemprego, etc.) não são os causadores da migração, e sim os fatores *pull*, mais especificamente a demanda permanente por mão de obra estrangeira (Massey et al., 1993).

Piori (1979) descreve as quatro dimensões analíticas da “demanda permanente”. A primeira refere-se aos níveis salariais, em que se assume que, dentro da hierarquia laboral, o *status* social é um produto da renda do indivíduo. Quando os trabalhadores de base, aqueles dos ofícios com a menor remuneração, solicitam um aumento, caso esse aumento fosse concedido, seria provocado um efeito dominó em que as demais camadas da hierarquia também buscariam receber um aumento (proporcional), como forma de

manter sua hegemonia. Esse aumento em cadeia significaria um custo muito elevado para os empregadores, tendo em vista que um aumento salarial de “x” para cargos mais baixos pode significar um aumento de “10 x” para cargos mais altos. Esse fenômeno é conhecido como “inflação estrutural”. Retomando a relação de oferta e de demanda apresentada na teoria neoclássica, quando se tem uma escassez da oferta de mão de obra e uma demanda estática, o que se observa é o deslocamento da reta da oferta para a esquerda, o que produziria um novo ponto de equilíbrio. Nesse ponto os salários seriam mais altos em função de uma quantidade menor de trabalhadores disponíveis. Nesse cenário, a migração é vista como uma ferramenta de controle, ou seja, os migrantes aumentariam a oferta de mão de obra, mitigando o deslocamento da curva de oferta, uma vez que, ao contrário dos nativos, eles aceitariam os mesmos empregos com salários mais baixos, de modo que os empregadores não precisariam aumentar a remuneração de nenhuma das camadas laborais, mantendo todo o sistema estacionário.

A segunda dimensão é a dos “problemas motivacionais”. A existência dos *status* sociais criados pelas hierarquias dentro do sistema laboral faz com que os trabalhadores, naturalmente, busquem a ascensão dentro desse aparelho. Contudo, esse desejo pelo avanço social faz com que os empregos de base sejam cada vez menos almejados. Se imaginarmos a estrutura do mercado laboral como um cilindro fracionado em vários pedaços, temos que a remoção da base apenas resultará na criação de uma nova base. A automação é um exemplo desse processo, em que a hierarquia das profissões apresenta uma tendência de se transformar de forma descendente. Nesse contexto, se assume que os trabalhadores devem enxergar o trabalho, exclusivamente, como um meio de remuneração e não o associar a um *status* social, para que, dessa forma, todos os postos sejam devidamente ocupados (Massey et al., 1993).

A aceitação desse discurso é mais facilmente encontrada na mão de obra imigrante por uma série de motivos. O primeiro é o câmbio da moeda, que, a princípio, cria a falsa sensação dos salários serem melhores, já que o valor nominal quando convertido para a moeda do país de origem aparenta ser um aumento substantivo na renda. O segundo motivo é a necessidade de ter uma fonte de subsistência urgente em um novo país de destino, o que pressiona o migrante a recorrer a profissões mais precárias. O terceiro, e último, motivo é o *status* social adquirido. Apesar de contraintuitivo, esse *status* resulta do imigrante ser considerado pela comunidade de seu país de origem como alguém bem-

sucedido, já que possuir um emprego no exterior é visto como um prestígio social.

A terceira dimensão é o *economic dualism*, que divide o mercado de trabalho em dois setores, o de capital intensivo e o de mão de obra intensiva. O setor de capital intensivo abrange os trabalhos que requerem mão de obra qualificada e o uso de tecnologias mais avançadas. Por se tratar de um setor que exige mais capital humano dos trabalhadores, os salários são maiores e em geral são profissões que oferecem mais estabilidade. Do outro lado, temos o setor da mão de obra intensiva, que é posicionado como um contraponto ao setor de capital intensivo, portanto, são trabalhos que não requerem mão de obra qualificada, nem o uso de tecnologias avançadas. Por serem profissões que exigem pouca especialização, a estabilidade do emprego é baixa, já que a troca de um funcionário gera um custo muito baixo para o contratante (Massey et al., 1993).

Pela natureza dos dois setores existentes, para os nativos o setor de capital intensivo é mais atrativo, tanto por uma questão de *status* social, quanto pela possibilidade de ascensão hierárquica. A tendência da população de origem se concentrar nesse setor faz com que a demanda por mão de obra intensiva seja ocupada por imigrantes.

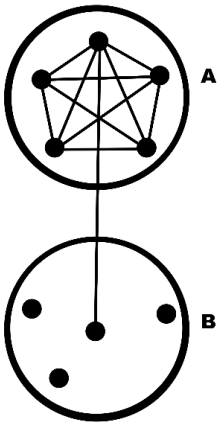
A quarta, e última, dimensão é a *demography of labor supply*, que apresenta uma perspectiva histórico-demográfica da transformação do perfil demográfico dos trabalhadores que ocupavam as profissões do setor de mão de obra intensiva. Majoritariamente esses empregos eram realizados por mulheres e adolescentes (Massey et al., 1993), contudo, através das mudanças sociais, ao longo do tempo, entre elas a emancipação das mulheres e a evolução dos direitos trabalhistas, essas ocupações sofreram alterações em suas estruturas demográficas, passando a ser ocupadas majoritariamente por outro perfil. Nesse contexto, os imigrantes, novamente, surgem como uma solução para preencher a lacuna da demanda laboral de nível básico. Nessa teoria, o fluxo migratório não pode ser controlado pelo governo, pois os imigrantes "naturalmente" ocupam a demanda por mão de obra, seja ela qual for. A noção de um sistema perfeito exclui qualquer possibilidade de interferência direta (Massey et al., 1993).

3.5 *Network theory*

A *network theory*, ou teoria das redes de apoio, dá um passo além das teorias anteriores ao associar a migração aos laços interpessoais dos migrantes. Seu debate foi fomentado por Hugo (1981), Taylor (1986), Massey (1990a, 1990b). A população migrante e não migrante de um mesmo país de origem está interligada pelo território, essa conexão cria uma rede de apoio que se expande continuamente. A lógica reside nas relações pré-definidas entre a população − sejam elas laços de amizade, familiares ou a participação em uma mesma comunidade (podendo ser a mesma região de origem) − potencializarem a probabilidade de um agente migrar para um determinado país de destino frente a outras opções.

Na Figura 1 é possível observar uma representação visual do funcionamento das redes de apoio. O primeiro que observamos são as duas esferas maiores, denotadas por A e B, que representam as regiões de destino e de origem respectivamente. Em seguida, cada indivíduo é representado por um ponto e cada ponto é conectado a outro por uma linha que indica a conexão entre esses dois indivíduos. Na região A, temos uma comunidade estabelecida entre os indivíduos que se originam da região B, indicado pelas conexões realizadas entre os pontos. Entre os pontos observados em B, o que possui a maior probabilidade de migrar para a região A é o ponto que está conectado a outro já estabelecido em A. Quando convertemos a representação da Figura 1 para um contexto global com todos os países inclusos, as redes de apoio passam a condicionar não só a probabilidade de um indivíduo migrar, mas também a probabilidade de para qual região ele irá migrar.

Figura 1. Representação visual das redes de apoio.



Fonte: elaborado pelo autor.

A *network theory* se constitui como teoria através de dois pilares centrais que derivam da teoria neoclássica (na escala micro) e da teoria da nova economia. São eles os custos e riscos decrescentes. Os custos são interpretados como custos potenciais da migração, ou seja, entre todos os custos existentes possíveis, cada indivíduo, concretamente, terá que lidar com um conjunto desses custos. Contudo, até a materialização objetiva do conjunto, qualquer e todo custo é um custo potencial. O que a teoria das redes de apoio faz nesse aspecto de redução de custos é refinar e reproduzir a teoria neoclássica na escala micro, minimizando a racionalidade explícita dos agentes. Na teoria neoclássica, tínhamos que a migração era um produto do saldo positivo da relação entre ganhos potenciais de migrar contra as perdas potenciais. Já a teoria das redes de apoio ao assumir que a redução dos custos é um fator atrativo de novos migrantes do mesmo país de origem, presume que na equação neoclássica as perdas potenciais sofrem uma redução, aumentando a probabilidade do saldo final ser positivo. O refinamento reside em não reduzir a migração ao mercado de trabalho e eliminar a racionalidade explícita dos agentes, sustentando a tomada de decisão pela comunidade estabelecida no país de destino.

Para exemplificar: algumas das barreiras enfrentadas pelos imigrantes são o acesso a determinados documentos, aos empregos e à moradia, entre outros. A superação dessas barreiras demanda um gasto energético e temporal elevado para os primeiros imigrantes, em função de serem problemas cujas soluções são desconhecidas por eles. No entanto, ao serem essas questões já vivenciadas e solucionadas pela comunidade, o tempo e a energia dispendida tendem a ser cada vez menores para os próximos imigrantes comuns. Esse comportamento faz com que os custos potenciais da migração, através das redes de apoio, sejam decrescentes. Os riscos decrescentes dialogam com a teoria da nova economia da migração, já que os riscos são interpretados como a probabilidade de um evento desfavorável afetar uma família. Nesse sentido, as redes de apoio operam como facilitadores da migração e, consequentemente, incentivam a migração como estratégia de diversificação de riscos. Quando uma comunidade se encontra bem estabelecida em uma nova região, se presume que ela tem os meios necessários de proporcionar uma fonte de renda confiável e segura para os novos imigrantes pertencentes a ela. Cada novo membro, que incorpora a comunidade na região de destino, expande e fortalece as redes

de apoio. Esse ciclo faz com que os riscos e o custo de diversificação tendam a zero.

Uma deficiência da teoria das redes apoio é sua incapacidade de explicar os primeiros movimentos migratórios de uma população. Entende-se que os movimentos seminais podem ser dados por fatores institucionais ou individuais, mas a teoria perde seu poder explicativo sem a existência de comunidades que em algum momento tiveram que se constituir. Desde uma perspectiva de políticas migratórias, os governos são incapazes de controlar os fluxos migratórios, pois o estabelecimento das comunidades é algo que foge do controle deles. Caso a teoria das redes de apoio fosse imputada como base teórica para a formulação de políticas migratórias, no limite seria estabelecido um cenário de seletividade de migrantes a partir do país de origem. A racionalidade, apesar de subjetiva, é um elemento presente nessa teoria, já que as redes de apoio aumentam a probabilidade de migrar ao reduzir os riscos envolvidos. Da mesma forma que a teoria neoclássica, é apontada a existência de um cálculo que sustenta a racionalidade da decisão de migrar, as redes de apoio incorporam de forma "inconsciente" esse mesmo cálculo. Por outro lado, diferente de suas antecessoras, essa teoria aceita que a tomada de decisão de migrar seja um processo individual e/ou coletivo e se recusa a ter como norteador da migração a economia.

3.6 *Institutional*

A teoria *institutional* busca explicar a intensidade dos fluxos migratórios a partir da mercantilização da migração como um passo natural do desenvolvimento das instituições em um contexto capitalista. As empresas e organizações, ao analisar o mercado, enxergam janelas de oportunidade de oferecer produtos e/ou serviços visando o lucro. Com a migração, essa lógica também se aplica, uma vez que os migrantes e potenciais migrantes passam a constituir um novo mercado a ser explorado (Massey et al., 1993).

Nesse aspecto, quando é estabelecido um fluxo migratório internacional, paralelo a ele, surge uma demanda por serviços migratórios. Contudo, esses serviços, legalmente, estão restritos ao número de visas concedidas para imigrantes pelos países de destino. Essa limitação tem como efeito colateral a criação de ofertas de serviços migratórios irregulares que se enquadram no mercado clandestino. Os serviços oferecidos são

categorizados em dois grupos, as instituições privadas e as organizações voluntárias. Dentro das instituições privadas, entre os serviços oferecidos, é possível encontrar: contrabando clandestino através de fronteiras, transporte marítimo para destinos internacionais, contratação de mão de obra entre empregadores e migrantes, falsificação de documentos e vistos, casamentos arranjados entre migrantes e residentes legais ou países de destino. Já para as organizações voluntárias, os serviços encontrados são: aconselhamento, serviços sociais, abrigo, aconselhamento jurídico sobre como obter documentos legítimos e, até mesmo, isolamento das autoridades responsáveis pela aplicação da lei de imigração.

Com o passar do tempo, as instituições vão se consolidando nos países de destino, de modo a promover fluxos migratórios cada vez mais institucionalizados. Em outras palavras, os fluxos migratórios passam a estar crescentemente condicionados às capacidades migratórias proporcionadas pelas instituições. Nesse cenário, as ações dos governos que possuem como finalidade controlar os fluxos migratórios tem como resultado apenas a potencialização da expansão dos mercados clandestinos.

3.7 *Cumulative causation*

A teoria *cumulative causation* busca entender a probabilidade de um fluxo migratório ocorrer. Myrdal (1957) e Massey (1990b) avaliam que o fluxo migratório é um processo histórico que se potencializa com o decorrer do tempo. A migração promove transformações socioculturais que afetam a tomada de decisão dos futuros potenciais migrantes, sendo um processo que se repete de forma cumulativa, com a tendência de aumentar a probabilidade do fluxo de se perpetuar e crescer. Ao todo são discutidos seis fatores socioeconômicos que contribuem para a causalidade cumulativa, são eles: a distribuição de renda, a distribuição de terra, a organização da agricultura, a cultura, a distribuição de capital humano e o sentido social do trabalho.[2]

O primeiro fator, a distribuição da renda, dialoga com as teorias *neoclassical* (micro) e a NELM. Entende-se que migração tem como estímulo a maximização da renda, seja em função do indivíduo, ou das famílias. Contudo, é incomum que ela seja observada em comunidades cujos membros não experimentaram migrar, e por consequência,

[2] No texto original o termo é *social meaning of work*.

tampouco os benefícios capitais esperados do ato. Nesse aspecto, a migração, como fenômeno observável e crescente, depende da ocorrência de um primeiro movimento migratório bem-sucedido. O sucesso é fundamental para que outras famílias se sintam estimuladas a ter outros membros migrando para a melhoria do bem-estar do coletivo. Além disso, passam a ser consideradas as capacidades migratórias dos indivíduos, já que comunidades mais pobres dificilmente conseguirão induzir a migração de seus membros visando a melhoria do coletivo (Stark, Taylor, e Yitzhaki, 1986; Stark, 1991; Taylor, 1992).

O segundo fator, a distribuição de terras, tem como enfoque o êxodo rural em função de sua posse. A aquisição de terras lida com a dicotomia do significado da terra para o proprietário. Os não migrantes tendem a enxergá-la como um meio de subsistência, e investir em seu potencial produtivo, enquanto os migrantes, a avaliam como um ativo financeiro e uma potencial fonte de renda para a aposentadoria. A leitura dos migrantes se dá, muitas vezes, em função dos ganhos financeiros em seus países de origem serem superiores aos ganhos financeiros produzidos pelo uso da terra. Essa subutilização faz com que decresça a demanda pela mão de obra local, e força a migração dos trabalhadores locais que não possuem o recurso para adquirir as terras e tampouco para se manter na região (Rhoades, 1978; Reichert, 1981; Mines, 1984; Wiest, 1984).

O terceiro fator, a organização da agricultura, dá continuidade ao segundo fator, ao interpretar que as terras utilizadas por migrantes tendem a ser terras que implementam em suas produções técnicas que requerem uso de capital-intensivo. O uso de maquinários implica a redução da demanda por mão de obra, que por sua vez faz com que as famílias locais não tenham outra opção se não migrar para obter alguma fonte de renda. Esse fator é categorizado como um efeito cumulativo, pois quanto maior for a migração, maior será a capitalização sobre a terra, que por sua vez induzirá a mais migração (Massey, 1987).

O quarto fator, a cultura migratória, discute as mudanças nos valores e percepções culturais das comunidades através da experiência migratória de alguns de seus membros (Piori, 1979). Novamente, é um fator que assume o sucesso do migrante, ou seja, se migrar significou uma melhoria concreta na mobilidade social do indivíduo, com resultado positivo, a probabilidade de se observarem outros movimentos migratórios aumentará (Massey, 1986). A cultura migratória pode ser entendida como uma memória coletiva, que se consolida através do tempo formando valores (Alarcón, 1992).

O quinto fator, a distribuição de capital humano, se refere ao entendimento da migração como um "processo seletivo" que escolhe os indivíduos com aptidão a migrar. Aqui, a aptidão deve ser compreendida como o capital humano mínimo necessário. Portanto, aqueles que possuem as devidas habilidades, por exemplo, escolaridade e produtividade, são os sujeitos aptos a migrar. Esse fator opera como causa cumulativa ao assumir que algumas regiões, ao proporcionarem melhores condições educacionais, impulsionam o nível do capital humano local de maneira crescente, e ao longo do tempo aumentam de forma cumulativa os fluxos migratórios. Esse efeito é particularmente visto com mais intensidade nas áreas rurais (Myrdal, 1957; Greenwood, 1981, 1985; Greenwook, Hunt; McDowell, 1987).

O sexto, e último, fator, o sentido social do trabalho, incorpora a estigmatização do trabalho. É comum que os imigrantes ocupem cargos de menor prestígio social, como é discutido na teoria *dual labor market*. O conhecimento coletivo da ocupação desses postos por imigrantes faz com que a população local tenda a evitar esses espaços, em função do estigma social associado a eles. Esse sentido coletivo, a longo prazo, gera um efeito cumulativo, pois esses empregos passam a operar como incentivo para a migração.

A *cummulative causation* é um dos arcabouços teóricos mais completos ao abordar múltiplas facetas da migração, entendendo que o fenômeno não é unidimensional. Apesar disso, para esta dissertação essa teoria não se adequa aos dados utilizados, uma vez que a validação da teoria exige uma escala de análise a nível micro. Para exemplificar, quando se busca entender o sexto fator, o sentido social do trabalho, isso não se mostra possível através dos dados do PIB dos países.

3.8 Migração e desenvolvimento

Alguns autores como Chiswik e Hatton (2003) direcionam o enfoque dos estudos migratórios para a sua associação com o desenvolvimento econômico. Essa parte da literatura busca revelar que não é possível pensar em migração sem pensar em desenvolvimento. Chiswik e Hatton (2003) indicam que o desenvolvimento cria e intensifica desigualdades espaciais, que por sua vez tem como efeito colateral a indução da migração, gerando uma espécie de ciclo vicioso. Para essa discussão, existem três abordagens principais: sendo elas: *remittances*, *skilled migration* e *diaspora*.

Remittances se refere ao capital que os migrantes enviam de volta aos seus países de origem, geralmente para suas respectivas famílias e comunidades, podendo esse capital ser expresso através de ativos. O principal debate em torno dessa abordagem diz respeito à redução da pobreza e aumento do bem-estar das famílias no país de origem. Empiricamente, as evidências indicam que as "remessas" de fato promovem um crescimento econômico sustentável (Skeldon, 2008).

A *skilled migration* se refere à migração de indivíduos altamente qualificados. Essa abordagem segue a ótica neoclássica da migração, em que os indivíduos altamente qualificados, racionalmente, optam por migrar como uma forma de maximização da renda. Quando analisamos a *skilled migration*, notamos que implicitamente se assume o pressuposto de que, dentro de uma perspectiva da teoria dos jogos, temos de forma contraintuitiva não se tratar de um jogo de soma zero. A razão disso é que as regiões de origem, em termos de desenvolvimento, têm uma perda superior ao ganho marginal das regiões de destino, de modo a intensificar as desigualdades entre as regiões (sejam países ou regiões urbanas e rurais). Docquier e Marfouk (2006) reforçam esse argumento ao destacarem que os países de destino mais beneficiados são majoritariamente os de renda alta e em alguns casos os de renda média, portanto, no caso da migração internacional, países de renda baixa tendem a perder mais com a *skilled migration*.

A terceira e última abordagem é a *diaspora*. Nela, o enfoque se dá nos fluxos migratórios, nas comunidades criadas e na possibilidade da migração de retorno, como forma de interação e construção de *links* entre os países de origem e de destino. Ela rompe com a noção da migração ser um processo unilateral de etapa única, permitindo explorar mais a fundo os ganhos proporcionados em termos de desenvolvimento para os países associados a esse processo. A crítica da *diaspora* reside na exigência dos países de origem possuírem as estruturas mínimas necessárias para a absorção dos migrantes de retorno, já que sem elas não há incentivos para que haja o retorno, e no caso do retorno ocorrer, poderá significar um *brain waste.*[3] A *diaspora* é importante principalmente no que se refere à formulação de políticas públicas.

As teorias que estabelecem um *link* entre migração e desenvolvimento avançam com relação às primeiras teorias neoclássicas, uma vez, além de apontar a disparidade

[3] *Brain waste* é o não aproveitamento de profissionais qualificados. Na migração isso pode ocorrer em função de políticas migratórias que restrinjam o uso pleno dos indivíduos ou no caso da migração de retorno a falta de estruturas que permitam a absorção dos mesmos (Skeldon, 2008).

entre países como um gatilho migratório, buscam entender mais a fundo os gatilhos em si e seus efeitos, em outras palavras, a migração deixa de ser vista como um fenômeno mecânico.

3.9 *World system theory*

Finalmente, temos a *world system theory*. Essa é a primeira teoria a romper com a lógica da migração ser um produto das dinâmicas do mercado de trabalho entre nações, reforçando que se trata de um fenômeno mais complexo. Esse arcabouço teórico surge da sociologia através de autores como Portes e Walton (1981), Petras (1981), Sassen (1991) e Morawska (1990). A estrutura do mercado mundial, que se formou a partir do século XVI, é o contexto incorporado para tentar explicar o que leva a migração a se expandir e a se consolidar como um todo ao longo dos séculos.

A globalização rompe as barreiras físicas dos territórios e permite que a exploração de recursos (mão de obra, terra, materiais, etc.) não se limite mais ao país de origem dos agentes. A migração, que antes se entendia como um movimento natural de uma economia capitalista em desenvolvimento, passou a ser catalisada pela forma com que o capitalismo se desenvolveu, produzindo novos fluxos migratórios condicionados aos interesses da exploração.

Apesar dessa teoria não recorrer diretamente ao mercado de trabalho como fator associado, ainda é fortemente atrelada ao aspecto econômico. Quando falamos da exploração de recursos, a migração é apenas um reflexo da relação entre o homem e o capital. A globalização permite que as empresas acessem novos mercados e regiões em que o custo da mão de obra é inferior à mão de obra local, fazendo com que algumas firmas se realoquem para poder exercer suas atividades minimizando seus custos, enquanto por outro lado, alguns trabalhadores estejam inclinados a migrar aceitando salários, em média, inferiores.

Massey et al. (1993) apresenta cinco variáveis centrais para esse arcabouço teórico. A primeira é a terra. Em um sistema capitalista que visa sempre à maximização do lucro, os recursos agrários locais passam a integrar um mercado global de *commodities*. Nesse contexto, a produção de fazendeiros locais passa a ser gradualmente substituída pela mecanização intensiva do campo, pela expansão de produtos agrícolas

financeiros (grãos como soja, milho e café) e pela inserção de agrotóxicos e sementes transgênicas. Essa dinâmica corrói os sistemas tradicionais e familiares de agricultura, induzindo a migração de muitas famílias.

Dentro desse contexto capitalista, a relação com a terra se transforma, não se fala mais do seu uso, e sim da sua exploração. O valor da terra passa a ser constituído através da sua capacidade produtiva. A "comoditização" dos produtos agrícolas é um reflexo dessa nova realidade e as implicações da produção, como a mecanização do campo, o uso intensivo de agrotóxicos, de fertilizantes e afins tem como um de seus efeitos colaterais a migração de uma parcela da população que foi produtivamente descartada com o uso de novas tecnologias.

A segunda variável são os recursos naturais. A inserção de multinacionais, que buscam extrair os lucros desse tipo de atividade, tende a criar polos migratórios ao gerar efeitos de *spillover*. Nilsson et al. (2017) define o efeito *spillover* como a capacidade de um primeiro comportamento afetar a probabilidade de um segundo comportamento ocorrer. Portanto, quando uma empresa prospera em uma região, os excedentes gerados, como, por exemplo, os salários dos funcionários, terão efeitos positivos sobre a região, já que, nesse exemplo, os salários seriam alocados em serviços locais. Portanto, essas atividades contribuiriam para a migração atraindo população para esses novos centros de exploração.

A terceira variável é a mão de obra. Por um lado, os baixos níveis salariais são atraentes para empresas multinacionais que buscam se alocar em novas regiões através de parcerias com o governo. Por outro, uma parcela da população passa a enxergar os países do norte global como a origem do capital, criando novas aspirações migratórias e intensificando o processo de criação de *links* ideológicos. Para Massey et al. (1993) esse seria o cerne da globalização.

A quarta variável são os *links* ideológicos. A globalização produz *links* culturais entre os países centrais capitalistas e o restante do mundo. Esses vínculos são expressos através do idioma falado, da moeda utilizada, do *modus operandi* educacional, governamental, institucional e administrativo. Muitos deles são heranças do período colonial como o idioma, porém outros são reflexos da globalização, como é o caso do funcionamento das instituições que se adequam a uma estrutura global regida por um núcleo de países líderes. Essa organização influencia os fluxos migratórios internacionais.

A quinta variável são as cidades globais. Sassen (1991) pontua que a economia global é coordenada por um pequeno número de centros urbanos que concentram bancos, instituições financeiras, centros administrativos, parques tecnológicos, entre outros serviços. Por serem regiões que reúnem uma quantidade expressiva de capital, surge uma demanda paralela de mão de obra de serviços de baixa qualificação que possam atender aos ocupantes das organizações mundiais. Enquanto os nativos evitam aceitar empregos de baixa remuneração, os imigrantes se sentem atraídos por eles, estabelecendo um fluxo migratório de entrada de imigrantes, que visa ocupar esses postos, e de saída de emigrantes, ao buscarem melhores oportunidades em outras localidades. O que se observa é a migração como uma resposta às dinâmicas de um mercado global capitalista em crescimento e desenvolvimento. Os territórios criam interseções, que ao mesmo tempo possuem natureza dialética, convergindo em direção a um bem comum, o capital. Esse ponto de encontro faz com que sejam estabelecidas conexões culturais e ideológicas, que operam como mecanismo de redução das barreiras físicas entre nações. Aprender um novo idioma, que não é falado em seu país de origem, é uma forma de participar desse mundo globalizado e de se abrir às distintas possibilidades de exploração.

A migração internacional, apesar de ser compreendida como natural, e assim não podendo tender a zero, como é o caso na teoria neoclássica, pode ser catalisada com a inserção de economias globais, principalmente, em regiões periféricas. Outro ponto de destaque dessa teoria é a explicitação da consideração da existência de migração de refúgio, entendida como um produto do fracasso da proteção de investimentos transnacionais e do apoio da expansão dos mercados globais. Em outras palavras, a resistência de uma nação à globalização seria o cerne da migração de refúgio.

3.10 Alguns comentários sobre as teorias migratórias internacionais

Ao longo deste capítulo foram apresentadas as principais teorias migratórias internacionais com a finalidade de introduzir um breve panorama da disciplina. Foi possível notar que cada teoria, apesar de ter como fim explicar o mesmo fenômeno, incorpora uma abordagem distinta. Essa seção tem como objetivo fazer um breve recorrido sobre as teorias apresentadas através da justificativa da escolha final do arcabouço teórico utilizado neste trabalho, portanto, evidenciar de forma objetiva o porquê de algumas teorias terem sido rejeitadas, contra a que foi a escolhida.

A teoria *neoclassical economics* em escala macro: a abordagem possui uma escala de análise (nível macro) para os modelos explorados. Contudo, ela não suporta os fatores associados estimados na regressão realizada. Explicitando, entre as possíveis variáveis utilizadas no modelo dessa pesquisa, as que tangem a economia são o PIB *per capita*, a taxa de desemprego e o PIB produzido pelo agronegócio. Posto isso, no limite, os diferenciais de renda como fator explicativo poderiam ser avaliados através do PIB *per capita* interpretando-o como uma medida suficiente para mensurar a renda de um país por pessoa, apesar de que, a *priori*, se trata de uma *proxy* pouco adequada.

Em seguida temos a *neoclassical economics* a nível micro. Diferente da sua variante apresentada anteriormente, essa não se encaixa ao escopo do estudo pela dimensão analisada. Em outras palavras, os fatores associados à migração explorados nesta dissertação tangem a um nível macro, fazendo com que uma abordagem teórica micro não seja suficiente para auxiliar a explicação dos resultados encontrados. Além disso, quando se analisa os fatores associados à migração estimados, há pouca associação com as variáveis incorporadas no modelo matemático proposto por este arcabouço teórico.

As agendas de pesquisas globais contemporâneas buscam encontrar soluções ou medidas de adaptação/mitigação para o que chamam de *megatrends*, isto é, problemas globais presentes e de longo prazo que afetam (in)diretamente toda a população do planeta. Alguns exemplos são: mudanças climáticas, mudanças demográficas, envelhecimento populacional e urbanização (ONU, 2020). Nesse contexto, o NELM, como teoria migratória, encontra grande potencial explicativo por ter como um de seus pontos centrais a migração como medida protetiva das famílias rurais em um mundo em que as mudanças climáticas se tornam um dos pontos centrais das *megatrends*. Essa aplicação teórica para a problemática migratória reforça como cada arcabouço teórico deve ser apropriado em função da interação entre o problema específico e o objeto de estudo. Apesar disso, para esta pesquisa, a NELM não é o arcabouço teórico mais preciso em função dos dados não se adequarem à escala de análise proposta. Paralelamente, o recorte geográfico migratório se restringe ao eixo Sul-Sul, enquanto a NELM parte do pressuposto que a migração se dá principalmente em um eixo Sul-Norte.

A teoria *dual labor market*, diferente das anteriores, incorpora de forma mais explícita as noções de *pull* para os possíveis fatores associados à migração, que por si só trazem maior flexibilidade para a análise de quais poderiam ser esses possíveis fatores

associados. Apesar disso, a teoria ainda se restringe ao universo do mercado de trabalho como principal fator explicativo. Esse foco produz uma restrição que tem como efeito colateral a exclusão da análise das outras possíveis dimensões, limitando o uso desse arcabouço teórico para os modelos utilizados neste trabalho.

A *network theory*, para esta dissertação, é uma das teorias que mais chama a atenção dado seu caráter analítico inovador. A abordagem das redes de apoio permite explorar o fenômeno migratório para além do mercado de trabalho. No entanto, a escala de análise, por possuir um nível meso, diverge da incorporada nas regressões realizadas, que se apoiam em um nível macro. A *institucional* permite explorar a problemática da migração internacional através de um ponto de vista institucional, portanto, ela não possui valor explicativo para os parâmetros avaliados nesta dissertação. De um lado, a escala de análise diverge já que as atividades conduzidas pelas instituições individualmente são omitidas pelos dados utilizados. Por outro, para o escopo teórico escolhido, o fluxo migratório não pode ser reduzido a um produto a ser ofertado.

A *cummulative causation*, entre todos os arcabouços teóricos apresentados até o momento, é um dos mais completos. Isso se dá em função da abordagem abarcar múltiplas facetas da migração, ampliando o entendimento do fenômeno além de uma visão unidimensional. Apesar disso, para esta dissertação, essa teoria não se adequa aos dados utilizados, já que sua validação exige uma escala de análise a nível micro, enquanto a escala de análise desta pesquisa é de nível macro. Para exemplificar, não é possível entender o sexto fator, o sentido social do trabalho, através dos dados do PIB dos países.

O arcabouço teórico que estabelece um diálogo entre migração e desenvolvimento refina grande parte da discussão apresentada pelas teorias neoclássicas. Apesar da dimensão de análise refletir a abordada neste estudo, o enfoque destoa ao não direcionar o conteúdo de desenvolvimento às regiões de origem e de destino. Dessa forma, desde uma perspectiva temática, esse arcabouço teórico tampouco é o mais adequado para esta dissertação. Por fim, a *world system theory* discute sobre qual definição de globalização pode ser utilizada para a migração (Castles et al., 2013). Em primeira instância, temos a percepção da globalização como um fenômeno econômico associado à expansão financeira do capital estrangeiro além das fronteiras nacionais, paralelo à desregulamentação dos fluxos monetários, tecnológicos e de serviços. Todavia, é preciso também a entender como um processo político concebido por termos ideológicos.

4. ASPECTOS OPERACIONAIS E MÉTODOS

4.1 Estoque migratório

Para alcançar os objetivos propostos ao longo desta dissertação foram realizadas ao todo duas operações. A primeira foi o cálculo dos fluxos migratórios através do modelo log-linear (*multiplicative component model*) e a segunda foi a estimação de uma regressão. Nesta seção, serão apresentadas, de forma descritiva, as variáveis utilizadas pelas duas operações, quais os tratamentos realizados (quando necessário) e onde foram adquiridas.

Para o cálculo dos fluxos migratórios, os dados utilizados foram de estoque migratório.[4] A definição de migrante internacional, dada pela *United Nations Recommendations on Statistics of International Migration*[5], é qualquer pessoa que se mudou do país de residência, distinguindo entre migrantes de curto prazo (aqueles que se mudaram entre três meses até um ano) e migrantes de longo prazo (aqueles que se mudaram há pelo menos um ano). Contudo, no processo de coleta de dados, uma dificuldade encontrada é a assimetria de definições de migrante internacional adotadas entre os países, de modo que, a depender da definição utilizada, algumas observações podem ser incluídas ou excluídas indevidamente (De Haas, 2019).

Para a migração internacional a escolha dos dados utilizados deve ser realizada com muita cautela. Quando a análise se restringe a apenas um país de destino é possível recorrer aos dados dos censos ou a outras pesquisas nacionais sem maiores complicações. Através deles, é possível extrair informações diretas de perguntas como "país de residência nos últimos cinco anos", "país de residência ao nascer" "lugar de nascimento" ou "ano de chegada ao país", como é no caso do Chile com o censo e o Casen.[6]

Contudo, essa riqueza de informações, encontradas nos censos e pesquisas nacionais, não é par entre todos os países. Isso ocorre em função de dois fatores, o primeiro é a inexistência dessas perguntas nos questionários, e o segundo, como é o caso do Brasil, pode ocorrer a descontinuidade de algumas delas. Um segundo problema reside na natureza temporal do estudo. Quando se busca analisar o comportamento migratório

[4] Dados disponíveis em: <https://www.un.org/development/desa/pd/content/international-migrant-stock>.
[5] <https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_58rev1e.pdf>.
[6] Casen é a Pesquisa Nacional de Caracterização Socioeconômica (CASEN), se trata de um dos mais importantes instrumentos de mensuração socioeconômica à disposição do Estado do Chile para a formulação e avaliação da política social do país.

em mais de um período, recorrer a múltiplos censos de vários países, quase invariavelmente, resulta na assimetria dos períodos dos dados. Novamente utilizando Chile e Brasil como exemplo, os três últimos censos chilenos ocorreram em 1992, 2002 e 2017, enquanto os três últimos censos brasileiros se deram em 2000, 2010 e 2022. Nesse exemplo, se quiséssemos comparar os fluxos migratórios em ambos os países em três datas fixas, isso significaria um esforço mecânico para realizar estimativas e padronizações. Por esses motivos, Skeldon (2008) afirma que os dados migratórios fornecidos pelas Nações Unidas[7] são os melhores dados disponíveis em escala global, portanto serão os dados de migração utilizados neste trabalho.

Para entender os dados de estoque migratório, o primeiro ponto a ser discutido é uma questão estritamente teórica. O estoque migratório é definido como "o número de pessoas que nasceram em um país diferente do que elas vivem". Portanto, por definição, notamos que o estoque, no movimento migratório, não informa a região de origem do indivíduo, mas sim a sua naturalidade. Para exemplificar, se um chileno residente no Brasil migra para o Peru, ele será contabilizado no estoque de migrantes chilenos no Peru, mesmo tendo como país de origem o Brasil.

A equalização de migrantes com cidadãos estrangeiros tem as suas complicações para a estimativa do estoque de migrantes. Isso se deve pela multiplicidade de regras que os países adotam para conceder a cidadania, que significa a inclusão ou exclusão "indevida" de migrantes no estoque migratório internacional. Por exemplo, um país que concede cidadania por questões sanguinias (*jus sanguinis*) faz com que pessoas que nasceram no país de residência sejam incluídos no número de migrantes internacionais, mesmo nunca tendo vivido no exterior. Outro caso é o da conceção de cidadania para aqueles que nasceram no território (*jus solis*), que faz com que os filhos dos migrantes sejam excluídos do estoque de migrantes internacionais. Uma terceira possibilidade são pessoas que se naturalizam no país de residência, o que também resulta em sua exclusão da contagem do estoque de migrantes internacionais.

Apesar dessas distorções, a base equaliza os estrangeiros naturalizados aos migrantes internacionais em função da escassez de dados. Caso a naturalização fosse desconsiderada, ao todo seriam excluídos aproximadamente 20% dos países do mundo

[7] <https://www.un.org/development/desa/pd/content/international-migrant-stock>.

na base final.[8] Portanto, apesar de ser uma base que se propõe a identificar aqueles que vivem em um país diferente do país de nascimento, ela, objetivamente, é uma base de naturalização e não de país de nascimento. A base de dados final contém as estimativas do estoque migratório por país de origem e destino para o meio do ano (1 de julho) para os anos: 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015 e 2020. A construção da base resulta dos dados extraídos dos censos, pesquisas nacionais e estimativas no caso da ausência de dados. Como foi mencionado anteriormente, existe uma assimetria de informação principalmente em função dos períodos das pesquisas, o que significa a realização de uma série de processos de ajuste.

A estimativa do estoque de migrantes ao longo das sete datas fixas contidas na base variou em função da disponibilidade e qualidade dos dados. Para países sem dados foram adotados outros países como "modelos". Todavia nenhum dos países analisados nesta dissertação se enquadra nesse perfil de ausência de dados. Para os países com dados para apenas um ano, foram utilizadas as taxas de crescimento do estoque total de migrantes internacionais por sexo no país ou área de destino. Para os países com dois ou mais pontos no tempo, foi realizada uma interpolação ou extrapolação para estimar o estoque migratório para as sete datas fixas. A taxa de crescimento adotada entre dois pontos se dá algebricamente através da igualdade:

$$r = \ln (M_1/M_0)/(t_1 - t_0 \qquad (1)$$

Em que M_1 representa o estoque de migrantes no ano 1 e M_0 representa o estoque de migrantes no ano 0. Na ausência de dados empíricos para as datas específicas, a taxa de crescimento foi mantida constante para os demais períodos. Também foram realizados modelos de regressão nos casos de haver dados empíricos anuais ou bienais.

Por fim, para a construção da base de estoque migratório pelas Nações Unidas, para os países analisados neste estudo, foram utilizados dois tipos de dados. O primeiro foram os dados tipo "B", que indicam que as estimativas derivaram de dados sobre a população nascida no exterior. O segundo foram os dados tipo "R", que indicam o número de refugiados ou pessoas em situação análoga a dos refugiados, requerentes de asilo ou

[8]<https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/undesa_pd_2020_international_migrant_stock_documentation.pdf>.

venezuelanos deslocados no estrangeiro[9], que foram incluídos às estimativas. Além disso, indicou que não havia dados sobre migrantes internacionais para o país ou área em questão, e que as estimativas apresentadas foram imputadas. Nesse conjunto de dados, para as idades dos migrantes foram realizadas estimativas ajustadas às mudanças nos tamanhos do estoque em função: a) do evelhecimento; b) da sobrevivência por idade e sexo nos países de destino; c) da distribuição etária dos migrantes recém-chegados e que estão partindo e d) da distribuição da população total no país de destino baseado no *World Population Prospects* 2019.

Para cada um dos aspectos mencionados anteriormente, foram atribuídos para os países pesos específicos para cada período designado. A distribuição etária para as projeções disponíveis no *World Population Prospects* foi baseada nos dados empíricos ou através da modelagem dos dados de fluxo migratório internacional por idade e sexo do país de destino, baseado no modelo de Rogers e Castro (1981). Contudo, para além da apresentação e descrição dos dados, é importante ressaltar que neste trabalho não serão utilizados dados por idade. Como não foram observados *missings* nos dados para a realização das operações propostas, foi avaliado a não necessidade de realização de qualquer tipo de tratamento dos dados de estoque migratório.

4.2 Migração líquida

Grande parte da problemática dos dados reside no acesso a eles. Quando desejamos trabalhar com dados de fluxo migratório internacional, apenas uma pequena parcela de países possui esse tipo de dado. Além do estoque migratório, visto anteriormente, outro dado amplamente utilizado como forma suplementar aos fluxos são os dados de migração líquida. Essa consiste no saldo migratório, portanto, é encontrada através da diferença entre o número de imigrantes recebidos pelo país observado e o número de emigrantes deixando o mesmo país. No entanto, é importante destacar que a base de dados não permite verificar de forma desagregada o número de imigrantes e emigrantes separadamente, apenas o saldo final.

[9] Conforme comunicado pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR) ou, quando apropriado, pelo Serviço de Assistência e Obras das Nações Unidas Agência para os Refugiados da Palestina no Oriente Próximo (UNRWA).

O dado, além do valor apresentado pelo saldo, pode ser interpretado de três maneiras. A primeira se dá quando o saldo é positivo, indicando que o país recebeu mais imigrantes do que perdeu emigrantes, que por sua vez sugere que o crescimento populacional teve uma influência positiva da migração, sendo uma nação receptora de população no intervalo observado. A segunda é o oposto, portanto, quando o saldo for negativo se sugere que o crescimento populacional foi afetado negativamente pela migração, indicando para o país um perfil expulsor de população. O terceiro resultado possível, apesar de improvável, se dá quando o saldo migratório é igual a zero. Isso pode ocorrer por dois motivos, ou se trata de uma população fechada, em que não existe migração, ou o número de imigrantes foi exatamente igual ao número de emigrantes.

Os dados utilizados foram retirados das Nações Unidas.[10] Para as estimativas, em função da ausência de dados empíricos sobre entradas e saídas de migrantes internacionais, a migração líquida foi estimada como o resíduo não contabilizado pelo aumento natural entre enumerações sucessivas do censo, após os ajustes de protocolo para erros de cobertura líquida e problemas de qualidade de dados. Em outras palavras, a abordagem utilizada tem com método calcular a diferença entre o crescimento populacional conforme registrado em censos sucessivos (aumento total) e o crescimento implícito pelos níveis estimados de fecundidade e mortalidade (aumento natural) (UN, 2024).

Por fim, entendendo o planeta Terra como um sistema fechado, foi realizado um balanceamento dos dados para que o saldo migratório global, ou seja, a soma de todos os fluxos migratórios líquidos internacionais, fosse igual a zero para cada ano. No relatório metodológico, é explicitado que os ajustes foram realizados às estimativas de migração internacional líquida para os países que indicaram maiores níveis de incerteza referente às estimativas migratórias. Feita a apresentação dos dados, esta dissertação apenas utiliza os dados finais disponíveis, sem exercitar a construção destes.

4.3 Variáveis explicativas da regressão

Na regressão proposta, inspirada no modelo de Li e Samini (2022), o intuito é associar a migração internacional aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

[10] <https://databank.worldbank.org/source/population-estimates-and-projections/Series/SM.POP.NETM>.

(ODS).[11] Os autores apontam que dos 17 ODS existentes, 11 possuem relação com a migração, contudo, por uma questão de acesso a dados, apenas 5 foram incorporados no modelo final, sendo eles: 1) fome zero e agricultura sustentável (ODS 2); 2) saúde e bem-estar (ODS 3); 3) trabalho decente e crescimento econômico (ODS 8); 4) cidades e comunas sustentáveis (ODS 11) e 5) paz, justiça e instituições eficazes (ODS 16). Para a organização dos indicadores, estes foram categorizados por ODS.

Para o primeiro ODS, Fome Zero e Agricultura Sustentável (ODS 2), os indicadores utilizados foram *Average Dietary Energy Supply Adequacy* (ADESA)[12], *Crop Production Index* (CPI)[13], *Arable Land Per Capita* (ALPC) e *Irrigation Share* (IS). O primeiro indicador (ADESA) expressa o *Dietry Energy Supply* (DES) como um percentual do *Average Dietry Energy Requirement* (ADER). Em cada país e/ou região a quantia média de calorias consumidas é normalizada pela média da quantia energética alimentícia estimada para a população como um índice em termos de calorias. O indicador é calculado através da média de três anos com a finalidade de reduzir possíveis erros de estimativa do DES, em função de uma dificuldade de contabilizar as variações do estoque de alimentos (FAO, 2024). Ao fim, o que se obtém, é um indicador da adequação estrutural do abastecimento alimentar.

O segundo indicador, o CPI, expressa a produção agrícola de cada ano relativa ao período base 2014-2016. Inclui todas as culturas, exceto culturas forrageiras. Os agregados regionais e de grupos de rendimento para os índices de produção da FAO são calculados a partir dos valores subjacentes em dólares internacionais, normalizados para o período base 2014-2016. Todos os índices a nível nacional, regional e mundial são calculados pela fórmula de Laspeyres* (World Bank Group, 2024).

O terceiro indicador, o ALPC, aponta as terras aráveis *per capita*, contudo vale destacar que as terras definidas pela FAO como terras destinadas a culturas temporárias são prados temporários para corte ou pastagem, terras sob mercado ou hortas familiares e terras temporariamente em pousio. Para evitar problemas com os dados, as áreas de culturas duplas são contadas apenas uma vez. Além disso, excluem-se as terras abandonadas em consequência da agricultura itinerante. Os dados relativos à "Terras

[11] Os ODS são definidos como um exercício global para combater a pobreza, proteger o meio ambiente e garantir paz e prosperidade para todas as pessoas. Esses objetivos foram estipulados com o intuito de atingir a Agenda 2030 (ONU, 2024).
[12] <https://www.fao.org/faostat/en/#data>.
[13] <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators/Series/AG.PRD.CROP.XD#>.

aráveis" não se destinam a indicar a quantidade de terras potencialmente cultiváveis (World Bank Group, 2024).

Por fim, o quarto indicador dessa ODS, o IS, indica a área cultivável equipada para irrigação às culturas agrícolas temporárias (prados temporários para ceifa ou pastagem, terras sob mercado e hortas familiares e terras temporariamente em pousio, no intervalo de menos de cinco anos). Portanto, temos que o indicador não revela a quantidade de terras potencialmente cultiváveis, e sim apenas as que já foram ocupadas para esse fim. Os produtores dos dados alertam que dados de terras cultiváveis em distintos climas são difíceis de serem comparados (OWD, 2024).[14]

Para ODS saúde e bem-estar (ODS 3), o indicador utilizado foi a expectativa de vida (e). Os dados para todos os países foram extraídos das Nações Unidas. As estimativas foram obtidas através dos seguintes critérios: (a) estimativas oficiais; (b) mortes registradas por idade e sexo disponíveis; (c) ajuste de mortes infantis subnotificadas; (d) mortes adultas subnotificadas ajustadas utilizando métodos de distribuição de mortes; (e) taxas de mortalidade para idades mais avançadas foram ajustadas (ONU, 2024).

A terceira ODS é o trabalho decente e crescimento econômico (ODS 8). Para sua construção foram utilizados três indicadores, *growth domestic prodcut per capita* (GDP), *agro GDP* (AGDP) e o *unemployment rate* (UR). Para o GDP, os dados utilizados foram extraídos do Banco Mundial.[15] O GDP é o produto interno bruto dividido pela população do meio do ano. O GDP é a soma do valor bruto adicionado por todos os produtores residentes na economia mais quaisquer impostos sobre produtos e menos quaisquer subsídios não incluídos no valor dos produtos. É calculado sem fazer deduções para depreciação de ativos fabricados ou para esgotamento e degradação de recursos naturais. Os dados estão em dólares americanos atuais (Banco Mundial, 2024).

O segundo indicador é o Agro GDP, que em síntese indica o percentual ocupado pela agricultura no GDP. Os dados interpretam a agricultura como "agricultura, silvicultura e pesca que incluem silvicultura, a caça e a pesca, bem como cultivo de safras e produção pecuária". O dado tem a limitação da subnotificação em função das atividades informais ou secundárias, por exemplo, o consumo próprio das famílias ou as trocas realizadas que não envolvem dinheiro. É um tipo de dado que abertamente afirma estar

[14] <https://ourworldindata.org/grapher/agricultural-land-irrigation>.
[15] <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>.

sujeito aos mais diversos tipos de erros, como explicitado pela documentação do Banco Mundial (2024)[16],

> A produção agrícola frequentemente deve ser estimada indiretamente, usando uma combinação de métodos envolvendo estimativas de insumos, rendimentos e área cultivada. Essa abordagem às vezes leva a aproximações grosseiras que podem diferir dos valores reais ao longo do tempo e entre as culturas por razões que não sejam condições climáticas ou técnicas agrícolas. Da mesma forma, insumos agrícolas que não podem ser facilmente alocados a produtos específicos são frequentemente "compensados" usando aproximações igualmente grosseiras e *ad hoc*.

O terceiro indicador é o UR e os dados utilizados foram coletados através do Banco Mundial.[17] A definição padrão utilizada para pessoas empregadas é de indivíduos sem trabalho, que procuram trabalho em um período passado recente, e que atualmente encontram-se disponíveis para trabalhar, incluindo pessoas que perderam seus empregos ou que deixaram o trabalho voluntariamente. Além disso, pessoas que não procuraram trabalho, mas têm um acordo para um emprego futuro também são contadas como desempregadas. O dado possui sua sensibilidade, já que o critério para identificar a população que está à procura de um emprego é ambíguo entre países. Além disso, é difícil mensurar o emprego e o desemprego no setor agrícola e informal (Banco Mundial, 2024).

O último ODS utilizado nesta dissertação é o ODS referente à Paz, Justiça e Instituições Eficazes. Para sua construção foi utilizado como indicador a taxa de homicídio (HR). Os dados para a taxa de homicídio foram coletados através do *World Health Organisation* (WHO).[18] A taxa de homicídio define homicídio como a morte de uma pessoa por outra com a intenção de matar ou ferir gravemente, no cálculo são incluídos casos de infanticídio. Por outro lado, casos em que o perpetrador foi imprudente ou negligente são excluídos. As estimativas das taxas de homicídio são construídas através de dados fornecidos por fontes policiais e dos registros vitais de cada país, dados de estudos globais do UNODC sobre homicídio e dados do Banco de Dados de Mortalidade da OMS. A estimativa usa dados observados sobre taxas de homicídio, paralelo à modelagem de regressão para países sem disponibilidade ou qualidade de dados

[16] <https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?locations=S4>.
[17] <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.NE.ZS?display=default>.
[18] <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/estimates-of-rates-of-homicides-per-100-000-population>.

suficientes, para calcular estimativas comparáveis de taxas e números de homicídio entre países (WHO, 2024).

O modelo também inclui uma dimensão que os autores chamam de *demography*, nela os indicadores são a Taxa de Fecundidade Total (TFT) e a densidade populacional ou *population density* (PD). Os dados para todos os países foram extraídos das Nações Unidas. Para a TFT, a base final utilizada estima os valores através dos seguintes critérios: (a) nascimentos vivos classificados por idade da mãe para a população feminina; (b) valores ajustados para os sub-registros; (c) uso de dados históricos para os anos prévios a 1996; (d) fecundidade ajustada através da técnica P/F de Brass; (e) estimativas indiretas através da técnica de *reverse survival* para os anos faltantes (ONU, 2024). Além disso, os valores *missings* foram preenchidos através de dados complementares. Para a PD, a variável indica a quantidade de pessoas no meio do ano dividido pela área do território por quilômetros quadrados. A definição de população adotada se baseia na contagem de todos os residentes, independente do status legal. A área territorial é considerada a área total do país, exceto áreas de preservação, ocupadas por água (rios e lagos) e zonas exclusivamente econômicas.

Após a coleta dos dados secundários, foi construída uma base de dados em painel. Os dados em painel são conhecidos por combinar séries temporais com *cross-section*, possibilitando realizar análises bidimensionais, ao considerar simultaneamente "o tempo e o espaço". Essa estrutura de dados é popularmente conhecida como *time series-cross sectional data*, em que as variáveis dependentes e explicativas possuem uma referência para as observações *i*, que nesse caso são os países, e para o tempo *t* (Yafee, 2003), portanto sendo o formato mais adequado à proposta dessa pesquisa.

A base final, por apresentar dados *missings*, configura um painel desbalanceado. Em função disso, foi realizado o tratamento dos dados faltantes para converter a base final em um painel balanceado. As variáveis tratadas foram: AGDP, ADESA, CPI, UR e HR. Para o tratamento dos dados, foi realizada a análise das estatísticas descritivas das variáveis com a finalidade de definir qual o método mais apropriado para o tratamento de cada variável. Após a análise das estatísticas descritivas, os *missings* da variável ADESA foram substituídos através da imputação da média, enquanto para as demais variáveis (AGDP, CPI, UR e HR) foi considerado como melhor método de tratamento os modelos de equações estruturais (MEE) ou equações encadeadas, que serão explorados mais a fundo na seção 3.2.2 do capítulo 3.

Tabela 1. Fatores associados à migração na América Latina e Caribe.

Variável	Sigla	Descrição
Agro GDP share	AGDP	Indica o percentual do PIB composto pela agricultura.
Arable land per capita	ALPC	Indica a quantia de terra arável em hectares *per capita*.
Average dietry energy supply adequacy	ADESA	Indica um percentual do *Average Dietary Energy Requirement* (ADER).
Crop produtction index	CPI	Indica o índice de Produção Líquida Per Capita de Culturas (2004-2006=100).
Total fertility rate	TFR	Representa a Taxa de Fecundidade Total, sendo o número médio de filhos que uma mulher tem ao longo de sua vida reprodutiva.
Growth domestic product	GDP	Representa o PIB, sendo a soma de todos os bens e serviços finais produzidos por um país, estado ou cidade, geralmente em um ano.
Irrigation share	IS	Parte percentual da área que possui terras equipadas para irrigação na área total de terra.
Unemployment rate	UR	Porcentagem da força de trabalho que se encontra desempregada, porém disponível e a procura de emprego.
Population density	PD	Número de pessoas por km^2 de área terrestre.
Homicide rate	HR	Taxa de homicídio por 100.000 habitantes.
Life expectancy	e	Tempo médio em que as pessoas esperam viver com base no ano de nascimento.

Fonte: Elaboração própria.

5 TECNICAS

5.1 Modelo log-linear − *Multiplicative Component Model*

Um dos grandes desafios dos estudos migratórios é conseguir descrever, analisar e projetar a migração. O sucesso desses exercícios significa a possibilidade da elaboração de políticas de desenvolvimento e planejamento mais assertivas. Nessa seção, será estimado o fluxo migratório intralatino-americano e caribenho para os anos de 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015 e 2020.

A importância de estimar o fluxo é a possibilidade de identificar em um único período, ou ao longo de "n" períodos, padrões, preferências ou anomalias no comportamento migratório. Willekens (1983) propõe um dos principais modelos de estimativa de fluxos migratórios existentes, com a finalidade de compreender melhor a relação entre idade e estruturas espaciais da migração interna. Com o decorrer do tempo, vários autores, como Stillwell (1986), Van Imhoff et al. (1997), Rogers et al. (2002, 2003), Sweeney e Konty (2002); Raymer et al. (2006, 2017), Raymer e Rogers (2007) e VanWissen et al. (2008), aprimoraram o modelo. Nessa seção, os fluxos migratórios intralatino-americanos serão estimados adotando o modelo log-linear de Little e Raymer (2013), mais especificamente o *multiplicative component model*.

Os modelos log-lineares obtiveram grande parte de sua popularidade através da sua variedade de técnicas que permitem estimar os fluxos migratórios nos mais distintos cenários possíveis. Apesar de ser mais popularmente utilizada para a migração interna, é importante destacar que ele não se restringe à mesma (Raymer, 2007), já que para que o modelo possa operar requer apenas que haja um movimento de deslocamento observável.

O *multiplicative component model*, como destacado por Little e Raymer (2013), não é um modelo *stricto sensu*, e sim uma forma de representação dos dados através de tabelas de contingência, mas por convenção, será tratado como modelo ao longo dessa seção. Algebricamente o modelo é expresso através da equação (2):

$$n_{i,j} = (T)(O_i)(D_j)(OD_{i,j}) \tag{2}$$

Em que $n_{i,j}$ é a migração por origem e destino, T é o número total de migrantes, O_i é a proporção de migrantes deixando a área de origem i (n_{i+}/n_{++}), D_j é a proporção

de migrantes se deslocando para a área j (n_{j+}/n_{++}) e $OD_{i,j}$ é a razão da migração observada pela migração esperada onde o numerador é a razão observada $(n_{i,j}$) e o denominador é a razão esperada $(T * O * D)$. Portanto $OD_{i,j}$ pode ser encontrado através do seguinte cálculo $(\frac{n_{i,j}}{T*O*D})$. A equação pode ser estendida ao adicionar dados de idade (A_x) e sexo (S_y) dos migrantes, produzindo a equação 3:

$$n_{i,j,x,y} = (T)(O_i)(D_j)(A_x)(S_y)(OD_{i,j})(OA_{i,x})(OS_{i,y})(DA_{j,x}) \\ (DS_{j,y})(AS_{x,y})(ODA_{i,j,x})(ODS_{i,j,y})(DAS_{j,x,y})(ODAS_{i,j,x,y}) \quad (3)$$

A base utilizada para esta dissertação não possui dados para a idade dos migrantes, mas possui para sexo. Little e Raymer (2013) ressaltam que o sexo adiciona pouca informação para a realização das estimativas de fluxo. De modo que em um cenário hipotético onde o pesquisador tenha acesso aos dados de idade e sexo dos migrantes, o modelo reduzido convencionalmente utilizado segue o formato da equação 4. Como é possível observar, a única interação realizada com a variável sexo é a idade. Por esse motivo, será utilizada a equação 2 para calcular os fluxos migratórios.

$$n_{i,j,x,y} = (T)(O_i)(D_j)(A_x)(S_y)(OD_{i,j})(OA_{i,x})(DA_{j,x})(AS_{x,y}) \quad (4)$$

Para o cálculo, primeiro os dados devem ser organizados em uma matriz quadrada contendo no eixo y as regiões de origem e no eixo x as regiões de destino, como é possível observar na Tabela 2. Nela, notamos que a diagonal principal é inteiramente composta por valores iguais a zero, isso significa que, se tratando de um estudo de migração internacional, a migração interna é desconsiderada nos anos analisados, pois em tese, não é possível um indivíduo migrar da região de origem X para a mesma região de destino X. Essa relação também é reforçada pelo tipo de dado migratório utilizado, já que para contabilizar a migração interna através do estoque migratório seria preciso possuir um nível maior de desagregação dos dados.

A organização dos dados se dá em tabelas de contingência, que reportam a contagem do fluxo das regiões de origem e de destino. O uso dessas tabelas é o convencional para a visualização desse tipo de informação. Na Tabela 2, temos para fins ilustrativos, a representação de uma tabela de contingência de fluxo migratório.

Tabela 2. Tabela de fluxo migratório de origem-destino.

	Região de destino				
Região de origem	1	2	3	4	Total
1	0	n_{12}	n_{13}	n_{14}	n_{1+}
2	n_{21}	0	n_{23}	n_{24}	n_{2+}
3	n_{31}	n_{32}	0	n_{34}	n_{3+}
4	n_{41}	n_{42}	n_{43}	0	n_{4+}
Total	n_{+1}	n_{+2}	n_{+3}	n_{+4}	n_{++}

Fonte: Traduzido pelo autor a partir de Raymer (2020).

Nos eixos x e y, além das regiões de origem e de destino, na última linha e última coluna da Tabela 2 temos as observações chamadas “Total”. Em ambos os casos, o Total indica, respectivamente, a somatória das linhas e das colunas. Para exemplificar, a observação n_{+1} representa a somatória (ilustrada por “+”) de todas as regiões de origem *i* para a região de destino 1 (*j* = 1). Pela Tabela 2, é como se calculássemos $n_{+1} = n_{11} + n_{21} + n_{31} + n_{41}$.

Para o exercício metodológico, nesta seção, as tabelas apresentadas com os dados utilizados serão referentes ao ano de 1990, as demais se encontrarão no “Anexo” desta dissertação, enquanto os resultados de cada uma serão discutidos na seção 4, “Resultados”. As tabelas apresentadas na seção 3 possuem a finalidade ilustrativa da empiria do método. Com a base organizada, respeitando o formato apresentado na Tabela 2, podemos retornar à equação (2) para estimar cada um de seus elementos. O primeiro é a migração por origem-destino (n_{ij}), que nada mais é do que o dado observado na devida coordenada. Na Tabela 3, se quisermos saber o n_{21}, nos interessa observar a migração cuja região de origem é a Bolívia (n_{2x}) e a região de destino é a Argentina (n_{x1}), portanto, nesse caso temos que n_{21} = 161.850 Para o segundo elemento, temos o número total de migrantes (*T*). Para encontrar T devemos calcular a somatória das linhas ou colunas “Total”. Em ambos os casos o resultado é o mesmo, fazendo com que seja indiferente o caminho escolhido. No caso da Tabela 3, temos que $T = 3.426.690$

Tabela 3. Migração observada (n_{ij}) intralatino-americana e caribenha, 1990.

Origem	AG	AR	BS	BB	BZ	BO	BR	CL	CO	CR	CU	DM	DO	EC	SV	GY	GD	GT	HT	HN	JM	MX	NI	PA	PY	PE	KN	LC	VC	SR	TT	UY	VE	Total
AG	0	0	13	226	0	10	0	13	0	0	0	184	266	0	0	0	22	0	0	0	120	0	35	0	0	0	175	49	51	0	0	0	0	1164
AR	0	0	8	0	0	21923	25079	28579	1695	1041	373	0	2642	1891	255	0	0	285	466	145	0	5737	185	580	50447	176	0	0	0	0	0	14559	9483	165549
BS	5	0	0	55	0	9	0	0	0	10	0	5	91	0	0	0	17	0	0	0	518	0	23	0	0	0	5	6	0	0	0	0	0	744
BB	204	0	234	0	0	7	0	22	0	8	0	61	0	0	64	0	101	0	0	0	418	0	0	137	0	0	41	324	303	0	2411	0	241	4576
BZ	8	0	31	0	0	991	0	16	0	202	0	0	0	0	244	0	0	543	0	213	6	976	60	64	0	0	0	1	0	0	0	0	18	3373
BO	0	161850	0	0	0	0	15043	6803	301	269	128	0	363	392	73	0	0	67	0	112	0	923	47	213	809	12	0	0	0	0	0	0	2224	189629
BR	0	38851	36	0	0	10558	0	3563	2250	346	0	0	950	857	329	6204	0	77	0	179	0	1555	138	633	111355	885	0	5	0	2100	0	10581	4323	195775
CL	0	214148	9	0	0	4807	19767	0	1518	1490	393	0	1891	5506	380	0	0	271	333	273	0	3458	144	998	2460	4264	0	0	0	0	0	1161	22198	285469
CO	0	12	28	0	0	651	2460	1390	0	4372	353	0	4697	43952	386	0	0	490	828	409	0	4035	298	13968	0	12	0	0	0	0	0	0	555578	633919
CR	0	513	10	0	0	102	271	356	326	0	0	0	1552	218	1558	0	0	758	274	594	96	1929	5959	3919	0	15	0	0	0	0	0	0	1661	20111
CU	12	2654	48	0	0	105	865	404	364	4504	0	5	6824	102	84	0	0	275	1203	464	1746	4846	896	3267	0	12	0	10	0	0	40	0	11559	40289
DM	2442	0	35	451	0	6	0	0	0	3	0	0	24	0	0	443	42	0	0	0	107	0	0	12	0	0	87	96	75	0	0	0	200	4023
DO	621	1906	44	0	0	44	126	91	10	553	267	0	0	12	38	0	0	59	2406	103	0	571	65	1474	0	12	0	20	0	0	0	0	18280	26702
EC	0	12	10	0	0	299	927	1863	9052	736	135	0	950	0	155	0	0	120	0	348	0	845	98	1414	0	1419	0	0	0	0	0	0	24600	42983
SV	0	11	5	0	6691	57	487	209	133	56257	0	0	366	176	0	0	0	236655	0	114810	130	7223	12443	2396	0	12	0	0	0	0	0	0	1017	439078
GY	4	0	0	0	0	0	1023	0	0	6	0	8	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127	0	0	0	0	26	1207
GD	115	0	28	565	0	1	0	0	0	7	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161	0	0	21	0	0	24	67	377	0	16589	0	436	18571
GT	0	438	7	0	12650	146	162	121	226	1977	153	0	475	17	8235	0	0	0	0	3250	295	53625	1134	376	0	12	0	2	0	0	0	0	579	83880
HT	11	12	10894	0	35	6	44	32	0	48	2063	561	187210	12	0	9605	0	26	0	34	0	236	25	122	0	14	0	15	0	0	0	0	2013	213018
HN	3	12	7	0	2764	232	0	198	168	2608	0	0	433	128	15774	0	0	4768	0	0	157	2297	10105	638	0	11	0	0	0	0	0	0	437	40740
JM	386	0	2792	622	445	5	69	14	0	356	656	47	421	0	16	0	65	0	0	20	0	55	39	942	0	0	62	78	111	0	811	0	220	8232
MX	3	6409	21	0	3025	8125	1007	544	1173	2081	889	0	1737	407	2457	0	0	5402	306	795	0	0	925	1393	3059	591	0	4	0	0	0	719	2886	43958
NI	0	254	9	0	0	66	543	148	373	99153	595	0	415	75	3893	0	0	3726	0	142802	121	2325	0	4553	0	13	0	0	0	0	0	0	2526	261590
PA	0	956	17	0	0	92	587	306	1797	8692	184	0	699	364	557	0	0	242	0	190	73	1606	442	0	0	273	0	12	0	0	0	0	1470	18559
PY	0	289831	0	0	0	1173	18606	527	124	58	0	0	61	14	36	0	0	72	0	27	0	151	0	38	0	12	0	0	0	0	0	1241	359	312330
PE	0	25881	43	0	0	7138	6355	6168	3349	2225	191	0	1991	2933	246	309	0	210	351	291	0	2773	221	1781	0	0	0	0	0	0	0	555	29635	92646
KN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LC	392	0	25	3317	0	0	0	0	0	2	0	102	0	0	0	1722	92	0	0	0	257	0	0	0	0	12	0	0	208	0	1306	0	65	7534
VC	478	0	20	3676	0	0	0	0	0	1	0	45	0	0	0	0	325	0	0	0	176	0	0	0	0	0	74	182	0	0	11629	0	107	16713
SR	9	0	0	0	0	1	209	0	0	13	0	7	103	0	0	15289	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	106	15755
TT	356	0	278	1750	0	4	5	0	0	26	0	111	100	0	0	0	1647	0	0	0	1775	0	0	64	0	0	115	325	837	0	0	0	3611	11004
UY	0	115685	2	0	0	402	21682	1251	278	252	0	0	1625	256	120	0	0	95	286	51	0	1363	11	147	3293	366	0	0	0	0	0	0	6076	153241
VE	11	12	16	0	0	369	1619	1901	43199	1030	431	11	14235	2279	258	0	43	113	2510	75	0	2261	146	487	0	1185	0	27	0	0	1337	773	0	74328
Total	5060	859447	14670	10662	25610	57329	116936	54519	66336	188326	6991	1147	230121	59591	35158	33572	2354	254267	8963	265185	6156	98790	33439	39637	171423	9296	629	1368	1962	2100	34123	29589	701934	3426690

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Nações Unidas (2024).

Com as tabelas de migração observada (n_{ij}) montadas, a partir delas é possível calcular os demais elementos da equação 2 para, finalmente, poder observar e analisar os fluxos migratórios. A Tabela 4 é uma representação da estrutura das tabelas de contingência do *multiplicative compontents model*, que serão as tabelas utilizadas para a análise dos resultados. Nela, ao todo, incluímos cinco informações, nas linhas temos as regiões observadas ("1", "2", "3" e "4") e a proporção de migrantes se deslocando para a região j (D_j). Já na coluna temos as regiões de destino observadas ("1", "2", "3" e "4") e a proporção de migrantes saindo da região i (O_i). E, por fim, na célula $n \times n$, se encontra o total de migrantes (T).

Tabela 4. Tabela *multiplicative components model.*

Região de origem	Região de destino				
	1	2	3	4	O_i
1	OD_{11}	OD_{12}	OD_{13}	OD_{14}	O_1
2	OD_{21}	OD_{22}	OD_{23}	OD_{24}	O_2
3	OD_{31}	OD_{32}	OD_{33}	OD_{34}	O_3
4	OD_{41}	OD_{42}	OD_{43}	OD_{44}	O_4
Dj	D_1	D_2	D_3	D_4	T

Fonte: Elaboração própria a partir de Raymer (2017).

Para calcular a proporção de migrantes deixando a área de origem (O_i), por se tratar de uma medida de proporção, O_i é calculado através da coluna "Total" correspondente ao país de origem desejado, dividido pelo T, portanto, a somatória de todos os O_i deve ser igual a 1. Na Tabela 5, temos os valores estimados para o *multiplicative component model* para a América Latina e Caribe para o ano de 1990, mantendo o exemplo da Tabela 5, o O_i da Argentina é $165.549/3.426.690 = 0{,}048$. O cálculo da proporção de migrantes se deslocando para a região j (D_j) segue e mesma lógica do cálculo do O_i, nesse caso, utilizaremos a linha "Total" correspondente ao país de destino desejado, dividido pelo T, de modo que a somatória de todos os D_j também deverá ser igual a 1. Se desejamos saber qual é o D_j da Argentina, calculamos $859.447/3.426.690 = 0{,}251$.

Tabela 5. *Spatial interaction matrices* da migração intralatino-americana e caribenha, 1990.

	AG	AR	BS	BB	BZ	BO	BR	CL	CO	CR	CU	DM	DO	EC	SV	GY	GD	GT	HT	HN	JM	MX	NI	PA	PY	PE	KN	LC	VC	SR	TT	UY	VE	Oi
AG	0.000	0.000	2.609	62.401	0.000	0.514	0.000	0.702	0.000	0.000	0.000	472.255	3.403	0.000	0.000	0.000	27.513	0.000	0.000	0.000	57.386	0.000	3.081	0.000	0.000	0.000	819.048	105.446	76.523	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AR	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000	7.915	4.439	10.850	0.529	0.114	1.104	0.000	0.238	0.657	0.150	0.000	0.000	0.023	1.076	0.011	0.000	1.202	0.115	0.303	6.091	0.392	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	10.185	0.280	0.048
BS	4.551	0.000	0.000	23.759	0.000	0.723	0.000	0.000	0.000	0.245	0.000	20.077	1.821	0.000	0.000	0.000	33.262	0.000	0.000	0.000	387.555	0.000	3.168	0.000	0.000	0.000	36.612	20.201	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
BB	30.190	0.000	11.945	0.000	0.000	0.091	0.000	0.302	0.000	0.032	0.000	39.825	0.000	0.000	1.363	0.000	32.129	0.000	0.000	0.000	50.847	0.000	0.000	2.588	0.000	0.000	48.811	177.357	115.646	0.000	52.910	0.000	0.257	0.001
BZ	1.606	0.000	2.147	0.000	0.000	17.561	0.000	0.298	0.000	1.090	0.000	0.000	0.000	0.000	7.051	0.000	0.000	2.170	0.000	0.816	0.990	10.037	1.823	1.640	0.000	0.000	0.000	0.743	0.000	0.000	0.000	0.000	0.026	0.001
BO	0.000	3.403	0.000	0.000	0.000	0.000	2.325	2.255	0.082	0.026	0.331	0.000	0.029	0.119	0.038	0.000	0.000	0.005	0.000	0.008	0.000	0.169	0.025	0.097	0.085	0.023	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.057	0.055
BR	0.000	0.791	0.043	0.000	0.000	3.223	0.000	1.144	0.594	0.032	0.000	0.000	0.072	0.252	0.164	3.235	0.000	0.005	0.000	0.012	0.000	0.276	0.072	0.280	11.370	1.666	0.000	0.064	0.000	17.503	0.000	6.259	0.108	0.057
CL	0.000	2.991	0.007	0.000	0.000	1.007	2.029	0.000	0.275	0.095	0.675	0.000	0.099	1.109	0.130	0.000	0.000	0.013	0.446	0.012	0.000	0.420	0.052	0.302	0.172	5.506	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.471	0.380	0.083
CO	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000	0.061	0.114	0.138	0.000	0.125	0.273	0.000	0.110	3.987	0.059	0.000	0.000	0.010	0.499	0.008	0.000	0.221	0.048	1.905	0.000	0.007	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.278	0.185
CR	0.000	0.102	0.116	0.000	0.000	0.303	0.395	1.113	0.837	0.000	0.000	0.000	1.149	0.623	7.551	0.000	0.000	0.508	5.209	0.382	2.657	3.327	30.364	16.847	0.000	0.275	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.403	0.006
CU	0.202	0.263	0.278	0.000	0.000	0.156	0.629	0.630	0.467	2.034	0.000	0.371	2.522	0.146	0.203	0.000	0.000	0.092	11.416	0.149	24.123	4.172	2.279	7.010	0.000	0.110	0.000	0.622	0.000	0.000	0.100	0.000	1.401	0.012
DM	411.074	0.000	2.032	36.030	0.000	0.089	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000	0.089	0.000	0.000	11.240	15.197	0.000	0.000	0.000	14.805	0.000	0.000	0.258	0.000	0.000	117.813	59.774	32.560	0.000	0.000	0.000	0.243	0.001
DO	15.750	0.285	0.385	0.000	0.000	0.098	0.138	0.214	0.019	0.377	4.901	0.000	0.000	0.026	0.139	0.000	0.000	0.030	34.449	0.050	0.000	0.742	0.249	4.772	0.000	0.166	0.000	1.876	0.000	0.000	0.000	0.000	3.342	0.008
EC	0.000	0.001	0.054	0.000	0.000	0.416	0.632	2.724	10.879	0.312	1.539	0.000	0.329	0.000	0.351	0.000	0.000	0.038	0.000	0.105	0.000	0.682	0.234	2.844	0.000	12.169	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.794	0.013
SV	0.000	0.000	0.003	0.000	2.039	0.008	0.033	0.030	0.016	2.331	0.000	0.000	0.012	0.023	0.000	0.000	0.000	7.264	0.000	3.379	0.165	0.571	2.904	0.472	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.011	0.128
GY	2.244	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	24.837	0.000	0.000	0.090	0.000	19.801	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.145	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	263.563	0.000	0.000	0.000	0.000	0.105	0.000
GD	4.194	0.000	0.352	9.778	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000	0.007	4.751	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.826	0.000	0.000	0.098	0.000	0.000	7.040	9.037	35.455	0.000	89.704	0.000	0.115	0.005
GT	0.000	0.021	0.019	0.000	20.179	0.104	0.057	0.091	0.139	0.429	0.894	0.000	0.084	0.012	9.569	0.000	0.000	0.000	0.000	0.501	1.958	22.175	1.385	0.388	0.000	0.053	0.000	0.060	0.000	0.000	0.000	0.000	0.034	0.024
HT	0.035	0.000	11.946	0.000	0.022	0.002	0.006	0.009	0.000	0.004	4.747	7.868	13.087	0.003	0.000	4.602	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.038	0.012	0.050	0.000	0.024	0.000	0.176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.046	0.062
HN	0.050	0.001	0.040	0.000	9.078	0.340	0.000	0.305	0.213	1.165	0.000	0.000	0.158	0.181	37.737	0.000	0.000	1.577	0.000	0.000	2.145	1.956	25.418	1.354	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.052	0.012
JM	31.755	0.000	79.224	24.284	7.233	0.036	0.246	0.107	0.000	0.787	39.060	17.057	0.762	0.000	0.189	0.000	11.494	0.000	0.000	0.031	0.000	0.232	0.485	9.893	0.000	0.000	41.031	23.734	23.550	0.000	9.893	0.000	0.130	0.002
MX	0.046	0.581	0.112	0.000	9.208	11.048	0.671	0.778	1.378	0.861	9.913	0.000	0.588	0.532	5.448	0.000	0.000	1.656	2.661	0.234	0.000	0.000	2.156	2.740	1.391	4.956	0.000	0.228	0.000	0.000	0.000	1.894	0.321	0.013
NI	0.000	0.004	0.008	0.000	0.000	0.015	0.061	0.036	0.074	6.897	1.115	0.000	0.024	0.016	1.450	0.000	0.000	0.192	0.000	7.054	0.257	0.308	0.000	1.505	0.000	0.018	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.047	0.076
PA	0.000	0.205	0.214	0.000	0.000	0.296	0.927	1.036	5.002	8.522	4.860	0.000	0.561	1.128	2.925	0.000	0.000	0.176	0.000	0.132	2.189	3.002	2.441	0.000	0.000	5.422	0.000	1.620	0.000	0.000	0.000	0.000	0.387	0.005
PY	0.000	3.700	0.000	0.000	0.000	0.224	1.746	0.106	0.021	0.003	0.000	0.000	0.003	0.003	0.011	0.000	0.000	0.003	0.000	0.001	0.000	0.017	0.000	0.011	0.000	0.014	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.460	0.006	0.091
PE	0.000	1.114	0.108	0.000	0.000	4.605	2.010	4.185	1.867	0.437	1.011	0.000	0.320	1.820	0.259	0.340	0.000	0.031	1.448	0.041	0.000	1.038	0.244	1.662	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.694	1.562	0.027
KN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
LC	35.236	0.000	0.775	141.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	40.447	0.000	0.000	0.000	23.329	17.776	0.000	0.000	0.000	18.988	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	33.263	0.000	48.218	0.000	17.408	0.000	0.042	0.002
VC	19.369	0.000	0.280	70.690	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	8.044	0.000	0.000	0.000	0.000	28.307	0.000	0.000	0.000	5.862	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	24.121	27.278	0.000	0.000	69.874	0.000	0.031	0.005
SR	0.387	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.389	0.000	0.000	0.015	0.000	1.327	0.097	0.000	0.000	99.051	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.862	0.000	0.000	0.000	0.000	0.033	0.005
TT	21.909	0.000	5.901	51.112	0.000	0.022	0.013	0.000	0.000	0.043	0.000	30.136	0.135	0.000	0.000	0.000	217.877	0.000	0.000	0.000	89.789	0.000	0.000	0.503	0.000	0.000	56.934	73.981	132.847	0.000	0.000	0.000	1.602	0.003
UY	0.000	3.010	0.003	0.000	0.000	0.157	4.146	0.513	0.094	0.030	0.000	0.000	0.158	0.096	0.076	0.000	0.000	0.008	0.714	0.004	0.000	0.309	0.007	0.083	0.430	0.880	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.194	0.045
VE	0.100	0.001	0.050	0.000	0.000	0.297	0.638	1.608	30.022	0.252	2.842	0.442	2.852	1.763	0.338	0.000	0.842	0.020	12.910	0.013	0.000	1.055	0.201	0.566	0.000	5.877	0.000	0.910	0.000	0.000	1.806	1.204	0.000	0.022
Dj	0.001	0.251	0.004	0.003	0.007	0.017	0.034	0.016	0.019	0.055	0.002	0.000	0.067	0.017	0.010	0.010	0.001	0.074	0.003	0.077	0.002	0.029	0.010	0.012	0.050	0.003	0.000	0.000	0.001	0.001	0.010	0.009	0.205	3426690.000

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da ONU (2024).

Por fim, temos o componente de interação OD_{ij} ou razão da migração observada pela migração esperada. Este é um indicador que funciona como um termo de interação em que o resultado pode se enquadrar em três categorias distintas: (i) > 1, indica que existe uma "especialização" dos fluxos migratórios entre as duas regiões, já que a migração observada foi superior à migração esperada; (ii) < 1, indica que os fluxos são menos expressivos, pois a migração observada foi menor que a migração esperada; (iii) = 1, indica que a migração observada foi exatamente igual à migração esperada, sob o pressuposto de independência entre origens e destinos (Raymer, 2004). Um ponto importante a ser destacado sobre esse indicador é a necessidade de possuir valores maiores e menores que 1 em uma mesma análise, uma vez que é observado uma especialização nos fluxos migratórios entre duas regiões, naturalmente, outra interação apresentará uma relação pouco expressiva. Tendo em vista que os outros elementos da equação (2) já foram encontrados, o cálculo do OD_{ij} resulta da modificação dela para isolá-lo. Desse modo chegamos à equação (5):

$$OD_{ij} = \frac{n_{i,j}}{(T) * (O_i) * (D_j)} \tag{5}$$

Esse procedimento deve ser replicado para cada período de análise, portanto, como esta dissertação busca abranger a migração intralatino-americana de 1990 a 2020, em função dos dados estarem distribuídos em intervalos de tempo quinquenais, os cálculos foram realizados para os anos de 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015 e 2020.

5.2 Regressão

O modelo proposto, como mencionado na seção descritiva das variáveis, foi inspirado no modelo construído por Li e Samini (2022), com a finalidade de estimar os efeitos de possíveis fatores associados à migração internacional. A regressão realizada possui natureza binomial negativa em função dos dados migratórios internacionais serem dados de contagem superdispersos cuja variância condicional excede sua média condicional. A regressão binomial negativa (NBM) é uma generalização da regressão de Poisson que busca lidar com casos de superdispersão ao incluir uma perturbação ou um termo de erro (LI; SAMINI, 2022).

O modelo define migração como uma medida de adaptação dos países latino-americanos às mudanças demográficas e socioeconômicas. Isso significa que a migração internacional opera como uma resposta às mudanças em um sistema, de modo que a quantidade observada da migração reflete a intensidade das mudanças ocorridas no sistema. Para a construção da base de dados utilizada, os dados foram organizados na estrutura de painel por se tratar de uma análise de múltiplas observações em múltiplos períodos. Na primeira coluna foram colocados os países, na segunda coluna os anos (ANO) e nas demais colunas as variáveis independentes para os países de origem e de destino, sendo elas: *Agro GDP share* (AGDP), *Arable land per capita* (ALPC), *Average dietry energy supply adequacy* (ADESA), *Crop production index* (CPI), *Total fertility rate* (TFR), *Growth domestic product* (GDP), *Irrigation share* (IS), *Unemployment rate* (UR), *Population density* (PD), *Homicide rate* (HR) e *Life expectancy* (e).

Após a coleta dos dados, foi observada a qualidade de preenchimento dos dados através dos *missings* (NA). Foram encontrados dados faltantes para as variáveis AGDP, ADESA, CPI, TFR, GDP, UR e HR. Para obter a máxima completude possível da base de dados final utilizada no modelo, havia três possíveis caminhos para tratar os dados faltantes. O primeiro é a suplementação com dados alternativos através do uso de fontes de dados externas (dados substitutos perfeitos), o segundo é estimar os dados faltantes através de distintos métodos de interpolação, optando pelo mais adequado a depender de cada caso, e o terceiro é a exclusão de casos (ou países) inteiros, sendo essa a menos desejável entre as três.

Para a TFR e o GDP, foi possível realizar a suplementação através de dados substitutos perfeitos. A TFR (ou Taxa de fecundidade Total – TFT) foi calculada através da equação 6, a partir dos dados obtidos das taxas específicas de fecundidade (TEF) das mulheres de 15 a 49 anos, divididas em grupos quinquenais da ONU (2024).[19]

$$\text{TFT} = \frac{\sum TEF}{1000 * 5} \tag{6}$$

A TFT pode ser obtida através da somatória das TEF's. Quando os dados das TEF's se encontram em uma relação de mil mulheres, é preciso dividir a somatória por mil e multiplicar pelo número de anos nos intervalos, portanto se os grupos etários são 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49 é preciso multiplicar por cinco. Para

[19] <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Fertility/>.

o GDP, a suplementação foi realizada através do uso dos dados do FMI (2024)[20] como substituto perfeito. Para o AGDP, ADESA, CPI, UR e HR, devido à ausência de outras fontes de dados que fossem substitutos perfeitos, foi realizada uma análise das variáveis através das estatísticas descritivas, mais especificamente, a média, o mínimo, máximo, altitude e desvio padrão. Em função da grande dispersão dos valores para as variáveis AGDP, CPI, UR e HR, optou-se por realizar a imputação dos dados através da regressão, mais especificamente, foi utilizada a imputação por cadeias encadeadas (*chained equations*). A escolha das cadeias encadeadas se deu por ser um método que minimiza o viés e a perda de informação, preserva a incerteza, aumentando a robustez da análise e é uma técnica que possui alta adaptabilidade a diferentes tipos e estruturas de dados. Finalmente a ADESA, após avaliar a variável através das mesmas estatísticas descritivas, os dados faltantes foram preenchidos através da média.

Algebricamente, temos na equação (7) que a taxa de migração (m_i) depende da taxa de mudança dos fatores associados à migração (D_i) mais um termo de erro (ε), em que t representa o tempo. Em função dos dados migratórios serem de saldo migratório líquido internacional, a migração do modelo desconsidera a migração interna, de retorno e circular.

$$\frac{dm_i}{dt} = \beta \frac{dD_i}{dt} + \varepsilon \tag{7}$$

Para avaliar os fatores associados à migração é testado o modelo evidenciado na equação (8). Nela, como variável dependente, temos o logaritmo da migração líquida esperada dos países *i* no ano *t*, representado por $\log(m_{it})$. A escolha do logaritmo se dá em função da transformação em log aproximar a distribuição esperada da normalidade.

$$\log(m_{it}) = \psi_t + \Phi_i + \beta_0 + \beta_k x_{ikt\prime} + \sigma\varepsilon_{it} \tag{8}$$

Para os demais elementos da equação, temos os efeitos fixos de tempo (ψ_t), que tem como finalidade capturar as influências que variam ao longo do tempo, mas que são semelhantes para todos os países analisados. Os efeitos fixos de cada país de origem (Φ_i), que permite controlar as características fixas (e constantes) de cada país para os períodos analisados. O β_0 representa o intercepto do modelo, que indica o valor médio da migração quando todas as variáveis independentes são iguais a zero. O $\beta_k x_{ikt\prime}$ primeiro aponta com

[20] <https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPDPC@WEO/VEN?zoom=VEN&highlight=VEN>.

o β_k os coeficientes de regressão associados às variáveis explicativas ($x_{ikt'}$), em que cada β_k indica o impacto de uma unidade de aumento na variável explicativa $x_{ikt'}$ sobre o logaritmo da taxa de migração. Já o $x_{ikt'}$ são as variáveis explicativas *k* associadas ao país *i* no tempo *t'*.

É importante destacar que as variáveis são calculadas sobre períodos quinquenais anteriores ao ano t, portanto, por exemplo, é considerado o impacto das condições de 1990-1994 sobre as migrações observadas em 1995-1999. A importância de o cálculo ser realizado dessa maneira reside em permitir lidar com questões de endogeneidade e causalidade reversa.

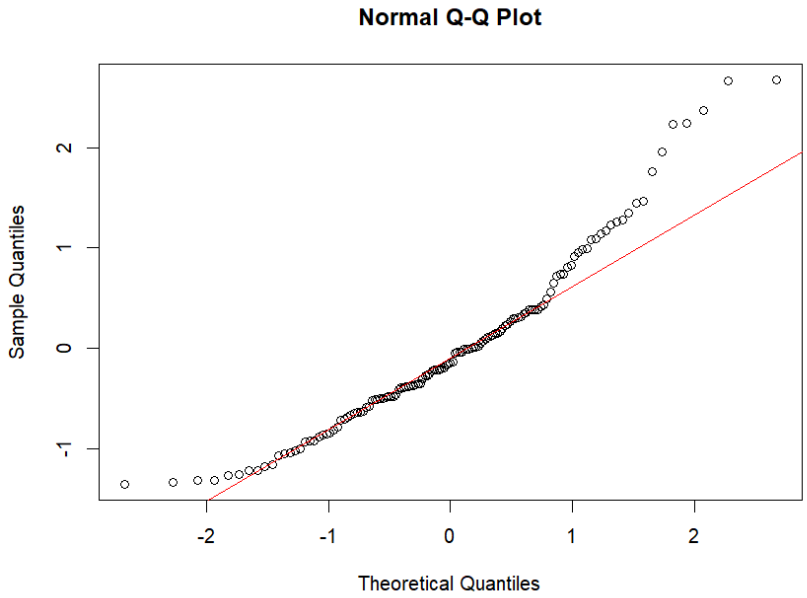
Para validar o modelo foi realizada uma série de testes. Primeiro, foram definidas duas variações do modelo com a finalidade de verificar o ajuste das variáveis. Aqui as variações serão chamadas de Modelo 1 e Modelo 2. A diferença entre os modelos é que no Modelo 1 o GDP é apresentado em sua forma normal, enquanto no Modelo 2 o GDP foi transformado em *log*. A escolha de verificar o desempenho do modelo em torno da modificação da forma do GDP se dá em função da superdispersão da variável entre países.

A partir do estabelecimento dos dois modelos foram realizados testes de multicolinearidade e normalidade dos resíduos. Para verificar a multicolinearidade foi utilizado o VIF (*variance inflation fator*). O VIF mede quanto a variância de um coeficiente de regressão é inflada devido à correlação com outras variáveis no modelo. Para sua interpretação, quanto maior for o valor observado, maior será a correlação da variável com as demais variáveis do modelo. Quando o VIF for igual a 1, não existe correlação entre a variável observada e as demais variáveis, quando o VIF estiver entre 1 e 5 se considera que a correlação é moderada e aceitável, quando o VIF for maior que 5 se considera que a correlação é alta e pode afetar os resultados e quando o VIF for maior que 10 se considera que a correlação é muito forte e o valor é rejeitado. Nos Anexos C.1 e C.2 é possível observar os VIF's encontrados para os modelos 1 e 2, respectivamente.

Em seguida foram realizados os testes de normalidade dos resíduos, que foram conduzidos através da análise gráfica de quantil-quantil ou QQ Plot. Os gráficos têm como principal vantagem detectar *outliers* e verificar se os dados seguem uma distribuição normal através da comparação entre os quantis observados com os quantis esperados de uma distribuição teórica. No eixo x são encontrados os quantis teóricos e no eixo y os quantis observados. Nessa estrutura é traçada uma linha reta que serve de

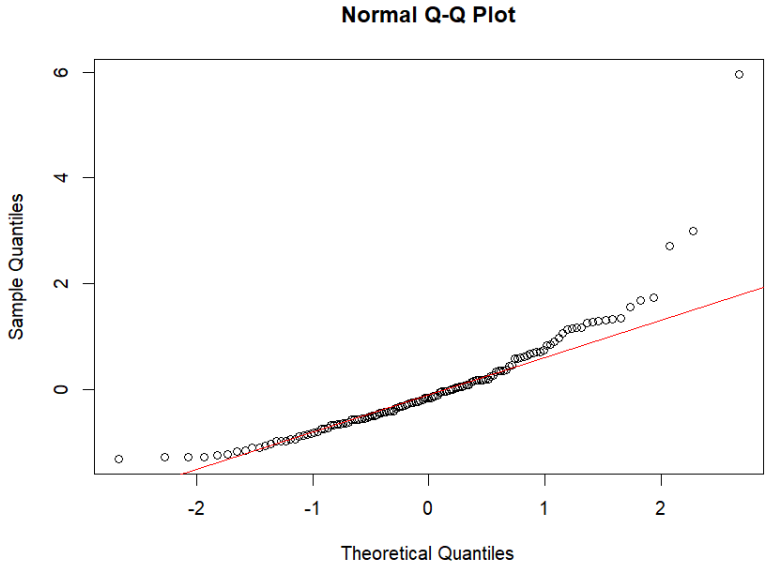
parâmetro para verificar se os dados observados apresentam um comportamento semelhante aos esperados (distribuição normal). Portanto, quanto maior a sobreposição dos pontos sobre a reta, mais próximo de uma distribuição normal são os dados observados. É possível observar os resultados obtidos através do Gráfico 1 e do Gráfico 2.

Gráfico 1. QQPlot Modelo 1



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 2. QQPlot Modelo 2



Fonte: Elaboração própria.

A última operação realizada no modelo foi sua regularização através da regressão de Ridge. A decisão de adotar o procedimento de regularização se deu em função do desempenho observado dos modelos, que apresentaram, para algumas variáveis críticas, alta multicolinearidade. A regressão de Ridge, também conhecida como regularização L_2, é uma técnica que adiciona um termo de penalização com a finalidade de minimizar a variância dos coeficientes estimados, gerando estimativas mais confiáveis (Hoerl; Kennard, 1970). Algebricamente, a regressão funciona através da inserção de um termo regularizador kI, em que $k > 0$, antes de calcular as estimativas dos coeficientes. A estimativa dos mínimos quadrados penalizados é dada por:

$$\hat{B}_{ridge} = (X'X + kI)^{-1}X'Y$$

Ao incluir o termo kI, o método reduz a sensibilidade das estimativas às colinearidades entre as variáveis preditoras, estabilizando as soluções mesmo quando X′X é mal condicionado ou quase singular. Essa penalização introduz um viés nas estimativas, mas diminui significativamente sua variância, o que pode levar a uma redução do erro quadrático total. Além disso, enquanto o valor de k aumenta a estimativa se torna mais suavizada e mais próxima de zero, possibilitando controlar a inflação de variância resultante da colinearidade (Hoerl; Kennard, 1970).

Finalmente, para definir o melhor valor de k foi realizado o “Ridge Trace”. Essa é uma ferramenta gráfica que permite mostrar a variação das estimativas dos coeficientes à medida que o valor de k altera. Dessa forma, é possível observar o impacto do valor de k na estabilidade e na suavidade dos estimadores. Portanto, a recomendação é de utilizar o Ridge Trace para identificar um valor de k que equilibra o viés e a variância, levando em conta a sensibilidade das estimativas às colinearidades (Hoerl; Kennard, 1970).

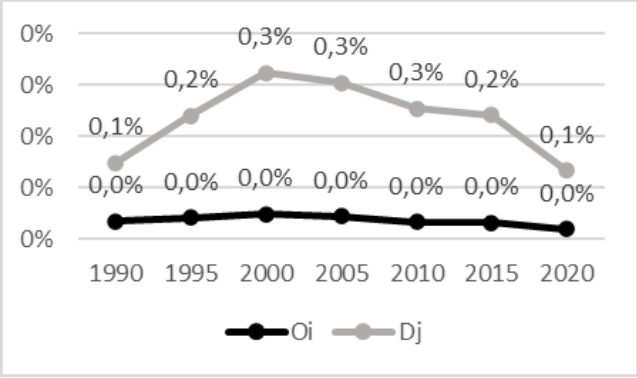
6. RESULTADOS

6.1 Resultados Modelo log-linear − *Multiplicative Component Model*

Para a apresentação dos resultados do multiplicative components model, primeiro serão descritas as variações de O_i e D_j para cada país ao longo do período proposto (1990 a 2020), com a finalidade de evidenciar quais são os principais países expulsores e atratores de população, e destacar o comportamento dos fluxos migratórios de cada país. Em seguida será realizada a descrição dos resultados encontrados em OD_{ij} para verificar a relação entre a migração observada e a migração esperada.

Antígua e Barbada caracteriza-se, ao longo de todo o período analisado, como um país de destino, embora ambos os fluxos migratórios se demonstrem pouco expressivos. A proporção de imigrantes (D_j) apresenta uma trajetória crescente, partindo de 0,1% em 1990 até alcançar seu ponto de máximo em 2000, com 0,3%. A partir desse ponto, o indicador inicia uma tendência de queda contínua, atingindo seu ponto de mínimo em 2020 (0,1%). O fluxo de origem (O_i) apresenta um comportamento semelhante, atingindo seu ponto de máximo também em 2000 (0,05%) e seu ponto de mínimo em 2020 (0,02%). Dessa forma, a proporção de imigrantes se mantém consistentemente superior à de emigrantes durante toda a série.

Gráfico 3. O_i e D_j Antígua e Barbuda, 1990-2020.

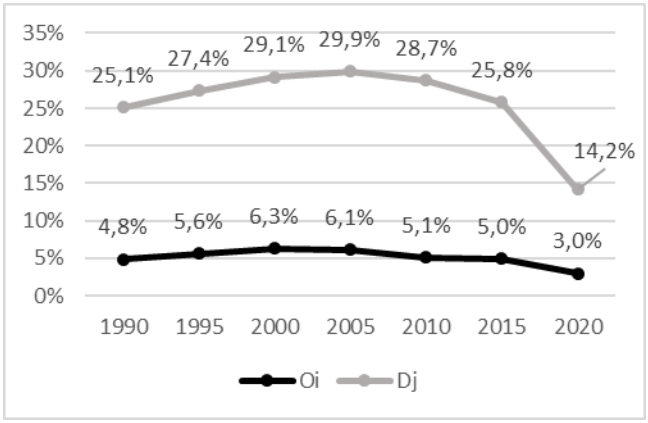


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

A Argentina se apresenta como um dos principais países de destino da migração intralatino-americana e caribenha. De 1990 a 2005, o país apresentou uma trajetória majoritariamente crescente, subindo de 25,1% para 29,9%, seu ponto de máximo no período. A partir de 2005, é observada uma queda contínua, atingindo seu ponto de

mínimo em 2020, com 14,2%. Quando se trata da proporção de migrantes deixando a Argentina como país de origem, o indicador cresce de 4,8% em 1990 até alcançar seu ponto de máximo em 2000, com 6,3%. Desse ano em diante, o fluxo apresenta uma tendência de queda, chegando ao seu ponto de mínimo em 2020, com 3,0%.

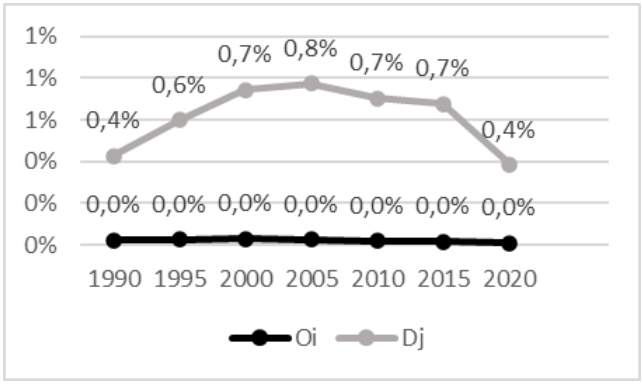
Gráfico 4. O_i e D_j Argentina, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

Bahamas caracteriza-se, ao longo de todo o período analisado, como um país de destino, com a proporção de imigrantes sendo consistentemente superior à de emigrantes, embora ambos os fluxos se demonstrem pouco expressivos. O fluxo de destino (D_j) apresenta uma trajetória crescente, partindo de 0,4% em 1990 até alcançar seu ponto de máximo em 2005, com 0,8%. A partir desse ponto, o indicador inicia uma tendência de queda, atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com 0,4%. O fluxo de origem (O_i) apresenta um comportamento semelhante, crescendo de 1990 até seu ponto de máximo em 2000 (0,03%), para então iniciar um declínio contínuo até seu ponto de mínimo em 2020 (0,01%).

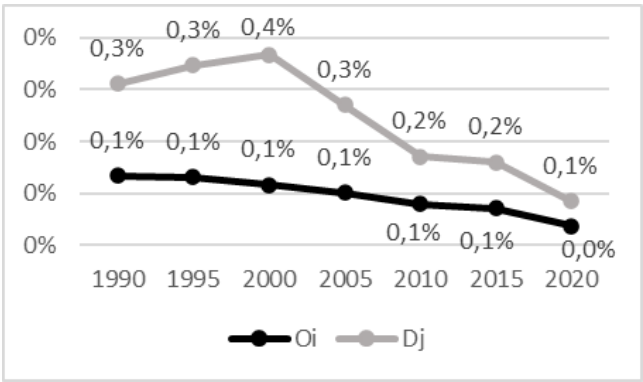
Gráfico 5. O_i e D_j Bahamas, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

Barbados caracteriza-se, ao longo de todo o período analisado, como um país de destino, embora ambos os fluxos migratórios se demonstrem pouco expressivos. A proporção de imigrantes (D_j) apresenta um crescimento de 1990 (0,3%) até alcançar seu ponto de máximo em 2000 (0,4%). A partir desse pico, o indicador demonstra uma trajetória de queda contínua, atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com 0,1%. O fluxo de origem (O_i), por sua vez, apresenta uma tendência de queda contínua ao longo de toda a série, partindo de seu ponto de máximo em 1990 (0,1%) e atingindo seu ponto de mínimo em 2020 (0,04%). Dessa forma, a proporção de imigrantes se mantém consistentemente superior à de emigrantes.

Gráfico 6. O_i e D_j Barbados, 1990-2020.

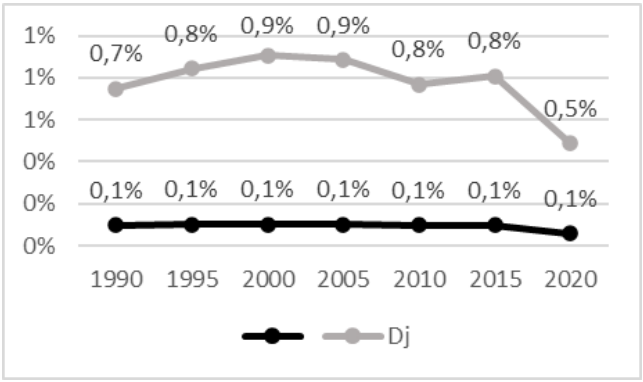


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

Belize caracteriza-se, ao longo de todo o período analisado, como um país de destino, com a proporção de imigrantes sendo consistentemente superior à de emigrantes.

O fluxo de destino (D_j) apresenta uma trajetória crescente, partindo de 0,7% em 1990 até alcançar seu ponto de máximo em 2000, com 0,9%. A partir desse ponto, o indicador oscila e apresenta uma queda expressiva em 2020, quando atinge seu ponto de mínimo com 0,5%. O fluxo de origem (O_i), em contrapartida, demonstra-se historicamente inexpressivo e muito estável, atingindo seu ponto de máximo em 2005 (0,1%) e seu ponto de mínimo em 2020 (0,06%).

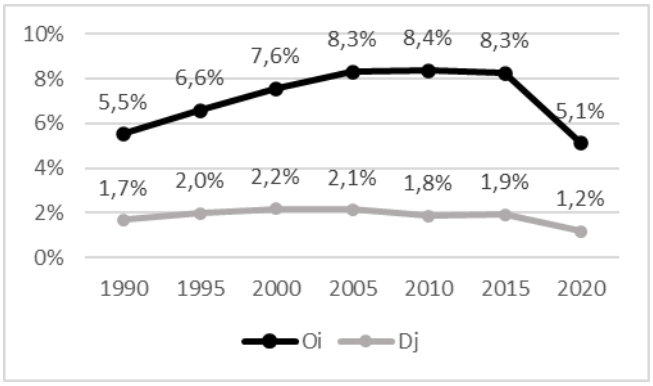
Gráfico 7. O_i e D_j Belize, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

A Bolívia, de forma contrária à Argentina, se destaca como um dos países com maior fluxo de origem de migrantes. De 1990 a 2010, o país apresentou um trajeto de crescimento, que saiu de 5,5% e alcançou a cifra de 8,4%, seu ponto de máximo. A partir de então, é observada uma queda acentuada até 2020, quando atinge 5,1%. Referente à proporção de migrantes se deslocando para a Bolívia, ao longo do período analisado, o valor se demonstrou historicamente pouco expressivo e relativamente estável, tendo como ponto de mínimo o ano de 2020, com 1,2%, e ponto de máximo no ano 2000, com 2,2%.

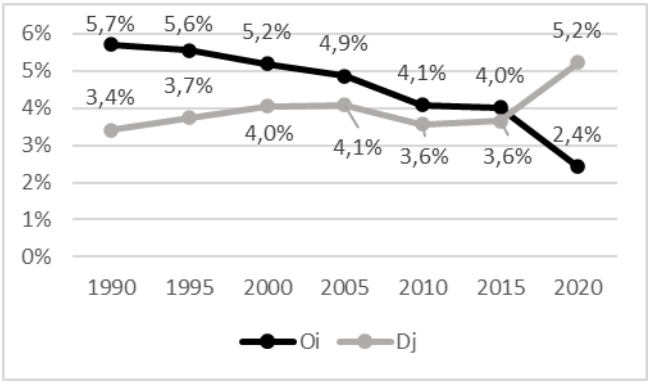
Gráfico 8. O_i e D_j Bolívia, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

O Brasil apresenta um comportamento distinto ao longo do período. A proporção de migrantes tendo o Brasil como país de origem demonstra uma trajetória de queda contínua ao longo de todos os 30 anos, saindo de seu ponto de máximo em 1990, com 5,7%, e atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com 2,4%. O fluxo de destino, por sua vez, apresenta uma tendência geral de crescimento, partindo de 3,4% em 1990 e alcançando seu ponto de máximo em 2020, com 5,2%, apesar de uma leve queda observada entre 2005 e 2010. Através desse comportamento, o Brasil, em 2020, passa a ser um país cuja proporção de migrantes latino-americanos e caribenhos que se deslocaram para o país é maior que a proporção de migrantes que saíram do país.

Gráfico 9. O_i e D_j Brasil, 1990-2020.

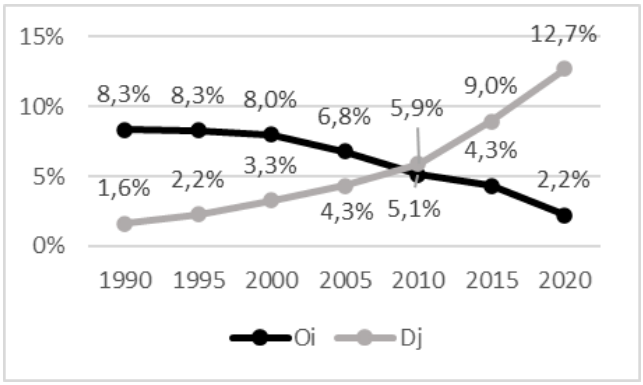


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

O Chile apresenta um comportamento marcado pela inversão de seu perfil migratório ao longo do período. A proporção de migrantes com origem no Chile apresenta uma trajetória de queda contínua, saindo de seu ponto de máximo em 1990, com 8,3%, e

atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com 2,2%. De forma diretamente oposta, o fluxo de destino demonstra um crescimento contínuo e acentuado, partindo de seu ponto de mínimo em 1990, com 1,6%, e alcançando seu ponto de máximo em 2020, com 12,7%. Essa dinâmica resulta em uma inversão da relação: até 2005, o Chile era um país com maior proporção de emigrantes do que de imigrantes, mas a partir de 2010 o país se consolida como um polo de atração, com o fluxo de destino superando expressivamente o de origem.

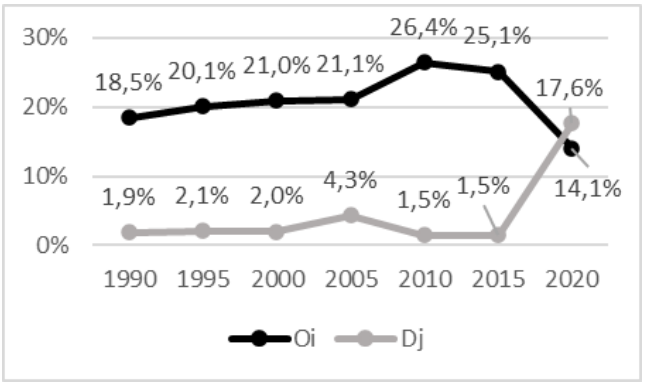
Gráfico 10. O_i e D_j Chile, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU (2024).

A Colômbia se destaca historicamente como um dos principais países expulsores de população na região. A proporção de migrantes com origem no país apresenta uma trajetória crescente de 1990 (18,5%) até 2010, quando alcança seu ponto de máximo com 26,4%. Após esse pico, o indicador sofre uma queda acentuada, atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com 14,1%. O fluxo de destino, em contrapartida, se demonstrou pouco expressivo e estável durante quase todo o período, tendo seu ponto de mínimo em 2015, com 1,5%. Contudo, em 2020, o fluxo de destino apresenta um crescimento abrupto, alcançando seu ponto de máximo com 17,6%. Esse comportamento resulta em uma inversão da relação histórica, fazendo com que, no ano de 2020, a proporção de imigrantes superasse a de emigrantes.

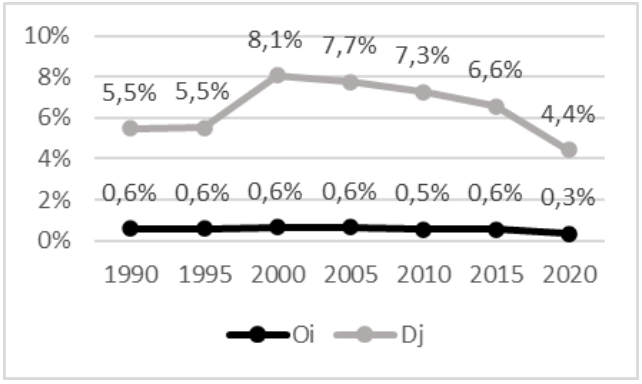
Gráfico 11. O_i e D_j Colômbia, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

A Costa Rica se caracteriza, ao longo de todo o período analisado, como um país de destino, cuja proporção de migrantes que se deslocam para o país é expressivamente superior à proporção que deixa o país. O fluxo de origem (O_i) se demonstra historicamente pouco expressivo, mantendo-se abaixo de 1% em toda a série, atingindo seu ponto de máximo em 2000 (0,6%) e seu ponto de mínimo em 2020 (0,3%). O fluxo de destino (D_j), por sua vez, apresenta uma trajetória de crescimento de 1990 (5,5%) até 2000, quando alcança seu ponto de máximo com 8,1%. A partir de 2000, observa-se uma tendência de queda contínua, atingindo o ponto de mínimo em 2020, com 4,4%.

Gráfico 12. O_i e D_j Costa Rica, 1990-2020.

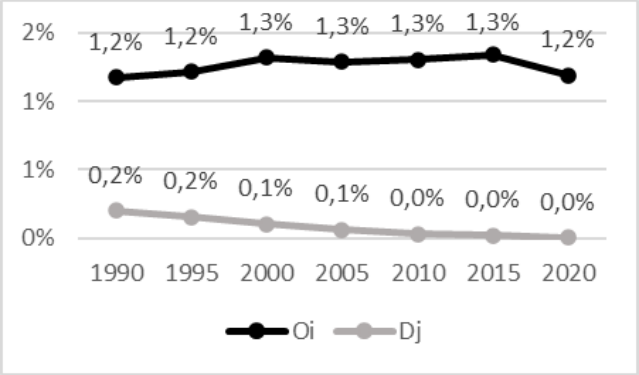


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

Cuba se caracteriza ao longo de todo o período analisado como um país de origem migratória, com um fluxo de destino praticamente inexpressivo. A proporção de migrantes com origem no país apresenta um comportamento relativamente estável ao longo dos 30 anos, oscilando em uma faixa estreita, partindo de seu ponto de mínimo em

1990 (1,2%) e atingindo seu ponto de máximo em 2015 (1,3%). Em contrapartida, o fluxo de destino demonstra uma trajetória de queda contínua durante toda a série, saindo de seu ponto de máximo em 1990, com 0,2%, e atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com um valor próximo a 0,0%. Dessa forma, a proporção de emigrantes é consistentemente superior à de imigrantes.

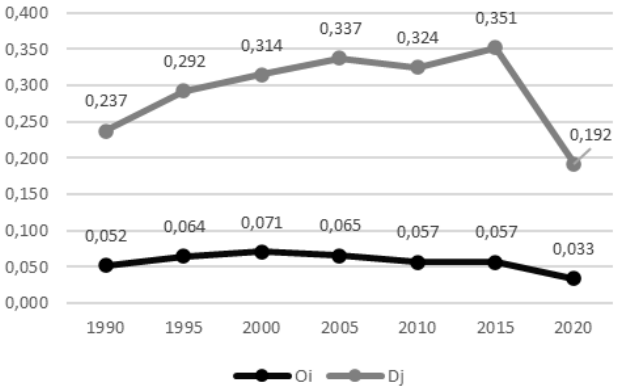
Gráfico 13. O_i e D_j Cuba, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

Dominica caracteriza-se, ao longo de todo o período analisado, como um país de origem, com a proporção de emigrantes sendo consistentemente superior à de imigrantes, embora ambos os fluxos se demonstrem pouco expressivos. O fluxo de origem (O_i) apresenta uma trajetória crescente de 1990 (0,12%) até seu ponto de máximo em 2000 (0,17%), para então iniciar uma tendência de queda contínua, atingindo seu ponto de mínimo em 2020 (0,06%). O fluxo de destino (D_j), por sua vez, parte de seu ponto de mínimo em 1990 (0,03%) e apresenta um crescimento geral até seu ponto de máximo em 2010 (0,09%), antes de recuar em 2020.

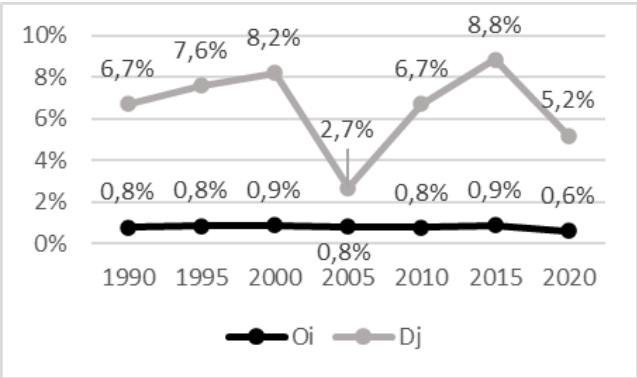
Gráfico 14. O_i e D_j Domínica, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

A República Dominicana se caracteriza, ao longo de todo o período, como um país de destino, com a proporção de imigrantes sendo expressivamente superior à de emigrantes. O fluxo de origem se demonstra historicamente pouco expressivo e relativamente estável, atingindo seu ponto de máximo em 2000, com 0,9%, e seu ponto de mínimo em 2020, com 0,6%. O fluxo de destino, por sua vez, apresenta um comportamento volátil: cresce de 6,7% em 1990 até 8,2% em 2000, para então sofrer uma queda abrupta em 2005, seu ponto de mínimo com 2,7%. A partir de 2005, o indicador volta a crescer, alcançando o ponto de máximo da série em 2015, com 8,8%, seguido por uma nova queda em 2020.

Gráfico 15. O_i e D_j República Dominicana, 1990-2020.

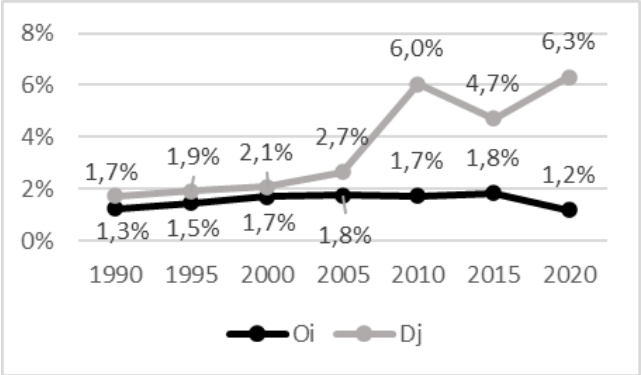


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

O Equador caracteriza-se, ao longo de todo o período analisado, como um país de destino, mantendo a proporção de imigrantes consistentemente superior à de emigrantes.

O fluxo de origem se demonstra historicamente pouco expressivo, partindo de 1,3% em 1990 e atingindo seu ponto de máximo em 2015, com 1,8%, para em seguida registrar seu ponto de mínimo em 2020, com 1,2%. O fluxo de destino, em contrapartida, parte de seu ponto de mínimo em 1990 (1,7%) e apresenta um crescimento lento até 2005. A partir de 2010, o indicador demonstra um salto expressivo, e, apesar de uma queda em 2015, alcança seu ponto de máximo em 2020, com 6,3%.

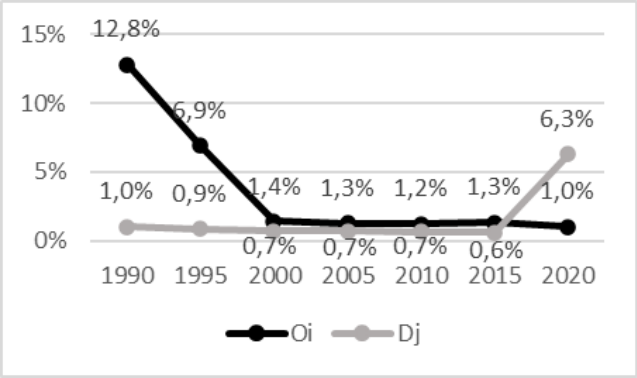
Gráfico 16. O_i e D_j Equador, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

El Salvador apresenta um comportamento marcado por uma forte mudança em seu perfil migratório. O país inicia o período como um relevante país expulsor, com a proporção de origem (O_i) atingindo seu ponto de máximo em 1990, com 12,8%. A partir de então, o indicador sofre uma queda abrupta até 2000 (1,4%), seguindo uma trajetória de declínio lento até atingir seu ponto de mínimo em 2020, com 1,0%. Em contrapartida, o fluxo de destino se demonstrou historicamente inexpressivo, permanecendo abaixo de 1,1% de 1990 até 2015, ano em que registra seu ponto de mínimo (0,6%). No entanto, em 2020, o fluxo de destino apresenta um salto expressivo, alcançando seu ponto de máximo com 6,3%. Através dessa dinâmica, a relação histórica se inverte, e o país passa a ter uma proporção de imigrantes superior à de emigrantes.

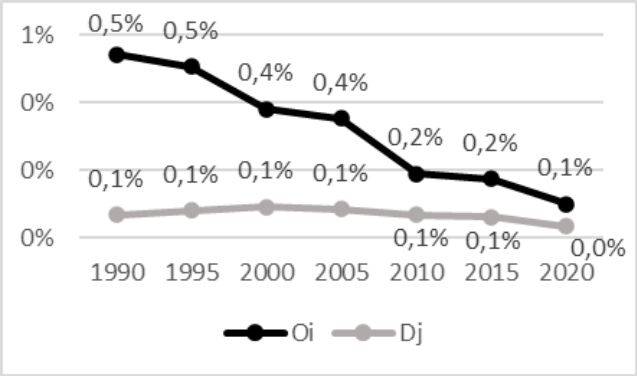
Gráfico 17. O_i e D_j El Salvador, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

Granada caracteriza-se, ao longo de todo o período analisado, como um país de origem, com a proporção de emigrantes sendo consistentemente superior à de imigrantes, embora ambos os fluxos se demonstrem pouco expressivos. O fluxo de origem (O_i) apresenta uma trajetória de queda contínua ao longo de toda a série, partindo de seu ponto de máximo em 1990, com 0,5%, e atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com 0,1%. O fluxo de destino (D_j), por sua vez, é historicamente inexpressivo, apresentando um leve crescimento até seu ponto de máximo em 2000 (0,09%), para então iniciar uma tendência de queda, atingindo seu ponto de mínimo em 2020 (0,03%).

Gráfico 18. O_i e D_j Granada, 1990-2020.

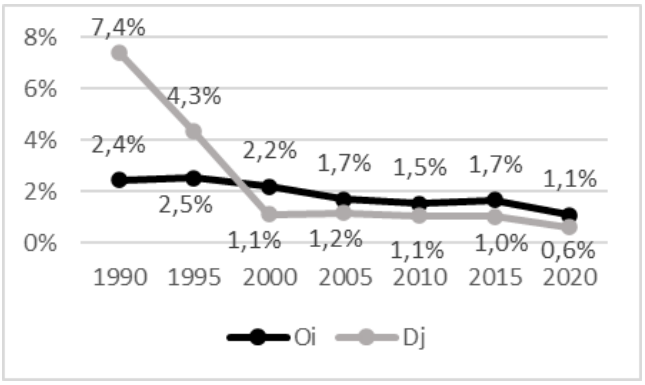


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

A Guatemala apresenta uma inversão de seu perfil migratório. O país inicia o período como um país de destino, com a proporção de imigrantes (D_j) em 1990 (7,4%) sendo expressivamente superior à de emigrantes (O_i) (2,4%). No entanto, o fluxo de destino apresenta uma trajetória de queda abrupta e contínua, saindo de seu ponto de

máximo em 1990 (7,4%) e atingindo seu ponto de mínimo em 2020 (0,6%). O fluxo de origem, por sua vez, apresenta um comportamento relativamente estável, alcançando seu ponto de máximo em 1995 (2,5%) e seu ponto de mínimo em 2020 (1,1%). Como resultado da queda acentuada do fluxo de destino, a relação se inverte a partir do ano 2000, e a Guatemala passa a ser um país com maior proporção de emigrantes do que de imigrantes.

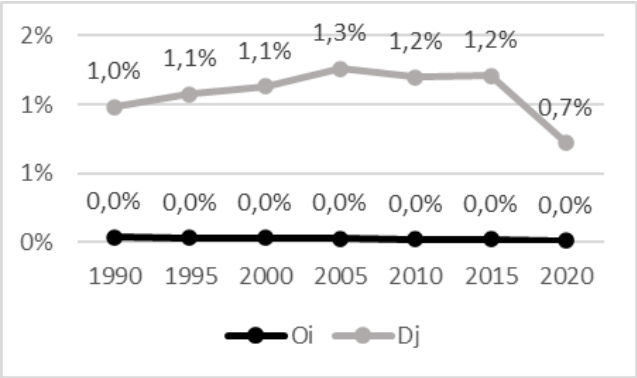
Gráfico 19. O_i e D_j Guatemala, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

A Guiana caracteriza-se, ao longo de todo o período analisado, como um país de destino, com a proporção de imigrantes sendo expressivamente superior à de emigrantes. O fluxo de destino (D_j) apresenta uma trajetória crescente, partindo de 1,0% em 1990 até alcançar seu ponto de máximo em 2005, com 1,3%. A partir desse ponto, o indicador apresenta uma tendência de queda, atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com 0,7%. O fluxo de origem (O_i), em contrapartida, demonstra-se historicamente inexpressivo, apresentando uma trajetória de queda contínua ao longo de toda a série, partindo de seu ponto de máximo em 1990 (0,04%) e atingindo seu ponto de mínimo em 2020 (0,01%).

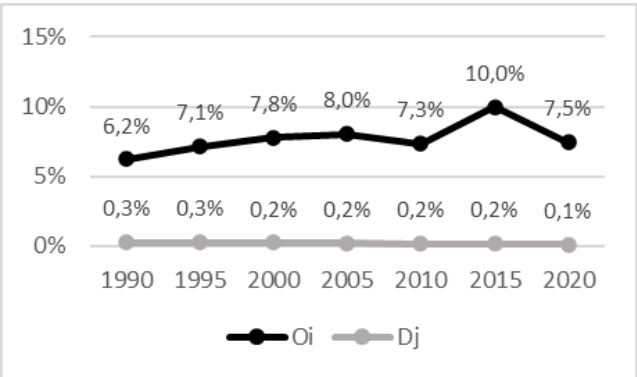
Gráfico 20. O_i e D_j Guiana, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

O Haiti se caracteriza, ao longo de todo o período analisado, como um país de origem, com a proporção de emigrantes sendo superior à de imigrantes. A proporção de migrantes com origem no país (O_i) apresenta um comportamento oscilatório, partindo de seu ponto de mínimo em 1990 (6,2%) e alcançando seu ponto de máximo em 2015, com 10%. O fluxo de destino (D_j), em contrapartida, demonstra-se historicamente inexpressivo, apresentando uma trajetória de queda contínua ao longo de toda a série, saindo de seu ponto de máximo em 1990 (0,3%) e atingindo seu ponto de mínimo em 2020 (0,1%).

Gráfico 21. O_i e D_j Haiti, 1990-2020.

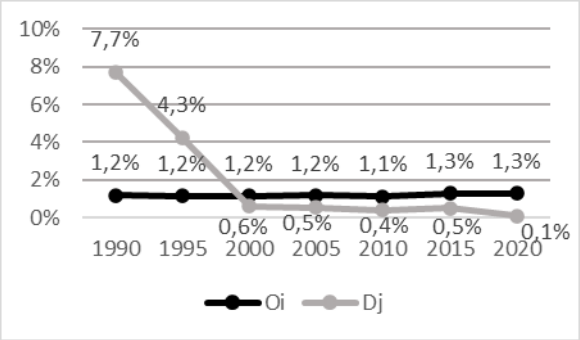


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

Honduras apresenta uma inversão expressiva de seu perfil migratório. O país inicia o período em 1990 como um país de destino, com a proporção de imigrantes (D_j) atingindo seu ponto de máximo com 7,7%. Contudo, este indicador sofre uma queda

abrupta e contínua ao longo de toda a série, atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com 0,1%. O fluxo de origem (O_i), em contrapartida, demonstra um comportamento historicamente pouco expressivo e muito estável, oscilando levemente entre seu ponto de mínimo em 2010 (1,1%) e seu ponto de máximo em 2020 (1,3%). Como resultado da queda do fluxo de destino, a relação se inverte a partir do ano 2000, e Honduras passa a ser um país cuja proporção de emigrantes é superior à de imigrantes.

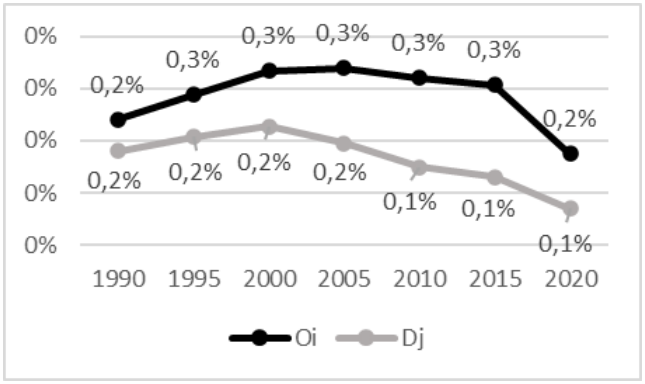
Gráfico 22. O_i e D_j Honduras, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

A Jamaica caracteriza-se, ao longo de todo o período analisado, como um país de origem, com a proporção de emigrantes sendo consistentemente superior à de imigrantes, embora ambos os fluxos se demonstrem pouco expressivos. O fluxo de origem (O_i) apresenta uma trajetória crescente, partindo de 0,2% em 1990 até alcançar seu ponto de máximo em 2005, com 0,3%. A partir desse ponto, o indicador inicia uma tendência de queda, atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com 0,2%. O fluxo de destino (D_j), por sua vez, apresenta um comportamento semelhante, crescendo de 1990 (0,2%) até seu ponto de máximo em 2000 (0,2%), para então iniciar uma trajetória de queda contínua, atingindo seu ponto de mínimo em 2020 (0,1%).

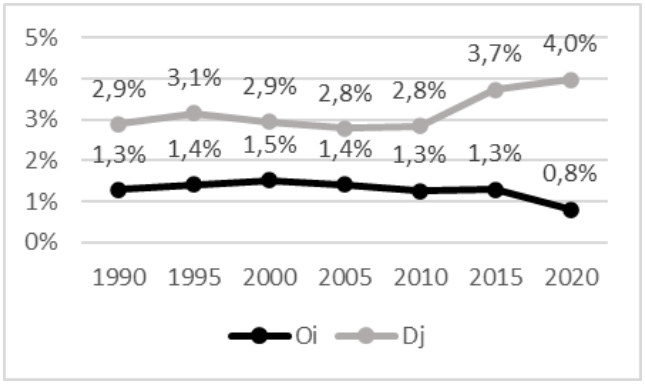
Gráfico 23. O_i e D_j Jamaica, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

O México se caracteriza, ao longo de todo o período analisado, como um país de destino, com a proporção de migrantes que se deslocam para o país sendo consistentemente superior à proporção que deixa o país. O fluxo de destino (D_j) apresenta um comportamento oscilatório, partindo de 2,9% em 1990 e atingindo seu ponto de mínimo em 2005, com 2,8%. A partir desse ponto, o indicador apresenta uma trajetória crescente, alcançando seu ponto de máximo em 2020, com 4,0%. O fluxo de origem (O_i), por sua vez, se demonstra historicamente pouco expressivo, crescendo de 1,3% (1990) até seu ponto de máximo em 2000 (1,5%), para então iniciar uma tendência de queda, atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com 0,8%.

Gráfico 24. O_i e D_j México, 1990-2020.

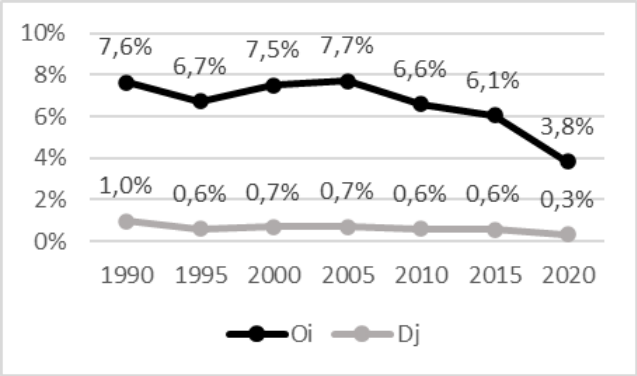


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

A Nicarágua se caracteriza, ao longo de todo o período analisado, como um país de origem, com a proporção de emigrantes sendo expressivamente superior à de imigrantes. O fluxo de origem (O_i) apresenta um comportamento oscilatório, partindo de

7,6% em 1990 e atingindo seu ponto de máximo em 2005, com 7,7%, para então iniciar uma queda até seu ponto de mínimo em 2020, com 3,8%. O fluxo de destino (D_j), em contrapartida, demonstra-se historicamente inexpressivo, apresentando uma trajetória de queda, saindo de seu ponto de máximo em 1990 (1,0%) e atingindo seu ponto de mínimo em 2020 (0,3%).

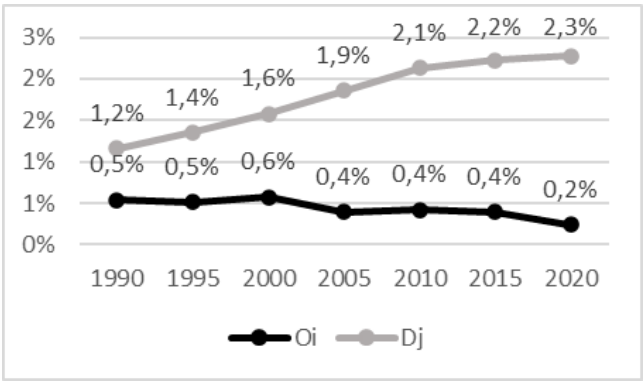
Gráfico 25. O_i e D_j Nicarágua, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

O Panamá se caracteriza, ao longo de todo o período analisado, como um país de destino, com a proporção de imigrantes sendo consistentemente superior à de emigrantes. O fluxo de destino (D_j) apresenta uma trajetória de crescimento contínua e expressiva ao longo de toda a série, partindo de seu ponto de mínimo em 1990, com 1,2%, e alcançando seu ponto de máximo em 2020, com 2,3%. O fluxo de origem (O_i), em contrapartida, demonstra-se historicamente pouco expressivo, atingindo seu ponto de máximo em 2000 (0,6%) e seu ponto de mínimo em 2020 (0,2%). Dessa forma, o perfil do Panamá como um polo de atração se acentua ao longo do período.

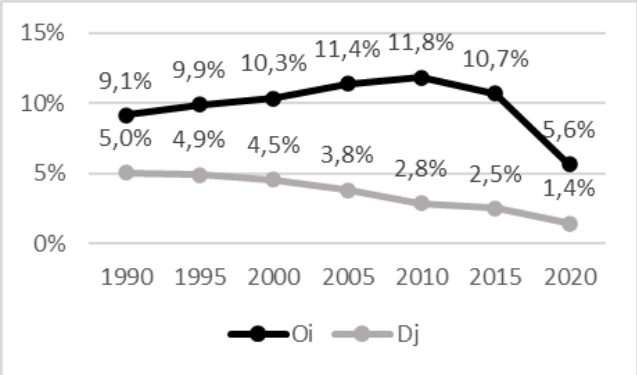
Gráfico 26. O_i e D_j Panamá, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

O Paraguai se caracteriza, ao longo de todo o período analisado, como um país de origem, com a proporção de emigrantes sendo consistentemente superior à de imigrantes. A proporção de migrantes com origem no país apresenta uma trajetória crescente de 1990 (9,1%) até 2010, quando alcança seu ponto de máximo com 11,8%. A partir desse pico, o indicador inicia uma tendência de queda, atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com 5,6%. Em contrapartida, o fluxo de destino demonstra uma trajetória de queda contínua ao longo de todos os 30 anos, partindo de seu ponto de máximo em 1990, com 5,0%, e atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com 1,4%.

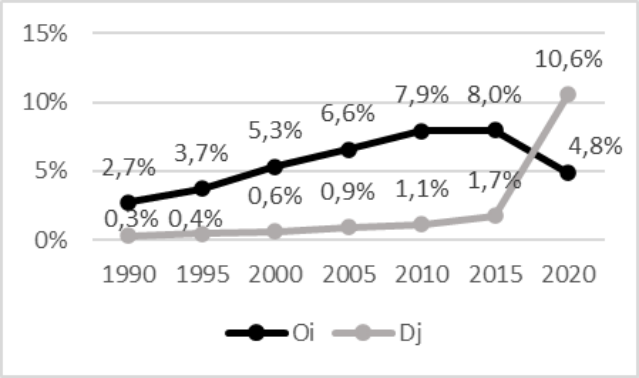
Gráfico 27. O_i e D_j Paraguai, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

O Peru apresenta um comportamento marcado por uma inversão de seu perfil migratório no último ano da série. A proporção de migrantes com origem no país (O_i) apresenta uma trajetória de crescimento contínuo, partindo de seu ponto de mínimo em 1990, com 2,7%, e alcançando seu ponto de máximo em 2015, com 8,0%, seguido por uma queda em 2020. O fluxo de destino (D_j), em contrapartida, demonstrou-se historicamente inexpressivo, partindo de 0,3% em 1990 e crescendo lentamente até 2015 (1,7%). Contudo, em 2020, o fluxo de destino apresenta um crescimento abrupto, atingindo seu ponto de máximo com 10,6%. Através dessa dinâmica, a relação histórica se inverte, e o Peru passa a ser, em 2020, um país com maior proporção de imigrantes do que de emigrantes.

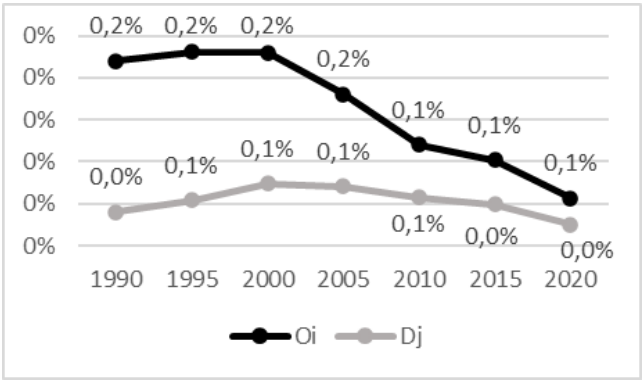
Gráfico 28. O_i e D_j Peru, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

Santa Lúcia caracteriza-se, ao longo de todo o período analisado, como um país de origem, com a proporção de emigrantes sendo consistentemente superior à de imigrantes, embora ambos os fluxos se demonstrem pouco expressivos. O fluxo de origem (O_i) apresenta um leve crescimento, partindo de 0,2% em 1990 e atingindo seu ponto de máximo em 1995, com 0,23%. A partir desse ponto, o indicador inicia uma trajetória de queda contínua, atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com 0,06%. O fluxo de destino (D_j), por sua vez, apresenta um comportamento semelhante, crescendo de 0,04% em 1990 até seu ponto de máximo em 2000 (0,07%), para então iniciar uma tendência de queda, atingindo seu ponto de mínimo em 2020 (0,03%).

Gráfico 29. O_i e D_j Santa Lúcia, 1990-2020.

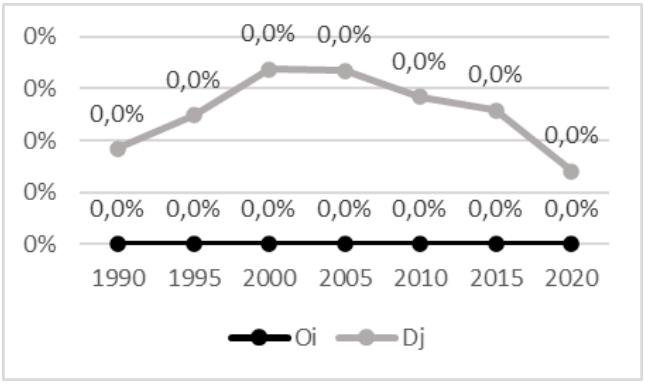


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

São Cristóvão e Névis caracteriza-se, ao longo de todo o período analisado, como um país de destino, embora com fluxos historicamente inexpressivos. O fluxo de origem (O_i) se apresenta como nulo durante toda a série. Em contrapartida, o fluxo de destino

(D_j) apresenta uma trajetória crescente, partindo de 0,02% em 1990 até alcançar seu ponto de máximo em 2000 (0,03%). A partir desse pico, o indicador inicia uma tendência de queda contínua, atingindo seu ponto de mínimo em 2020 (0,01%). Dessa forma, a proporção de imigrantes é consistentemente superior ao fluxo de emigrantes.

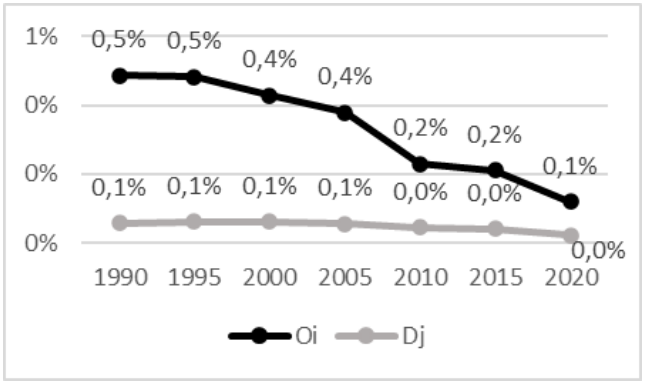
Gráfico 30. O_i e D_j São Cristóvão e Nevis, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

São Vicente e Granadinas caracteriza-se, ao longo de todo o período analisado, como um país de origem, com a proporção de emigrantes sendo consistentemente superior à de imigrantes, embora ambos os fluxos se demonstrem pouco expressivos. O fluxo de origem (O_i) apresenta uma trajetória de queda contínua ao longo de toda a série, partindo de seu ponto de máximo em 1990, com 0,5%, e atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com 0,1%. O fluxo de destino (D_j), por sua vez, é historicamente inexpressivo, apresentando um leve crescimento até seu ponto de máximo em 2000 (0,06%), para então iniciar uma tendência de queda, atingindo seu ponto de mínimo em 2020 (0,02%).

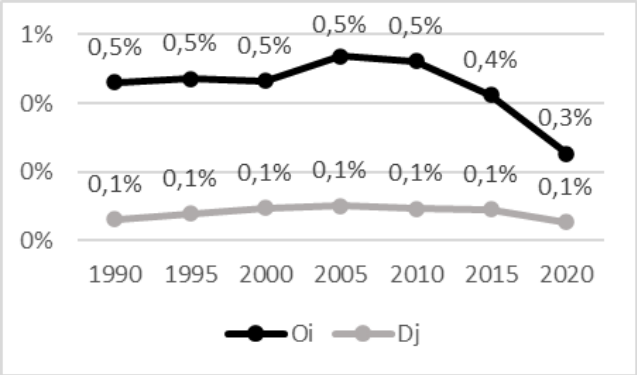
Gráfico 31. O_i e D_j São Vicente e Granadinas, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

O Suriname caracteriza-se, ao longo de todo o período analisado, como um país de origem, com a proporção de emigrantes sendo consistentemente superior à de imigrantes, embora ambos os fluxos se demonstrem pouco expressivos. O fluxo de origem (O_i) apresenta um comportamento relativamente estável, atingindo seu ponto de máximo em 2005, com 0,5%. A partir desse ponto, o indicador inicia uma trajetória de queda, atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com 0,3%. O fluxo de destino (D_j), por sua vez, é historicamente inexpressivo, apresentando um crescimento de 1990 até seu ponto de máximo em 2005 (0,10%), para então iniciar uma tendência de queda, atingindo seu ponto de mínimo em 2020 (0,05%).

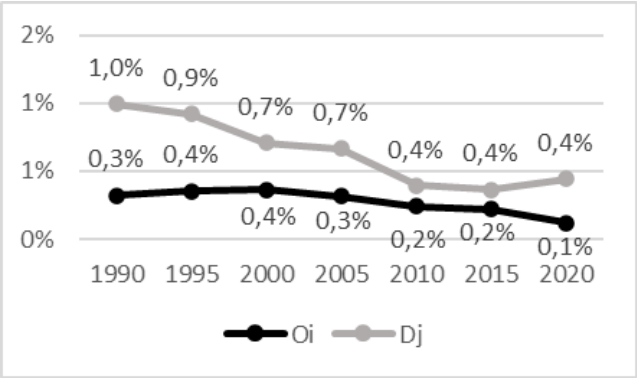
Gráfico 32. O_i e D_j Suriname, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

Trindade e Tobago caracteriza-se, ao longo de todo o período analisado, como um país de destino, com a proporção de imigrantes sendo consistentemente superior à de emigrantes. O fluxo de destino (D_j) apresenta uma trajetória majoritariamente decrescente, partindo de seu ponto de máximo em 1990, com 1,0%, e atingindo seu ponto de mínimo em 2015, com 0,4%, seguido por uma leve recuperação em 2020. O fluxo de origem (O_i), por sua vez, demonstra-se pouco expressivo, crescendo de 0,3% em 1990 até seu ponto de máximo em 2000 (0,4%), para então iniciar uma tendência de queda, atingindo seu ponto de mínimo em 2020 (0,1%).

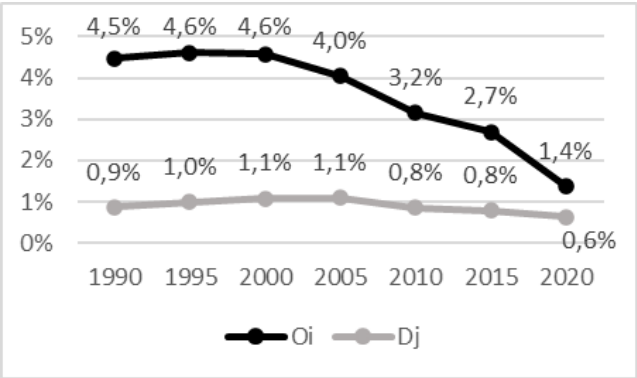
Gráfico 33. O_i e D_j Trindade e Tobago, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

O Uruguai se caracteriza, ao longo de todo o período analisado, como um país de origem, com a proporção de emigrantes sendo consistentemente superior à de imigrantes. O fluxo de origem (O_i) apresenta um leve crescimento até seu ponto de máximo em 1995 (4,6%), para então iniciar uma trajetória de queda contínua, atingindo seu ponto de mínimo em 2020, com 1,4%. O fluxo de destino (D_j), em contrapartida, demonstra-se historicamente inexpressivo, apresentando um crescimento lento de 1990 (0,9%) até seu ponto de máximo em 2005 (1,1%), seguido por uma queda gradual até seu ponto de mínimo em 2020 (0,6%).

Gráfico 34. O_i e D_j Uruguai, 1990-2020.

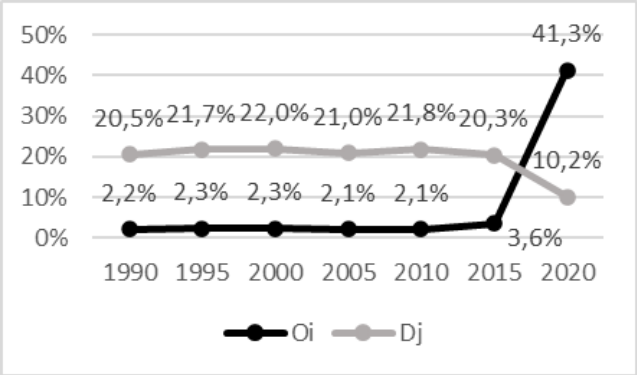


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

A Venezuela apresenta uma das mais drásticas inversões de perfil migratório de todo o período. Historicamente, o país se caracterizava como um dos principais polos de atração da região, com o fluxo de destino (D_j) atingindo seu ponto de máximo em 2000, com 22,0%, e se mantendo acima de 20% até 2015. O fluxo de origem (O_i), em

contrapartida, era historicamente inexpressivo, atingindo seu ponto de mínimo em 2010 (2,1%) e permanecendo abaixo de 4% até 2015. No entanto, entre 2015 e 2020, ocorre uma ruptura: o fluxo de destino sofre uma queda abrupta para seu ponto de mínimo (10,2%), enquanto o fluxo de origem apresenta um crescimento explosivo, saltando de 3,6% para seu ponto de máximo com 41,3%. Através dessa dinâmica, a Venezuela passa de um país receptor para o principal país expulsor da região.

Gráfico 35. O_i e D_j Venezuela, 1990-2020.

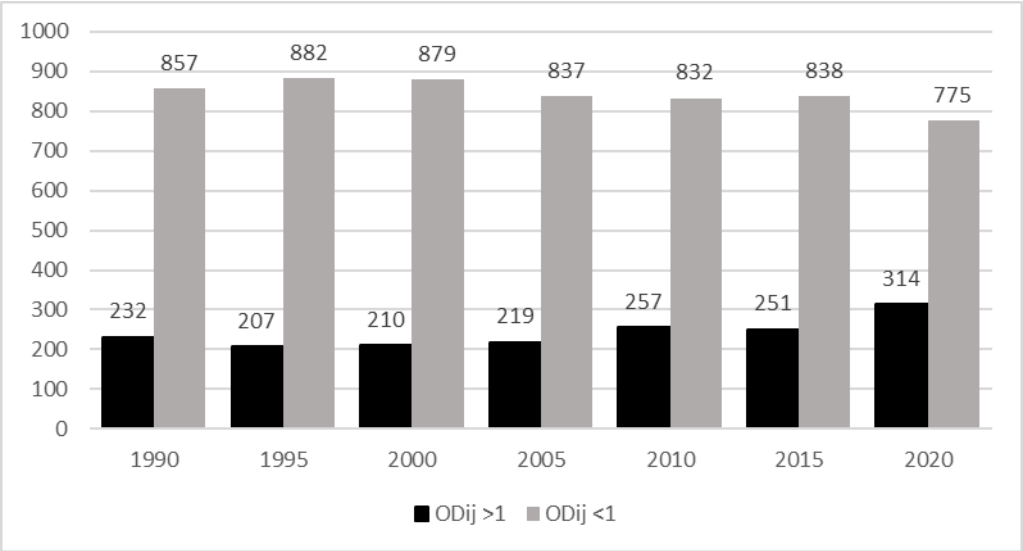


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

O componente de interação, ou razão da migração observada pela migração esperada (OD_{ij}), indica o distanciamento entre o fluxo observado e o fluxo esperado, partindo da suposição de que não existe associação entre a região de origem *i* e a região de destino *j*. A interpretação é realizada como se fosse um indicador de acessibilidade, ou seja, revela qual é a facilidade de interação ou da atratividade entre duas regiões (Rogers; Willekens; Little et al., 2002). O OD_{ij} possui três possíveis interpretações: (1) $OD_{ij} > 1$, indica a associação entre as duas regiões, tal que os níveis de acessibilidade/atratividade são maiores do que o esperado; (2) $OD_{ij} < 1$, indica a associação entre as duas regiões, tal que os níveis de acessibilidade/atratividade são menores do que o esperado; (3) $OD_{ij} = 1$, indica a independência entre as regiões, portanto não há qualquer associação entre elas (Little; Raymer, 2013). Como o OD_{ij} indica a interação entre duas regiões e ao todo são 33 países estudados, é construída uma matriz 33x33, resultando em 1089 interações possíveis por ano. Contudo, como a migração interna é desconsiderada, a diagonal principal sempre será igual a zero, fazendo com que esse valor caia para 1.056 OD_{ij} por ano.

No Gráfico 23 foram organizados os resultados obtidos das interações de OD_{ij} para os sete períodos analisados. O que se observa é a predominância de valores inferiores a 1, esse resultado revela que a migração intralatino-americana, em sua maioria, experimenta um fluxo migratório inferior ao esperado, indicando de modo generalizado a baixa atratividade/acessibilidade entre os países. Além desse resultado, vale destacar que cada observação, contabilizada no Gráfico 23, corresponde a uma interação de par de países, portanto, se em 1990 observamos 232 vezes $OD_{ij} > 1$, isso significa que em 232 interações a migração observada foi maior que a esperada.

Gráfico 36. Contagem OD_{ij} para a migração intralatino-americana, 1990-2020.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ONU.

Desagregando o nível da análise, é possível observar o desempenho das taxas de especialização dos fluxos migratórios, em outras palavras, o comportamento da migração observada com relação à migração esperada para cada par de países de toda a região do estudo. Portanto, quando verificamos que de 1990 a 2020, invariavelmente, sempre se observou o $OD_{ij} < 1$ mais vezes que o $OD_{ij} > 1$, interpreta-se que invariavelmente as interações entre cada par de países, em sua maioria, indicam que a migração esperada foi maior que a migração observada. Quando se analisa os dados por país, nota-se que os países com o $OD_{ij} > 1$ que mantiveram esse comportamento de forma consistente ao longo dos 7 períodos, com seus respectivos pares, foram: México, Cuba, Peru, Venezuela, Costa Rica, Panamá e Argentina. Esse resultado evidencia que esses países,

repetidamente, experimentaram um fluxo migratório maior do que o esperado, sugerindo serem países mais atraentes e com maior acessibilidade para algumas interações, dentro de um contexto de migração intralatino-americana e caribenha.

Ao longo dos 30 anos analisados, todos os países, pelo menos em um dos anos observados, apresentaram o OD_{ij} superior a 1. Esse indicador busca destacar a força relativa das conexões migratórias entre países e sua importância reside justamente em entender melhor os dados. Sua análise minuciosa deve ser realizada de forma complementar as análises de O_i e D_j, já que ela permite calcular o fluxo migratório esperado. Por exemplo, em 2020 o estoque migratório de venezuelanos na Argentina foi de 103.540, enquanto o OD_{ij} foi de 0,515%. Esse resultado sugere que o estoque migratório observado, aqui interpretado como fluxo migratório, foi menor que o esperado, em que o valor esperado seria de 201.048[21] venezuelanos na Argentina. Por outro lado, quando analisamos o estoque migratório de venezuelanos no Peru em 2020, encontramos o valor de 1.016.263, enquanto o $OD_{ij} = 6{,}779\%$, portanto, a migração esperada era de 149.913.

6.2 Resultados do modelo de Regressão

Para a regressão foram estimados dois modelos, com a distinção de que no Modelo 1 o GDP se encontra em sua forma normal, enquanto no Modelo 2 o GDP foi logaritmizado. Além disso, para a interpretação dos resultados é essencial lembrar que a regressão é da família binomial negativa, portanto os coeficientes se encontram em escala logarítmica. Nesse caso, realizar uma interpretação direta significa assumir que o aumento de uma unidade da variável independente está associado a um aumento ou redução proporcional no log da contagem esperada. Uma solução para facilitar a interpretação é a exponenciação do resultado, essa transformação permite interpretar o coeficiente como um aumento percentual da variável dependente, a cada aumento unitário da variável explicativa, *ceteris paribus*.

Além da transformação exponencial do resultado obtido, para a interpretação dos coeficientes, é preciso ter em mente que a variável dependente é constituída por dados de migração líquida, ou seja, o sinal dos valores dos coeficientes deve ser analisado levando

[21] O cálculo do fluxo esperado segue a seguinte equação: $fluxo\ esperado = fluxo\ observado / OD_{ij}$.

em conta como a migração líquida é calculada. Se a migração líquida resulta da diferença entre o número de imigrantes e emigrantes, para que um fator esteja positivamente associado, a diferença entre o número de imigrantes e emigrantes deve ser crescente. Para isso é preciso aumentar o número de imigrantes de forma mais acelerada que o número de emigrantes ou diminuir o número de emigrantes de forma mais acelerada que o número de imigrantes, de modo a aumentar o delta. Para valores negativamente associados a lógica é mesma, contudo, visando diminuir o delta. Evidenciada a natureza dos dados, conclui-se que através desse modelo não é possível identificar explicitamente o efeito das variáveis associadas sobre a imigração e a emigração separadamente. Porém, ele permite verificar o impacto dessas variáveis sobre a dinâmica migratória dos países analisados, portanto o efeito global sobre a migração dos países latino-americanos nos últimos 30 anos.

Para testar a validade dos modelos, primeiro foi realizado o teste VIF. Dois pontos chamaram a atenção, o primeiro foi o desempenho dos VIF's, que apesar de na maioria dos coeficientes terem apresentado valores inferiores a 5, sugerindo baixa multicolinearidade, também foram observados valores muito elevados em ambos os modelos, como no caso da TFR, expectativa de vida (*e*), factor (ANO) e factor (ORIGEM). Além disso, a transformação em log do GDP gerou distorções expressivas no modelo. A primeira se deu no VIF, em que antes da transformação possuía o valor de 7,64%, enquanto após a transformação passou para 14,44%, indicando um aumento expressivo na multicolinearidade do coeficiente com as demais variáveis explicativas.

O segundo problema observado com a transformação do GDP se deu na distribuição dos dados, demonstrada através dos QQPlot's, como é possível observar nos Gráficos 1 e 2. Antes da transformação em log, o ajuste dos dados observados apresentou uma maior proximidade de uma distribuição normal. Esse resultado reforça a sugestão de que nesse caso em particular, apesar da superdispersão dos dados do GDP para distintos países, o modelo apresenta um melhor ajuste sem a logaritimização da variável.

Por fim, quando analisamos os coeficientes das regressões, levando em conta os testes VIF e QQPlot, temos que para o Modelo 1 apenas o ALPC foi estatisticamente significativo a um nível de significância de 5%. Para a interpretação do coeficiente exponencializado, foi encontrado que o aumento unitário do ALPC representa uma queda

de 5,69%[22] na contagem esperada da migração líquida internacional dos países recortados nesta pesquisa. A outra variável que apresentou significância de 1% foi o CPI, em que o aumento unitário do CPI representa uma queda de 22,35% na contagem esperada da migração líquida internacional dos países recortados nesta pesquisa.

Já para o Modelo 2, os coeficientes estatisticamente significativos foram o AGDP e o log (GDP), com níveis de significância de 5% e 1% respectivamente. Aplicando novamente a exponencial dos resultados, temos que o aumento unitário do AGDP representa um aumento de 7,46% na contagem esperada da migração líquida internacional dos países latino-americanos e caribenhos recortados nesta pesquisa. Para o log (GDP) antes da análise é preciso chamar a atenção para a escala do aumento unitário, já que o aumento de uma unidade de uma variável em log é equivalente a multiplicar o valor por 2,718. Posto isso, o aumento de uma unidade do log (GDP), ou seja, aumentar o PIB em 2,718 vezes, representa uma queda de 29% na contagem esperada da migração líquida internacional dos países latino-americanos e caribenhos recortados nesta pesquisa.

O Modelo 1 mesmo apresentando apenas um coeficiente estatisticamente significativo, entre os dois modelos, foi o que apresentou melhores ajustes dos dados. Um ponto que reforça isso é o Modelo 2 que, mesmo tendo o log (GDP) estatisticamente significativo e com um resultado coerente, foi rejeitado devido a sua alta multicolinearidade detectada através do VIF, juntamente com o UR. Esse resultado levou a buscar a implementação de uma técnica de regularização, mais especificamente, a regressão de s. Após aplicá-la no modelo, obtivemos os resultados observados na Figura 2:

[22] Se $\beta = -0{,}0586$, temos que $(e^{-0{,}0586} - 1) * 100 = -5{,}69$ portanto o aumento esperado é de -5,69%.

Figura 2. Coeficientes de Ridge.

Variável	Estimativa	Variação observada
(Intercepto)	10,4774	-
AGDP	0,0719	+7,46%
ALPC	-0,0586	-5,69%
ADESA	-0,3365	-28,58%
CPI	-0,2529	-22,35%
TFR	-0,0538	-5,24%
GDP	-0,1129	-10,67%
IS	-0,0001	-0,01%
UR	-0,0137	-1,36%
PD	0,0550	+5,66%
HR	-0,0301	-2,97%
e_0	0,0036	+0,36%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

Anterior à análise dos resultados, é importante destacar que a regressão de Ridge, ao introduzir um viés nos coeficientes estimados, afeta a precisão das estimativas de seus erros padrão e, consequentemente, a validade dos testes de hipóteses tradicionais, como o cálculo dos p-valores. Por esse motivo, as estatísticas descritivas, convencionalmente, não são incluídas na apresentação dos resultados, por não possuírem relevância nessa aplicação. Para a análise dos resultados obtidos através da regressão é preciso realizar o mesmo procedimento de exponenciação[23] adotado para as regressões binomiais negativas realizadas anteriormente. Como o Modelo 1 foi o que apresentou o melhor ajuste de dados frente aos testes VIF e QQPlot, a técnica de regularização foi realizada nele.

Foi observado que o *agro GDP share* (AGDP), a *population density* (PD) e a expectativa de vida (*e*) estão positivamente associadas à migração internacional na América Latina e Caribe. Analisando separadamente cada um dos fatores associados mencionados, temos que Para cada aumento de um desvio padrão no AGDP, observou-se um aumento de 7,46% na migração líquida internacional. Este resultado sugere que a expansão e o fortalecimento das atividades agrícolas podem ser um fator relevante de atração de imigrantes e de retenção de potenciais emigrantes na América Latina e Caribe.

[23] Para valores positivos é realizada a operação $(e^x * 100)$ e para valores negativos a operação é $(1 - e^{(-x)}) * 100$.

Para cada aumento de um desvio padrão no PD, observou-se um aumento de 5,66% na migração líquida internacional. Em outras palavras, quanto maior o número de pessoas por área, maior parece ser o impacto positivo sobre a migração líquida, indicando que o adensamento populacional e o crescimento dos centros urbanos podem ser fatores atrativos para os fluxos migratórios na região.

Para cada aumento de um desvio padrão na expectativa de vida ao nascer (e0), observou-se um leve aumento de 0,36% na migração líquida. Embora pouco expressivo, esse resultado é intuitivo, indicando que melhores condições gerais de saúde e qualidade de vida, refletidas na maior longevidade, contribuem positivamente para tornar-se um país mais atraente.

Para cada aumento de um desvio padrão no ALPC, observou-se uma queda de 5,69% na migração líquida internacional. Isso pode sugerir que, apesar da disponibilidade do recurso (terras para culturas temporárias), pode haver falta de oportunidades associadas ou outros fatores socioeconômicos que tornam áreas com mais terras aráveis per capita menos atraentes para a migração líquida. Contudo, a AGDP se refere ao desempenho econômico, a IS aporta à estrutura dos espaços, enquanto ALPC diz respeito à ocupação dos espaços, portanto, são resultados condizentes com o esperado.

Para cada aumento de um desvio padrão no ADESA, observou-se uma queda expressiva de 28,58% na migração líquida. Esse é um resultado contraintuitivo, pois se esperaria que maior segurança alimentar fosse um fator atrativo. Isso pode indicar uma relação complexa, talvez sinalizando que países com alta suficiência dietética já atingiram um nível de desenvolvimento que estimula a emigração.

Para cada aumento de um desvio padrão no CPI, observou-se uma queda acentuada de 22,35% na migração líquida. Juntamente com o ADESA, isso sugere que um setor primário robusto (em termos de produção e suficiência) pode não se traduzir diretamente em atração migratória, talvez por ser um setor que não gera empregos na mesma proporção.

Para cada aumento de um desvio padrão no TFR, há uma redução de 5,24% na migração líquida. Isso é consistente com a teoria demográfica, onde taxas de fertilidade mais altas estão frequentemente associadas a países com menor desenvolvimento econômico, que tendem a ser focos de emigração.

Para cada aumento de um desvio padrão no GDP *per capita*, nota-se uma queda de 10,67% na migração líquida. Esse é outro resultado aparentemente contraintuitivo (mais riqueza, menor migração líquida). Pode sugerir que, a partir de um certo nível de renda, a população local tem mais recursos para emigrar (a "curva de migração"), ou que esses países atraem menos imigrantes do que perdem emigrantes qualificados.

A área de terras cultiváveis com irrigação (IS) apresentou uma associação negativa, mas quase nula. Para cada aumento de um desvio padrão no IS, observou-se uma queda de apenas 0,01% na migração líquida. O impacto é desprezível, indicando que esta variável, neste modelo, não é um fator explicativo relevante.

Para cada aumento de um desvio padrão na taxa de desemprego (UR), há uma queda de 1,36% na migração líquida. Este resultado é esperado, pois taxas de desemprego mais altas indicam falta de oportunidades econômicas, funcionando como um fator de repulsão para emigrantes e um desincentivo para imigrantes.

Finalmente, para cada aumento de um desvio padrão na taxa de homicídios (HR), observa-se uma queda de 2,97% na migração líquida. A violência e a falta de segurança pública são fatores de repulsão clássicos, e o modelo confirma que um aumento na taxa de homicídios está associado a uma menor migração líquida.

7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O cálculo dos fluxos migratórios, executado por meio da evolução do estoque migratório, através do modelo de Little e Raymer (2013), possibilitou detectar os principais fluxos a partir de países de origem e de destino dentro da América Latina e Caribe, enquanto a regressão permitiu verificar quais são os principais fatores associados e seus efeitos sobre a migração para esses mesmos países.

Os resultados encontrados através do cálculo do modelo log-linear devem ser analisados com um olhar crítico frente à forma com que são tratados os dados no cálculo. O $n_{i,j}$ não apresenta o valor relativo da migração, e sim o absoluto, isso significa que se tivermos dois países com um $n_{i,j} = 1.000$, e um país possui uma população de 10.000 enquanto outro país possui uma de 100.000, o modelo não será capaz de distinguir a

contribuição relativa de cada país para o fluxo migratório total. Como a interpretação de O_i e D_j deve ser realizada em pontos percentuais e ao todo são 33 países analisados, e assumindo que caso todos contribuíssem da mesma maneira nos fluxos migratórios de origem e de destino, cada país deveria contribuir com 1/33 ou 0,03%. Esse ponto de referência é importante para ressaltar o quanto alguns países contribuem em um cenário real em que a migração não se dá de forma homogênea entre os países.

Como foi possível observar, a Argentina foi o principal país de destino, chegando a possuir em 2015 um D_j de 25,8%, fazendo com que um único país recebesse um quarto dos imigrantes de outros 32 países analisados. Mesmo em 2020, quando o país apresentou seu menor valor de D_j, ainda assim foi uma das maiores cifras observadas entre todos os países, com 14,2%. O segundo país que chama a atenção no conjunto é o Chile, primeiro pelo país passar de uma nação expulsora de população ($O_i > D_j$) para uma nação atratora de população ($O_i < D_j$). O segundo motivo se dá no valor final do D_j, em que, no ano de 2020, chega a ocupar 12,7% do total de migrantes latino-americanos. O terceiro país que se destaca é a Colômbia, que em 2015 chegou a possuir um O_i de 25,1%, fazendo com que fosse o principal país de origem de migrantes latino-americanos em países latino-americanos. Apesar desse valor que salta aos olhos, outro ponto de destaque é a inversão do O_i e do D_j em 2020, resultando em um O_i de 14,1% contra um D_j de 17,6%. O Paraguai é mais um país que se destaca por ter apresentado ao longo do tempo um alto O_i, chegando em 2015 a deter um total de 10,7%, apesar de consecutivamente cair para 5,6% em 2020. Enquanto o Peru passa a ser uma das principais regiões de destino dentro desse contexto, chegando em 2020 a deter um D_j de 10,9%. Finalmente, o último país que mais chamou a atenção foi a Venezuela, que apresentou valores altíssimos tanto para o O_i quanto para o D_j a partir de 2015. Em 2020, esse país foi o principal país de origem do recorte, detendo 41,3%, enquanto para o D_j alcançou a cifra de 10,2%, semelhante a do Peru.

Através dos resultados destacados, temos que para a migração intralatino-americana, em 2020, 65,25% de todos os imigrantes latino-americanos se concentraram em apenas cinco dos 33 países analisados, sendo eles Argentina (14,2%), Colômbia (17,6%), Chile (12,6%), Peru (10,6%) e Venezuela (10,1%). Invertendo essa relação para os países de origem, mantendo os mesmos países para o ano de 2020, temos que 70,1% dos emigrantes se concentram nesses cinco países, Venezuela (41,31%), Colômbia (14,1%), Paraguai (5,6%), Bolívia (5,1%) e Peru (4,8%). A partir disso, foi possível testar

a nível regional a proposição de De Haas et al. (2019), de Czaika e De Haas (2014) quando estes afirmaram que ocorre uma especialização dos fluxos migratórios através da redução do número de países de destino e do aumento do número de países de origem em escala global. Esse comportamento reflete principalmente o elevado fluxo migratório experimentado pela Venezuela.

Esse resultado destaca que dentro dessa matriz de origem/destino um quarto dos países analisados é responsável por aproximadamente dois terços de todo o fluxo de origem e de destino observado na região, para o ano de 2020. Destaca também que na América Latina e Caribe a migração entre países limítrofes é um dos principais fluxos migratórios observados a nível regional.

Em 2015, os países membros das Nações Unidas adotaram um conjunto de ações conhecidas como Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), como um apelo para garantir até o ano de 2030 um mundo em que as pessoas pudessem desfrutar de paz e de prosperidade. Ao todo foram definidas 17 ODS que dialogam entre si, no sentido de que a melhoria em um afetará positivamente os outros. Desde uma perspectiva de agenda global, os ODS são os temas norteadores de grande parte das ações tomadas mundialmente. Essa condução faz com que entender a relação dos ODS com a demografia seja crítico para o campo de estudo compreender seu papel dentro desse contexto global contemporâneo. Por esse motivo, a exploração de variáveis explicativas para a migração que dialogam diretamente com os ODS foi um exercício crítico para poder expandir o entendimento do papel da migração na AL dentro de uma agenda global.

Para a regressão realizada, ao todo foram exploradas 11 variáveis e 5 ODS, mais especificamente, fome zero e agricultura sustentável (ODS 2), saúde e bem-estar (ODS 3), trabalho decente e crescimento econômico (ODS 8), cidades e comunas sustentáveis (ODS 11) e paz, justiça e instituições eficazes (ODS 16). Nos resultados, foi possível verificar o comportamento de cada ODS representado por suas respectivas variáveis. O ODS 2 busca garantir o acesso universal à alimentação, aumentar a produtividade agrícola e promover práticas sustentáveis.

No modelo, os indicadores ALPC, ADESA, IS e CPI apresentaram efeito negativo sobre a migração líquida, sugerindo que o aumento das variáveis destacadas fortalece a resiliência das populações rurais, reduzindo a necessidade de migrar. Para o ODS 2, esse

resultado evidencia que apenas ampliar o acesso à terra não é suficiente, também é preciso promover condições produtivas que sejam atraentes.

Para o ODS 3, a expectativa de vida foi utilizada como indicador, já que ela dialoga diretamente com o acesso a saúde e o saneamento básico. O resultado apontou que os avanços nas condições gerais de saúde pública e a melhoria na qualidade de vida, refletidos diretamente no aumento da longevidade, contribuem positivamente para a atratividade de um país. Regiões com sistemas de saúde eficazes, baixa mortalidade infantil e vida plena prolongada promovem o bem-estar e reduzem a mobilidade forçada.

O seguinte ODS foi o de número 8, trabalho decente e crescimento econômico, o AGDP mostrou-se positivamente associado à migração líquida, indicando que o desenvolvimento rural, via setor agrícola, atrai fluxos populacionais, confirmando o papel do campo como gerador de emprego e de renda. Por outro lado, o GDP e a taxa de desemprego UR exerceram efeito negativo sobre a migração, o que pode sugerir que economias com crescimento e mercados de trabalho mais saudáveis incentivam as pessoas a permanecerem localmente. Esse padrão se encontra alinhado com a lógica do ODS 8, que propõe que o crescimento econômico sustentável e a criação de empregos decentes são fundamentais para reduzir fluxos migratórios indesejados.

Para o ODS 11, cidades e comunidades sustentáveis, PD foi empregado como *proxy* de análise, considerando que os polos de atração migratória potencializam a densidade populacional através da concentração de infraestrutura, serviços e oportunidades. O ODS 11 visa, justamente, promover cidades inclusivas, seguras, resilientes e capazes de sustentar crescimento demográfico. Os resultados indicam uma relação positiva entre PD e migração líquida, reforçando o papel das cidades como polos que concentram atividades administrativas e serviços, resultando em maior atração populacional. No contexto da América Latina e Caribe, isso ressalta a importância de fortalecer a infraestrutura urbana − transporte, habitação, serviços públicos −, para que cidades sedes de alta densidade possam absorver sem comprometer a qualidade de vida, em consonância com o ODS 11.

Finalmente, temos o ODS 16, paz, justiça e instituições eficazes, que foi analisado através do HR, indicador de violência letal. Verificou-se uma relação negativamente correlacionada à migração líquida. Em consonância com as metas do ODS 16 − que preveem redução das mortes violentas e fortalecimento institucional −, um ambiente mais

seguro reduz o êxodo populacional. Este resultado reitera que, além de fatores econômicos e estruturais, a segurança pública é uma variável determinante nas decisões de migração. Instituições eficazes, poder de polícia e justiça atuante fomentam a confiança e ajudam a conter a migração involuntária por fatores de segurança.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A migração internacional possui várias frentes sobre como abordar o tema e como encontrar explicações para esse fenômeno. Por meio das principais teorias migratórias internacionais, foi evidenciada essa relação através de múltiplas abordagens distintas. Enquanto algumas buscam identificar os fatores associados, outras focam em revelar efeitos de causalidade. A importância de se entender mais a fundo os fluxos migratórios entre os países se dá na capacidade dessas pesquisas evidenciarem as dinâmicas migratórias. Esse entendimento permite que países e até mesmo grupos geopolíticos internacionais possam se organizar para lidar da melhor forma possível com os migrantes, entendendo quais são os principais fluxos de origem e de destino. De forma complementar, o esforço de verificar o desempenho de variáveis explicativas como fatores associados à migração internacional permite entender dentro de um arcabouço teórico o que afeta positivamente e negativamente a migração dos países analisados. A importância desse exercício resulta na forma ímpar com que cada país, ou conjunto de países, responde a cada uma dessas variáveis.

Este trabalho buscou analisar a migração internacional na América Latina e no Caribe nas últimas três décadas. Em um primeiro momento, foi realizado o cálculo dos fluxos migratórios intralatino-americanos e caribenhos com o objetivo de compreender as dinâmicas migratórias entre os países da região. Em seguida, foi estimado um modelo para verificar a reação da migração do continente a uma série de fatores associados. Em suma, por meio dos modelos e indicadores propostos, foi possível verificar, para a região, quais as principais interações migratórias entre os países selecionados e o que pode justificar esse comportamento nas últimas três décadas.

Para captar a migração, o uso de dados de estoque e migração líquida foi um exercício importante levando em consideração que são os melhores dados para pesquisas com um amplo escopo de países. Contudo, é importante realizar algumas ressalvas: (i) o uso dos dados de estoque também pode se configurar como uma limitação, já que a natureza desses dados em particular permite verificar a evolução do estoque migratório, e não objetivamente os fluxos, portanto, os fluxos intermediários são excluídos; (ii) desde uma perspectiva teórica, quando retomamos a definição de migrante, a migração líquida é um conceito abstrato, portanto é um dado restrito ao que ele se propõe a representar, limitando sua interpretação.

O modelo regredido permitiu abordar a migração internacional na América Latina e Caribe desde a ótica da agenda global de desenvolvimento. Esse exercício se faz cada vez mais necessário por dois motivos. O primeiro foi a região do estudo que nos últimos anos ganhou protagonismo em questões migratórias mundiais, principalmente com o caso dos migrantes venezuelanos. Outro fator é a escassez na literatura, já que grande parte do enfoque é dado na migração Sul-Norte quando são discutidos os países latino-americanos e caribenhos. Por um lado, como os fluxos muitas vezes se concentram nesse eixo, isso faz com que a *priori* seja uma decisão lógica adotar essa agenda de pesquisa. No entanto, essa tendência é responsável pelo fato de que nosso entendimento sobre a região em que vivemos (e de como ela opera dentro de si) seja cada vez menor.

O segundo motivo diz respeito à compreensão da migração como uma resposta às dinâmicas de um mercado global capitalista em crescimento e em desenvolvimento. Como destacado por Castles et al. (2013), a globalização deve ser compreendida como um fenômeno político. Portanto, explorar a migração internacional dos países latino-americanos e caribenhos entre eles, adotando como fatores associados os principais tópicos de uma agenda global através dos ODS, é ir ao encontro ao entendimento da migração internacional regional dentro desse contexto.

Com a análise dos fluxos migratórios foi evidenciado quais os principais países de origem e de destino da América Latina e Caribe entre 1990 e 2020. Na grande maioria dos casos, os países apresentaram uma estabilidade com relação a sua natureza de país predominantemente expulsor ou atrator de população, com algumas poucas exceções. Também foi demonstrado que, na América Latina e Caribe, mais de 60% dos fluxos ocorrem entre apenas 5 países de um total de 20. Indicando que para os demais países, os fluxos podem se concentrar mais em um eixo Sul-Norte, como já foi demonstrado no caso do Brasil por Fazito e Soares (2013).

Todas as variáveis apresentaram resultados condizentes com o seus respectivos ODS, indicando que os fatores associados à migração postos como uma resposta a uma agenda global, para além da teoria, são estatisticamente fundamentados. O modelo também permitiu abordar a temática da migração internacional da América Latina e do Caribe a partir das ODS, sendo a primeira abordagem feita com esse foco para o continente, aproximando a pesquisa da migração da região à agenda global.

A América Latina e o Caribe como conjunto geopolítico deve receber mais atenção sobre a agenda de pesquisa da migração internacional. Por um lado, a região perde os holofotes para outras regiões do planeta, como é caso do continente africano e quando recebe atenção, muitas vezes, é direcionada para pesquisas do eixo Sul-Norte. Outra dificuldade são os temas populares de cada momento, esses pontos focais absorvem grande parte da atenção dos pesquisadores que se debruçam sobre eles. Um exemplo é a migração internacional associada à Venezuela que, como evidenciado neste trabalho, se tornou o principal país de origem, com 43,9% do estoque migratório na América Latina e Caribe em 2020. Todavia, a migração internacional, para que possa ser compreendida de forma plena, não deve negligenciar o entendimento mais amplo da região. Em um contexto de globalização acelerada, em que para a migração vemos um aumento do número de países de origem e uma redução do número de países de destino, é cada vez mais importante entender as dinâmicas entre os blocos geopolíticos para poder, de fato, compreender as dinâmicas entre os países.

Como formas de projetar a pesquisa realizada, alguns caminhos podem ser traçados. O primeiro seria buscar incorporar outras técnicas para aumentar a precisão da análise, ou seja, como vimos anteriormente, por mais que o estoque migratório seja o melhor dado para analisar vários países simultaneamente, a inovação metodológica nesse aspecto poderia enriquecer nosso entendimento sobre a migração internacional. Um segundo caminho reside em analisar com mais profundidade os países que chamaram a atenção nos resultados, e como eles respondem a outros recortes, por exemplo, verificar o comportamento do Brasil em uma matriz de origem e de destino contra o mundo e comparar com o comportamento observado neste estudo.

REFERÊNCIAS

ADEPOJU, Aderanti. Reflections on international migration and development in sub-Saharan Africa. **African Population Studies**, v. 25, n. 2, 2011, pp. 299-319. Disponível em: <https://aps.journals.ac.za/pub/article/view/233>. Acesso em: 18 nov. 2024.

ALTO COMISSARIADO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA OS REFUGIADOS. ***The State of the World's Refugees: In Search of Solutions*.** Oxford: Oxford University Press, 1995.

ALTO COMISSARIADO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA OS REFUGIADOS. ***Women on the Run: First-Hand Accounts of Refugees Fleeing El Salvador, Guatemala, Honduras, and Mexico*.** Genebra: ACNUR, 2015.

ALVARADO, Iván; SANCHEZ, Hilda. Migration in Latin America and the Caribbean: A view from the ICFTU/ORIT. **Labour education. Special topic: Migrant Workers**, v. 129, 2002, pp. 101-108. Disponível em: <https://eulacfoundation.org/system/files/digital_library/2023-07/migration_icft_orit.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2024.

ARIAS, Martín; ATIENZA, Miguel; CADEMARTORI, Jan. Large mining enterprises and regional development in Chile: between the enclave and cluster. **Journal of Economic Geography**, v. 14, Issue 1, January 2014, pp. 73-95. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbt007>. Acesso em: 18 fev. 2025.

BAENINGER, Rosana. O Brasil na rota das migrações latino-americanas. **Imigração Boliviana no Brasil**. Campinas: Núcleo de Estudos de População-Nepo/Unicamp; Fapesp; CNPq; Unfpa, 2012.

BASTIA, T.; SKELDON, R. Introduction. In: BASTIA, T; SKELDON, R. (Eds.). **Routledge Handbook of Migration and Development**. United Kingdom: Routledge, 2002.

BORJAS, G. **Friends or Strangers. The Impact of Immigrants on the US Economy.** New York: Basic Books, 1990. Disponível em: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2345554>. Acesso em: 20 set. 2024.

BRAIMAH, Ehiagwina; GBEREVBIE, Daniel; CHIDOZIE, Felix; OSIMEN, Goddy. Drivers and outcomes of international migration on infrastructural development of Edo State, Nigeria. **Journal of Infrastructure, Policy and Development**, v. 8, n. 8, ago. 2024, pp. 1-20. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Goddy-Osimen/publication/383275788_Drivers_and_outcomes_of_international_migration_on_infrastructural_development_of_Edo_State_Nigeria/links/66c6445875613475fe7003b5/Drivers-and-outcomes-of-international-migration-on-infrastructural-development-of-Edo-State-Nigeria.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2024.

BRETTELL, Caroline B.; HOLLIFIELD, James F. **Migration Theory: Talking across disciplines**. Routledge, 2023.

BRZOZOWSKI, Jan. Migração internacional e desenvolvimento econômico. **Estudos Avançados,** São Paulo, v. 26, n. 75, ago. 2012, pp. 137-156. Disponível em: <https://revistas.usp.br/eav/article/view/39488>. Acesso em: 18 dez. 2024.

CAAMAÑO-MORÚA, C.; OROZCO-RAMÍREZ, R. **Costa Rica: un país de destino para migrantes en busca de estabilidad**. Revista de Ciencias Sociales, San José, n. 165, p. 129-144, jul./dez. 2019. DOI: 10.15517/rcs.v0i165.40113.

Com certeza. Aqui está a referência formatada de acordo com as normas da ABNT (NBR 6023).

CARLING, J. Migration in the age of involuntary immobility: theoretical reflections and Cape Verdean experiences. **Journal of Ethnic and Migration Studies**, Abingdon, v. 28, n. 1, p. 5-42, jan. 2002. DOI: 10.1080/13691830120103912.

CARNEIRO, Vinícius. **O homem econômico**: uma crítica ao pressuposto da racionalidade na Teoria neoclássica. Campinas, Universidade Estadual de Campinas, Monografia de Conclusão de Curso, 2004.

CARNEY, Megan A.; KRAUSE, Keegan C. Immigration/migration and healthy publics: the threat of food insecurity. **Palgrave Communications**, 2020. Disponível em: <https:// doi. org/ 10. 1057/ s41599- 020- 0461-0>. Acesso em: 18 dez. 2024.

CASTLES, Stephen; DE HAAS, Hein; MILLER, Mark J. **The Age of Migration, Fifth Edition: International Population Movements in the Modern World**. The Guilford Press, 2013.

CZAIKA, M.; DE HAAS, H. The Globalization of Migration: Hasthe World Become More Migratory? **International Migration Review,** v. 48, n. 2, 2014, pp. 283-323.

DE HAAS, H., CASTLES, S.; MILLER, M. J. **The Age of Migration: International Population Movements in the Modern World**, 6th Edition. London: Red Globe Press, 2020.

EKLUND, L. et al. Data and methods in the environment-migration nexus: a scale perspective. **Directory of Open Access Journals (DOAJ)**, 1 jun. 2016.

ESTADOS UNIDOS. Department of Homeland Security. **Yearbook of Immigration Statistics**: 2001. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 2002.

FAZITO, Dimitri; SOARES, Weber. The Industry of Illegal Migration: Social Network Analysis of the Brazil-US Migration System. **Internation Migration**, v. 53, n. 6, pp. 183-204, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/imig.12034>. Acesso em: 18 fev. 2025.

FERNANDES, Duval. O Brasil e a migração internacional no século XXI – notas introdutórias. Ministério Público do Trabalho. In: *Migrações e trabalho*. PRADO, Erlan Peixoto; COELHO, Renata (Orgs.). Brasília: Ministério Público do Trabalho, 2015.

FERNANDES, Duval; NUNAN, Carolina. A Volta para Casa: a inserção do imigrante internacional de retorno no mercado de trabalho. Um estudo comparativo entre Argentina, Brasil e Paraguai no início do século XXI. **III Congresso da Associação Latino Americana de População (ALAP)**, 2008.

FONJU, Njuafac; AMADOU, Habibu. The Syndrome of African Youths Clandestine International Migration in Hot Persuade of Greener Pastures (SAYCIMHPGP) Versus Achieving Premature Death in the Darien Gap Forested Jungles and Waterways (APDDGFJW) of Latin America and the Caribbean (LAC) in the Post-COVID 19 of the 21st Century. **Cross-Currents: An International Peer-Reviewed Journal on Humanities & Social Sciences**, v. 10, n. 1, pp. 1-23, 2024. Disponível em: <https://www.saspublishers.com/media/articles/CCIJHSS_101_1-23.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2024.

GAAG, Nicole; WISSEN, Leo. Economic Determinants of Internal Migration Rates: A Comparison Across Five European Countries. **Journal of Economic and Human Geography**, v. 99, n. 2, 2008, pp. 209-222.

GRIGG, David. B. E. G. Ravenstein and the "laws of migration". **Journal of Historical Geography**, v. 3, n. 1, 1977, pp. 41-54.

HAAS, H. et al. International Migration: Trends, Determinants, and Policy Effects. **Population and Development Review**, v. 45, n. 4, 2019, pp. 885-922.
HARRIS, J. R.; TODARO, M. P. Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis. **The American Economic Review**, v. 60, n. 1, 1970, pp. 126-142.

HOERL, A. E.; KENNARD, R. W**.** Ridge regression: biased estimation for nonorthogonal problems. **Technometrics**, v. 12, n. 1, 1970, pp. 55-67. Disponível em: <https://homepages.math.uic.edu/~lreyzin/papers/ridge.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2025.

HUGO, G. J. Village-Community Ties, Village Norms, Ethnics and Social Networks: A Review of Evidence from the Third World. **Pergamon Press**, 1981, pp. 186-225.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR MIGRATION. Who Is a Migrant? 2019. Disponível em: <https://www.iom.int/who-is-a-migrant>. Acesso em: 18 fev. 2025.

JONAS, S. **Of Centaurs and Doves: Guatemala's Peace Process.** Boulder: Westview Press, 2000.

KOK, Pieter. The Definition of Migration and its Application: Making Sense of Recent South African Census and Survey Data. **Southern African Journal of Demography**, v.7, pp. 19-30, 1999.

LAFLEUR, Jean-Michel. The Transnational Political Participation of Latin American and Caribbean Migrants Residing in Europe. **International Migration**, Oxford, v. 49, n.

3, 2011, p. 1-9. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1468-2435.2011.00688.x?casa_token=19sdUCLgZRAAAAAA%3AiQNwemSC0eY7pskjQ0pYS42tgLrfTnDXTB8JCHagij24KOu9l9OisJMn0wiNP6GD-usCpgvurxpYmcxe>. Acesso em: 18 nov. 2024.

LEVY, Maria. **O papel da migração internacional na evolução da população brasileira (1872 a 1972).** Revista de Saúde Pública, n. 8, 1974, pp. 49-90.

LEWIS, A. **Economic Development with Unlimited Supplies of Labour.** The Manchester School, v. 22, n. 2, mai. 1954, pp. 139-191.

LI, Q.; SAMIMI, C. **Sub-Saharan Africa's international migration constrains its sustainable development under climate change.** Sustainability Science, 18 mar. 2022.

LITTLE, Jani; RAYMER, James. **Log-linear models of migration flows.** In: LITTLE, Jani; RAYMER, James. Tools for Demographic Estimation. International Union for the Scientific Study of Population (IUSSP), 2013, pp. 403-419.

MARTINE, George. **A globalização inacabada: migrações internacionais e pobreza no século 21.** São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 19, n. 3, , jul./set. 2005, pp. 3-22. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/ddmq64Q3LR7dwYJYcNR4pQf/>. Acesso em: 18 fev. 2025.

MASSEY, D. S. et al. **Theories of International Migration: a Review and Appraisal.** Population and Development Review, v. 19, n. 3, set. 1993, pp. 431-466.

MASSEY, D. S.; SANA, M. **Patterns of U.S. Migration from Mexico, the Caribbean, and Central America**. Washington, DC: Migration Policy Institute, 2003. Disponível em: https://www.migrationpolicy.org/research/patterns-us-migration-mexico-caribbean-and-central-america. Acesso em: 15 jul. 2025.

MASSEY, Douglas. S. Social Structure, Household Strategies, and the Cumulative Causation of Migration. **Population Index**, v. 56, 1990, pp. 3-26.

MASSEY, Douglas. S. The Social and Economic Origins of Immigration. **The Annals of the American Academy of Political and Social Science**, v. 510, 1990, pp. 60-72.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Migrantes internacionais, refugiados e apátridas: como contribuir com uma abordagem de direitos humanos no acolhimento? E quando os migrantes internacionais são pessoas indígenas?**. 2025.

MORAWASKA, Ewa. The Sociology and Historiography of Immigration. **Oxford University Press**, 1990, pp. 187-240.

NILSSON, A.; BERGQUIST, M.; SCHULTZ, W. P. Spillover effects in environmental behaviors, across time and context: a review and research agenda. **Environmental Education Research**, Abingdon, v. 23, n. 4, p. 573-589, maio 2017. DOI: 10.1080/13504622.2016.1250148.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL PARA AS MIGRAÇÕES. **Who Is a Migrant?** Disponível em: <https://www.iom.int/who-is-a-migrant>. Acesso em: 29 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL PARA AS MIGRAÇÕES. **World Migration Report 2022**. Genebra: OIM, 2022. Disponível em: https://publications.iom.int/books/world-migration-report-2022. Acesso em: 15 jul. 2025.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Perspectivas Econômicas da América Latina 2010.** Paris: OCDE, 2010. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/development/perspectivas-economicas-da-america-latina-2010/imigrantes-para-os-paises-da-ocde-nao-provem-predominantemente-dos-paises-mais-pobres_9789264076495-graph2_2_-pt>. Acesso em: 18 fev. 2025.

PARSONS, Cristopher; SKELDON, Ronald; WALMSLEY, Terrie; WINTERS, L. Alan. **Quantifying International Migration: A Database of Bilateral Migrant Stocks.** World Bank Policy Research Working Paper, n. 4165, 2016, pp. 1-40. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=969242#>. Acesso em: 18 dez. 2024.

PEIXOTO, João. **Back to the South: Social and Political Aspects of Latin American Migration to Southern Europe.** International Migration, Oxford, v. 50, n. 6, 2012, pp. 58-82. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1468-2435.2009.00537.x?casa_token=kec6xJm59FAAAAAA%3ArYqlgspVplygI4P4OLftoD-BX_yB7gsTAIfdnucxte5bCgZc9OviJYWUvImjHqetvYbSiAFtoCh-SK6z>. Acesso em: 18 dez. 2024.

PELLEGRINO, Adela. Trends in international migration in Latin America and the Caribbean. **International Social Science Journal**, v. 52, n. 165, 2002, pp. 249-433. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1468-2451.00268>. Acesso em: 18 dez. 2024.

PETRAS, Elizabeth M. The Global Labor Market in the Modern World-Economy. **International Migration Review**, v. 15, n. 1, 1981, pp. 44-63.

PIORE, M. J. **Birds of Passage: Migrant Labor and Industrial Societies**. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

PIZARRO, Jorge; VILLA, Miguel. Panorama sobre a migração internacional na América Latina e no Caribe. **Coleção Previdência Social**, v. 25, 2007, pp. 109-136. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/colecao-previdencia-social/vol-25.pdf#page=111>. Acesso em: 18 nov. 2024.

PORTES, Alejandro; WALTON, John. **Labor, Class, and the International System**. Academic Press, 1981.

POULAIN, Michael; PERRIN, Nicolas. Is the measurement of international migration flows improving in Europe. **In Conference of European Statisticians, Geneva.**

Working Paper 12. Joint ECE-EUROSTAT Work Session on Migration Statistics, Geneva, Switzerland. 2001.

RANIS, G.; FEI, J. C. H. A Theory of Economic Development. **The American Economic Review**, v. 51, n. 4, 1961, pp. 533-565.

RATHA, D.; SHAW, W. ***South-South Migration and Remittances.*** Washington, DC: The World Bank, 2007. (World Bank Working Paper, n. 102). Disponível em: https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6822. Acesso em: 15 jul. 2025.

RAYMER, James; BAI, Xujing; LIU, N. The dynamic complexity of Australia's immigration and emigration flows from 1981 to 2016. **Journal of Population Research**, v. 37, n. 3, 2017, pp. 213-242. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12546-020-09245-x>. Acesso em: 18 fev. 2025.

RAYMER, James; BONAGUIDI, A; VALENTINI, A. Describing and projecting the age and spatial structures of interregional migration in Italy. **Population, Space and Place**, v. 12, n. 5, 2006, pp. 371-388. Disponível em: <doi: 10.1002/psp.414>. Acesso em: 18 fev. 2025.

RAYMER, James; ROGERS, A. Using age and spacial flow structures in the indirect estimation of migration streams. **Demography**, v. 44, n. 2, 2007, p. 199-223. Disponível em: <doi: 10.1353/dem.2007.0016>. Acesso em: 18 fev. 2025.

ROGERS, A. et al. Describing migration spatial structure*. **Papers in Regional Science**, v. 81, n. 1, 14 jan. 2015, pp. 29-48.

ROGERS, A; WILLEKENS, F; LITTLE, JS; RAYMER, James. Describing migration spatial stucture. **Papers in Regional Science**, v. 81, n. 1, 2002, pp. 29-48.

ROGERS, A; WILLEKENS, FJ; RAYMER, James. Imposing age and spatial structures on inadequate migration-flow datasets. **The Professional Geographer**, v. 55, n. 1, 2003, pp. 56-69.

SASSEN, Saskia. The global City. New York, London, Tokyo. **Political Science Quarterly**, v. 107, n. 2, 1992, pp. 370-371.

SASSEN, Saskia. The Mobility Of Labor And Capital: A Study In International Investment And Labor Flow. **Cambridge University Press**, 1988.

SETRANA, Mary; OKYEREFO, Michael. Internal and international migration dynamics in Africa. ln*:* SETRANA, Mary; OKYEREFO, Michael. **Handbook of Migration and Globalisation**. Canada Excellence Research Chair in Migration and Integration, 2024, pp. 195-214.

SKELDON, R. International Migration as a Tool in Development Policy: A Passing Phase? **Population and Development Review**, v. 34, n. 1, 2008, pp. 1-18, mar.

SOLIMANO, A. Policy Integration Department Word Commission on the Social Dimension of Globalization International Labour Office Geneva. **IOM**, jul. 2004.

STILLWELL, John. Inter-regional Migration Modelling: A Review and Assessment. **Congress of the European Regional Science Association**, 2005, p. 26.

STILLWELL, John; BODEN, Peter; REES, Phillip. Trends in Internal Net Migration in the UK: 1975 to 1986. **The Royal Geographical Society**, v. 22, n. 1, 1990, pp. 57-65.

SWEENEY, Stuart; KONTY, Kevin. Population Forecasting with Nonstationary Multiregional Growth Matrices. **Geographical analysis**, v. 34, n. 4, 2010, pp. 289-312.

TAYLOR, J. Edward. Differential migration, networks, information and risk. **Research in human capital and development: RHCD**, 1986, pp. 147-171.

THOMAS, Kevin; MARA, Miracle. African Migration at a Crossroads: The Social and Theoretical Implications of Emerging International Migration Trends. **International Migration Review**, v. 58, n. 4, dez. 2024, pp. 1845-1875. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/01979183241268306>. Acesso em: 18 dez. 2024.

TSEGAY, Samson. International, migration: Definition, Causes and Effects. **Genealogy**, v. 7, n. 3, 2023, pp. 1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/genealogy7030061>. Acesso em: 18 fev. 2025.

UNITED NATIONS, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2020). International Migrant Stock 2020. (United Nations database, POP/DB/MIG/Stock/Rev.2020).

UNITED NATIONS. Shaping our future together: Listening to people's priorities for the future and their ideas for action. Executive Summary. New York: United Nations, 2020. Disponível em: <https://www.un.org/development/desa/publications/wp-content/uploads/sites/10/2020/10/20-124-UNEN-75Report-ExecSumm-EM REVISED.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2025.

VEDOVATO, L. R.; MENEZES, D. F. N. Modelos e sistemas migratórios contemporâneos na América Latina. **Revista de Direitos Humanos e Desenvolvimento Social**, v. 2, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.24220/2675-9160v2e2021a5482>. Acesso em: 18 fev. 2025.

VEDOVATO, Luís; MENEZES, Daniel. Modelos e sistemas migratórios contemporâneos na América Latina. Contemporary migratory models and systems in Latin America. **Revista de Direitos Humanos e Desenvolvimento Social**, v. 2, 2021,

WOOLDRIDGE, J. M. Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. LONDON: MIT Press, 2010.

ZEISEL, H. **Say it with Figures**. [s.l: s.n.].

ANEXO A

Tabela A.1. Migração observada (n_{ij}) intralatino-americana, 1995.

Origem	AG	AR	BS	BB	BZ	BO	BR	CL	CO	CR	CU	DM	DO	EC	SV	GY	GD	GT	HT	HN	JM	MX	NI	PA	PY	PE	KN	LC	VC	SR	TT	UY	VE	Total
AG	0	0	10	246	0	5	0	17	0	0	0	243	296	0	0	0	28	0	0	0	143	0	28	0	0	0	231	65	53	0	0	0	0	1365
AR	0	0	8	0	0	25141	25706	36352	2032	864	283	0	2935	2035	211	0	0	318	442	144	0	6109	147	667	57525	1689	0	0	0	0	0	17970	9138	189716
BS	4	0	0	59	0	5	0	0	0	8	0	6	101	0	0	0	22	0	0	0	616	0	19	0	0	0	8	7	0	0	0	0	0	855
BB	226	0	171	0	0	4	0	28	0	6	0	80	0	0	50	0	131	0	0	0	497	0	0	88	0	0	56	437	315	0	2188	0	142	4419
BZ	10	0	22	0	0	962	0	20	0	123	0	0	0	0	231	0	0	561	0	242	7	1050	48	72	0	0	0	0	0	0	0	0	17	3365
BO	0	190118	0	0	0	0	17195	8138	422	220	97	0	403	495	59	0	0	77	0	111	0	1143	38	194	976	12	0	0	0	0	0	0	2031	221729
BR	0	36975	41	0	0	12746	0	4936	2201	304	0	0	1055	956	264	7022	0	114	0	178	0	1911	110	695	97450	1834	0	6	0	2594	0	11084	4590	187066
CL	0	213391	8	0	0	4622	18055	0	1554	1127	298	0	2101	5042	294	0	0	231	316	252	0	3917	115	997	2425	4889	0	0	0	0	0	1299	18675	279608
CO	0	12	30	0	0	1002	3122	2080	0	4147	268	0	5217	47171	375	0	0	610	786	527	0	5124	237	17179	0	12	0	0	0	0	0	0	588323	676222
CR	0	543	38	0	0	122	252	430	497	0	0	0	1724	290	1188	0	0	746	260	617	101	2050	4727	4155	0	56	0	0	0	0	0	0	1405	19201
CU	15	2851	79	0	0	311	1106	907	716	3558	0	6	7580	18	82	0	0	347	1142	460	1837	5741	711	2396	0	413	0	115	129	78	0	36	0	10603	40928
DM	3170	0	41	492	0	3	0	0	0	3	0	0	27	0	0	493	54	0	0	0	128	0	0	17	0	0	115	129	78	0	0	0	40	4790
DO	1044	2792	64	0	0	22	114	158	94	556	203	0	0	13	41	0	0	64	2285	102	0	707	52	3554	0	12	0	26	0	0	0	0	16240	28143
EC	0	14	12	0	0	521	1028	3396	10136	683	102	0	1055	0	126	0	0	113	0	345	0	1047	78	1604	0	2000	0	0	0	0	0	0	26835	49095
SV	0	10	4	0	6661	82	466	222	197	26046	0	0	407	197	0	0	0	124346	0	60692	137	7179	2136	2146	0	12	0	0	0	0	0	0	965	231905
GY	4	0	0	0	0	1	794	0	0	6	0	11	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	171	0	0	0	0	25	1025
GD	137	0	27	616	0	2	0	0	0	5	137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	192	0	0	11	0	0	34	90	392	0	15066	0	321	17030
GT	0	455	8	0	14350	144	158	163	280	1602	116	0	528	71	7224	0	0	0	0	3336	311	54776	900	473	0	12	0	2	0	0	0	0	501	85410
HT	19	12	15759	0	37	7	26	39	0	41	1564	732	207931	12	0	11381	0	18	0	34	0	319	20	204	0	23	0	15	0	0	0	0	1824	240017
HN	5	13	10	0	4100	216	0	220	195	2241	0	0	481	156	12650	0	0	5032	0	0	165	3048	9473	715	0	7	0	0	0	0	0	0	369	39096
JM	1832	0	3282	679	424	4	62	18	0	209	497	62	468	0	13	0	85	0	0	20	0	68	31	724	0	0	82	105	115	0	736	0	167	9683
MX	4	6319	51	0	2782	8770	1109	953	1564	1778	674	0	1930	629	1948	0	0	8236	290	980	0	0	734	1810	2440	794	0	5	0	0	0	657	3012	47469
NI	0	246	8	0	0	76	509	186	409	131695	451	0	461	117	4219	0	0	4565	0	74273	128	2599	0	4593	0	34	0	0	0	0	0	0	2193	226762
PA	0	895	15	0	0	95	560	393	1813	7652	140	0	777	388	456	0	0	216	0	243	77	1650	351	0	0	284	0	16	0	0	0	0	1203	17224
PY	0	304808	0	0	0	2216	22560	773	142	48	0	0	68	36	26	0	0	55	0	27	0	186	0	35	0	12	0	0	0	0	0	1199	294	332485
PE	0	44370	41	0	0	8306	8101	11847	3711	2045	145	0	2212	3930	209	344	0	249	333	288	0	3300	176	2170	0	0	0	0	0	0	0	240	32973	124990
KN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LC	474	0	41	3621	0	0	0	0	0	1	0	135	0	0	0	1565	119	0	0	0	305	0	0	0	0	0	60	0	216	0	1185	0	40	7762
VC	616	0	21	4014	0	0	0	0	0	1	0	60	0	0	0	0	333	0	0	0	209	0	0	0	0	0	97	245	0	0	10556	0	105	16257
SR	23	0	0	0	0	1	215	0	0	11	0	9	115	0	0	15381	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	80	15859
TT	474	0	299	1910	0	9	228	0	0	21	0	147	111	0	0	0	1813	0	0	0	2126	0	0	53	0	0	152	438	871	0	0	0	3174	11826
UY	0	116507	2	0	0	430	22589	1593	319	196	0	0	1805	316	94	0	0	92	271	51	0	1363	9	199	3303	418	0	0	0	0	0	0	5364	154921
VE	22	12	20	0	0	458	1829	2806	42734	834	327	14	15811	2811	219	0	175	144	2384	74	0	2534	116	715	0	1648	0	35	0	1213	713	0	77648
Total	8079	920343	20112	11637	28354	66283	125784	75675	69016	186031	5302	1505	255599	64683	29979	36186	2760	146147	8509	142996	6979	105821	20256	45466	164119	14161	835	1829	2040	2594	30980	33162	730649	3363871

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Nações Unidas (2024).

Tabela A.2. Migração observada (n_{ij}) intralatino-americana, 2000.

Origem	AG	AR	BS	BB	BZ	BO	BR	CL	CO	CR	CU	DM	DO	EC	SV	GY	GD	GT	HT	HN	JM	MX	NI	PA	PY	PE	KN	LC	VC	SR	TT	UY	VE	Total
AG	0	0	8	267	0	0	0	22	0	0	0	290	325	0	0	0	35	0	0	0	165	0	65	0	0	0	319	90	55	0	0	0	0	1641
AR	0	0	9	0	0	28095	26818	44702	2278	1120	190	0	3227	2190	166	0	0	350	419	142	0	633	188	796	64404	5113	0	0	0	0	0	0	21691	8724	217255
BS	2	0	0	64	0	0	0	0	0	9	0	7	111	0	0	0	27	0	0	0	713	0	45	0	0	0	11	10	0	0	0	0	0	0	999
BB	248	0	108	0	0	0	0	36	0	8	0	95	0	0	35	0	161	0	0	0	575	0	0	46	0	0	79	600	328	0	1573	0	83	3975
BZ	11	0	13	0	0	922	0	27	0	106	0	0	0	0	218	0	0	579	0	271	7	1133	34	86	0	0	0	1	0	0	0	0	17	3425
BO	0	223303	0	0	0	0	20064	10099	524	282	55	0	443	601	44	0	0	86	0	110	0	1401	46	189	1140	15	0	0	0	0	0	0	1838	260240
BR	0	35180	47	0	0	14801	0	6309	2033	415	0	0	1160	1066	198	7840	0	151	0	176	0	2377	107	802	83208	2870	0	9	0	3204	0	11507	4828	178288
CL	0	212646	8	0	0	4388	16771	0	1598	1327	186	0	2310	4781	207	0	0	191	300	230	0	3908	111	1060	2382	5478	0	0	0	0	0	1455	15733	275070
CO	0	15	33	0	0	1342	4050	3420	0	5995	173	0	5737	51303	363	0	0	730	746	644	0	6455	309	21473	0	20	0	0	0	0	0	0	617257	720065
CR	0	573	66	0	0	141	238	460	646	0	0	0	1896	366	818	0	0	734	246	639	106	2185	6948	4654	0	155	0	0	0	0	0	0	1178	22049
CU	17	3050	110	0	0	513	1394	2270	1025	4391	0	7	8335	225	80	0	0	418	1084	455	1928	6824	754	1676	0	701	0	18	0	0	40	0	9928	45243
DM	3898	0	47	534	0	0	0	0	0	4	0	0	29	0	0	542	67	0	0	0	148	0	0	24	0	0	158	177	81	0	0	0	8	5717
DO	1466	3727	84	0	0	0	105	241	169	838	146	0	0	100	43	0	0	68	2170	101	0	874	55	5859	0	12	0	37	0	0	0	0	14293	30388
EC	0	1049	15	0	0	738	1161	7168	10742	971	58	0	1160	0	97	0	0	105	0	342	0	1292	86	1896	0	2541	0	0	0	0	0	0	28999	58420
SV	0	150	4	0	6631	107	463	228	242	8857	0	0	447	212	0	0	0	12037	0	6574	143	7592	2102	2032	0	12	0	0	0	0	0	0	908	48741
GY	4	0	0	0	0	2	623	0	0	9	0	13	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	235	0	0	0	0	25	924
GD	158	0	26	668	0	2	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	222	0	0	2	0	0	46	124	408	0	11148	0	235	13045
GT	0	472	9	0	16058	141	158	210	321	2029	75	0	580	153	6212	0	0	0	0	3421	326	43354	1199	600	0	32	0	4	0	0	0	0	433	75787
HT	27	12	20628	0	38	7	16	47	0	54	1226	873	228652	13	0	13157	0	10	0	33	0	383	20	300	0	33	0	28	0	0	0	0	1689	267246
HN	6	65	13	0	5436	197	0	238	233	2994	0	0	529	186	9525	0	0	5295	0	0	173	3899	10017	838	0	62	0	0	0	0	0	0	309	40015
JM	3278	0	3773	736	403	2	58	24	0	166	353	74	514	0	9	0	105	0	0	20	0	83	24	553	0	0	116	144	119	0	798	0	126	11478
MX	4	6229	82	0	2539	9323	1246	1456	1886	2365	440	0	2122	864	1438	0	0	11070	275	1164	0	0	725	2341	1813	984	0	8	0	0	0	602	3115	52091
NI	0	240	7	0	0	85	485	227	464	230085	294	0	507	151	4545	0	0	5404	0	5768	134	2578	0	4923	0	76	0	0	0	0	0	0	1934	257907
PA	0	835	14	0	0	97	544	487	1734	10438	98	0	854	400	354	0	0	190	0	296	80	1645	347	0	0	296	0	22	0	0	0	0	976	19707
PY	0	320467	0	0	0	3236	27882	1082	156	63	0	0	75	85	15	0	0	38	0	26	0	232	0	35	0	13	0	0	0	0	0	1160	239	354804
PE	0	76091	39	0	0	9386	10477	27804	3881	2887	88	0	2432	5226	172	379	0	288	316	285	0	3850	185	2697	0	0	0	0	0	0	0	104	36348	182935
KN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LC	556	0	57	3924	0	0	0	0	0	1	0	161	0	0	0	1408	147	0	0	0	353	0	0	0	0	0	82	0	224	0	976	0	25	7914
VC	754	0	22	4350	0	0	0	0	0	1	0	72	0	0	0	0	341	0	0	0	242	0	0	0	0	0	136	336	0	0	8384	0	103	14741
SR	37	0	0	0	0	1	226	0	0	15	0	11	126	0	0	15472	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	61	15982
TT	591	0	321	2070	0	14	187	0	0	27	0	175	122	0	0	0	1980	0	0	0	2476	0	0	46	0	0	210	602	907	0	0	0	2765	12493
UY	0	117337	2	0	0	453	23987	2047	334	239	0	0	1985	379	67	0	0	89	257	50	0	1366	21	264	3303	469	0	0	0	0	0	0	4692	157341
VE	32	12	24	0	0	543	2105	3864	39993	1054	176	17	17386	3467	179	0	308	175	2264	73	0	2947	125	989	0	2081	0	49	0	1413	659	0	79935
Total	11089	1001453	25569	12613	31105	74536	139058	112468	68259	276756	3558	1795	281064	71768	24785	38798	3171	38021	8077	20820	7791	101011	23513	54181	156250	20963	1157	2527	2122	3204	24332	37178	756869	3435861

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Nações Unidas (2024).

Tabela A.3. Migração observada (n_{ij}) intralatino-americana, 2005.

Origem	AG	AR	BS	BB	BZ	BO	BR	CL	CO	CR	CU	DM	DO	EC	SV	GY	GD	GT	HT	HN	JM	MX	NI	PA	PY	PE	KN	LC	VC	SR	TT	UY	VE	Total
AG	0	0	11	225	0	0	0	32	0	0	0	357	248	0	0	0	36	0	0	0	161	0	104	0	0	0	363	95	56	0	0	0	0	1688
AR	0	0	56	0	0	32418	28285	52768	2564	735	134	0	2126	2391	187	0	0	416	398	139	0	9560	235	1350	61353	8603	0	0	0	0	0	25992	9078	238788
BS	2	0	0	55	0	0	0	0	0	7	0	8	74	0	0	0	28	0	0	0	695	0	73	0	0	0	19	11	0	0	0	0	0	972
BB	248	0	108	0	0	0	0	36	0	8	0	95	0	0	35	0	161	0	0	0	575	0	0	46	0	0	79	600	328	0	1573	0	83	3975
BZ	12	0	27	15	0	850	0	39	0	70	0	0	0	0	272	0	0	688	0	266	7	1614	22	72	0	0	0	1	0	0	0	0	17	3972
BO	0	273555	0	0	0	0	27993	13226	651	186	57	0	304	703	48	0	0	102	0	108	0	1668	57	261	1086	2775	0	0	0	0	0	0	1864	324644
BR	0	37254	80	0	0	18453	0	7918	1899	273	0	0	888	1207	215	11989	0	180	0	173	0	3289	107	1139	79266	3902	0	9	0	3921	0	12923	5214	190299
CL	0	203538	20	0	0	4230	16295	0	1633	870	155	0	1458	4629	214	0	0	227	284	226	0	4532	110	1184	2269	6150	0	0	0	0	0	1347	15347	264718
CO	0	3645	106	0	0	1946	5587	6026	0	7708	132	0	4586	76000	458	0	0	868	708	631	0	9530	389	31157	0	3226	0	0	0	0	0	0	672292	824995
CR	0	604	58	0	0	133	302	536	840	0	0	0	1096	437	829	0	0	872	233	626	104	2330	9343	5121	0	257	0	0	0	0	0	0	1142	24863
CU	18	3249	240	42	0	1018	1798	3713	1485	2878	0	8	5999	2361	102	0	0	496	1029	446	1879	9127	817	1856	0	1149	0	54	0	42	0	10372	50178
DM	4180	0	58	426	0	2	0	0	0	4	0	0	22	0	0	571	70	0	0	0	144	0	0	33	0	0	180	234	82	0	0	0	4	6010
DO	1572	4662	177	0	0	50	177	624	303	550	87	0	0	216	56	0	0	82	2061	99	0	1183	60	5798	0	13	0	40	0	0	0	0	14286	32096
EC	0	2905	28	0	0	800	1436	11332	11418	637	60	0	858	0	108	0	0	125	0	335	0	1683	97	1897	0	3228	0	0	0	0	0	0	31597	68544
SV	0	312	36	0	7059	108	338	311	307	6451	0	0	351	229	0	0	0	14364	0	6439	139	8433	2121	2173	0	33	0	0	0	0	0	0	937	50141
GY	5	0	0	0	0	2	663	0	0	7	0	16	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	199	0	0	0	0	26	933
GD	170	0	28	518	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	216	0	0	11	0	0	52	156	422	0	11973	0	202	13754
GT	0	489	21	0	18022	132	214	283	369	1330	56	0	495	226	7367	0	0	0	0	3351	318	31145	1529	894	0	109	0	4	0	0	0	0	425	66779
HT	29	13	23047	24	42	10	28	228	0	36	607	1071	270852	128	0	14450	0	11	0	32	0	607	21	346	0	42	0	28	0	0	0	0	1750	313402
HN	7	169	27	0	6375	198	0	304	282	1963	0	0	467	214	10362	0	0	6294	0	0	169	6597	10745	963	0	123	0	0	0	0	0	0	299	45558
JM	3515	0	5349	839	412	4	88	34	0	110	218	91	321	0	10	0	109	0	0	20	0	103	18	521	0	0	128	286	122	0	856	0	111	13265
MX	5	6138	103	0	2764	8760	1826	2205	2281	1550	331	0	1775	1083	1541	0	0	13160	261	1140	0	0	735	2935	1727	1221	0	14	0	0	0	557	3344	55456
NI	0	255	8	0	0	90	429	281	485	268157	223	0	393	188	6024	0	0	6424	0	5649	130	3046	0	7240	0	124	0	0	0	0	0	0	1953	301099
PA	0	775	31	0	0	96	539	572	1670	6205	61	0	787	411	394	0	0	226	0	290	78	1704	352	0	0	308	0	15	0	0	0	0	925	15439
PY	0	402421	0	0	0	3462	33553	1612	173	42	0	0	50	130	13	0	0	45	0	26	0	342	0	63	0	274	0	0	0	0	0	1074	226	443506
PE	0	111594	165	0	0	9549	12776	55936	4062	1893	78	0	1897	8891	198	399	0	343	300	280	0	4761	199	2888	0	0	0	0	0	0	0	96	39846	256151
KN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LC	596	0	65	2991	0	0	0	0	0	2	0	198	0	0	0	1327	154	0	0	0	344	0	0	0	0	0	93	0	230	0	1047	0	15	7062
VC	809	0	30	3648	0	0	0	0	0	2	0	88	0	0	0	357	0	0	0	0	236	0	0	0	0	0	152	345	0	0	8998	0	108	14773
SR	40	0	0	33	0	1	251	0	0	11	0	13	76	0	0	20487	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	54	20995
TT	634	0	341	1740	0	9	203	0	0	18	0	215	72	0	0	0	2075	0	0	0	2413	0	0	67	0	0	239	598	935	0	0	0	2746	12305
UY	0	117169	9	0	0	445	24399	2678	351	158	0	0	1082	439	70	0	0	106	244	49	0	1794	34	415	3146	526	0	0	0	0	0	0	4672	157786
VE	35	15	26	0	0	604	2485	8132	37452	691	206	21	11282	4141	206	0	322	211	2150	73	0	5475	139	4276	0	2626	0	41	0	1516	610	0	82735
Total	11877	1168762	30255	10556	34674	83371	159665	168826	68225	302557	2405	2181	307559	104024	28709	49223	3312	45255	7668	20398	7608	108523	27307	72706	148847	34689	1305	2759	2175	3921	26005	42599	818935	3906881

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Nações Unidas (2024).

Tabela A.4. Migração observada (n_{ij}) intralatino-americana, 2010.

Origem	AG	AR	BS	BB	BZ	BO	BR	CL	CO	CR	CU	DM	DO	EC	SV	GY	GD	GT	HT	HN	JM	MX	NI	PA	PY	PE	KN	LC	VC	SR	TT	UY	VE	Total
AG	0	0	13	185	0	0	0	48	0	0	0	379	171	0	0	0	38	0	482	417	136	0	13632	251	2179	58456	11785	0	393	94	58	0	0	0	0	1646
AR	0	0	102	0	0	36671	28392	58190	3367	1448	90	0	1020	2645	207	0	0	482	417	136	0	13632	251	2179	58456	11785	0	21	12	0	0	0	26782	9542	255794
BS	2	0	0	47	0	0	0	0	0	13	0	10	38	0	0	0	30	0	0	0	0	677	0	78	0	0	0	79	0	600	328	0	1573	0	83	3975
BB	248	0	108	0	0	0	0	36	0	8	0	95	0	0	35	0	161	0	0	0	0	575	0	0	46	0	0	0	0	9	0	4626	0	11978	5689	203512
BZ	13	0	41	21	0	777	0	59	0	138	0	0	0	0	325	0	0	796	0	260	0	7	2276	23	74	0	0	0	1	0	0	0	0	1248	15123	254804
BO	0	340770	0	0	0	0	37619	23413	794	365	56	0	163	831	51	0	0	118	0	105	0	0	1983	60	388	1034	6689	0	0	0	0	0	0	1910	416349
BR	0	41070	112	0	0	22066	0	9350	2558	537	0	0	614	1387	232	16137	0	209	0	169	0	0	4551	114	1710	75523	4871	0	9	0	4626	0	11978	5689	203512
CL	0	191797	32	0	0	4063	15105	0	2334	1715	123	0	603	4560	220	0	0	262	298	221	0	0	5267	117	1549	2161	8006	0	0	0	0	0	1248	15123	254804
CO	0	16289	178	0	0	2546	7267	13001	0	20965	95	0	3432	250310	553	0	0	1005	743	618	0	0	14290	415	47190	0	7426	0	0	0	0	0	0	929944	1316267
CR	0	634	50	0	0	125	375	629	1099	0	0	0	293	512	840	0	0	1010	244	613	101	1830	2500	9989	6629	0	350	0	0	0	0	0	0	1120	27113
CU	19	3447	370	56	0	1520	2168	4536	1862	5675	0	10	3656	9107	123	0	0	574	1080	436	1830	12233	873	2413	0	1635	0	195	87	273	84	0	74	0	10941	64725
DM	4462	0	69	321	0	3	0	0	0	6	0	0	15	0	0	599	74	0	0	0	140	0	0	0	50	0	0	0	0	40	0	0	0	0	2	6293
DO	1678	5595	269	0	0	100	297	2070	468	1084	49	0	0	443	69	0	0	95	2164	96	0	1607	64	6914	0	266	0	40	0	0	0	0	14423	37791
EC	0	4680	40	0	0	861	1700	18583	13611	1255	58	0	554	0	118	0	0	145	0	328	0	2219	103	2282	0	4366	0	0	0	0	0	0	34782	85685
SV	0	465	67	0	7486	109	226	476	430	13701	0	0	255	253	0	0	0	16691	0	6303	135	8433	2267	2756	0	142	0	0	0	0	0	0	978	61173
GY	5	0	0	0	0	1	690	0	0	13	0	20	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	149	0	0	0	0	28	923
GD	181	0	30	371	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210	0	0	0	23	0	0	56	176	431	0	7748	0	176	9411
GT	0	506	32	0	19995	122	281	372	491	2623	41	0	408	314	8521	0	0	0	0	3280	309	35780	1634	1372	0	181	0	4	0	0	0	0	422	76688
HT	31	257	25465	32	46	13	355	2345	0	71	284	3071	313363	978	0	15743	0	12	0	31	0	1164	22	463	0	60	0	26	0	0	0	0	1831	365663
HN	7	275	40	0	7313	198	0	403	382	3869	0	0	404	250	11198	0	0	7292	0	0	164	11167	11534	1284	0	177	0	0	0	0	0	0	293	56250
JM	3752	0	6925	947	421	6	132	51	0	215	129	111	127	0	10	0	114	0	0	19	0	128	19	595	0	0	0	138	407	125	0	1445	0	99	15915
MX	5	6048	124	0	2988	8179	2581	3158	3109	3056	237	0	1426	1338	1644	0	0	15250	274	1116	0	0	785	4127	1645	1671	0	0	19	0	0	0	516	3627	62923
NI	0	278	9	0	0	95	359	333	520	288033	160	0	279	229	7502	0	0	7443	0	5530	126	3603	0	11032	0	169	0	0	0	0	0	0	0	1992	327692
PA	0	715	48	0	0	94	508	618	2055	11261	37	0	721	426	433	0	0	261	0	284	76	1767	376	0	0	353	0	0	8	0	0	0	0	886	20927
PY	0	540951	0	0	0	3681	38195	2365	199	83	0	0	25	183	11	0	0	51	0	25	0	498	0	104	0	647	0	0	0	0	0	0	995	217	588230
PE	0	154521	290	0	0	9691	14651	128416	4556	3730	65	0	1360	20965	224	419	0	397	315	274	0	5908	212	3666	0	0	0	0	0	0	0	0	88	44126	393874
KN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LC	636	0	72	2073	0	0	0	0	0	2	0	241	0	0	0	1246	162	0	0	0	335	0	0	0	0	0	0	102	0	237	0	850	0	10	5966
VC	863	0	37	2964	0	0	0	0	0	2	0	107	0	0	0	0	373	0	0	0	229	0	0	0	0	0	0	166	329	0	0	6207	0	115	11392
SR	42	0	0	45	0	0	266	0	0	21	0	16	27	0	0	25501	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	48	25989
TT	677	0	360	1419	0	4	185	0	0	35	0	262	23	0	0	0	2170	0	0	0	2349	0	0	102	0	0	259	549	966	0	0	0	2756	12116
UY	0	116525	16	0	0	437	23497	3364	433	310	0	0	174	507	72	0	0	122	256	48	0	2340	36	650	2997	642	0	0	0	0	0	0	4700	157126
VE	37	3401	28	0	0	664	2792	20690	35157	1362	228	26	5155	4933	232	0	337	246	2257	73	0	10247	148	8441	0	6301	0	31	0	0	1672	565	0	105023
Total	12658	1428224	34927	8481	38249	92026	177641	292506	73425	361605	1652	4348	334306	300171	32620	59645	3459	52478	8048	19965	7419	141593	29231	106039	141816	55737	1409	2837	2229	4626	19569	42172	1085882	4976993

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Nações Unidas (2024).

Tabela A.5. Migração observada (n_{ij}) intralatino-americana, 2015.

Origem	AG	AR	BS	BB	BZ	BO	BR	CL	CO	CR	CU	DM	DO	EC	SV	GY	GD	GT	HT	HN	JM	MX	NI	PA	PY	PE	KN	LC	VC	SR	TT	UY	VE	Total
AG	0	0	14	194	0	0	0	81	0	0	0	442	179	0	0	0	38	0	0	0	153	0	119	0	0	0	404	90	58	0	0	0	0	1772
AR	0	0	111	0	0	42697	29835	65360	4460	1468	58	0	1071	2861	216	0	0	529	437	191	0	16099	270	2550	57056	15237	0	0	0	0	0	27662	9944	278112
BS	2	0	0	49	0	0	0	0	0	12	0	12	39	0	0	0	30	0	0	0	662	0	84	0	0	0	24	11	0	0	0	0	0	925
BB	248	0	108	0	0	4731	14615	0	3397	1739	92	0	633	4407	229	0	0	287	312	309	0	5890	126	1813	2109	11830	0	600	328	0	1573	0	1288	15263	242021
BZ	14	0	44	22	0	2965	9583	55757	0	21270	65	0	2838	216114	577	0	0	1102	780	868	0	23272	447	55251	0	11815	0	0	0	0	0	0	973315	1402526
BO	0	342431	0	0	0	0	47979	52293	959	369	52	0	170	913	53	0	0	130	0	147	0	2242	64	454	1009	10775	0	0	0	0	0	0	1967	462007
BR	0	44633	121	0	0	25692	0	12851	3527	544	0	0	644	1357	242	22921	0	229	0	237	0	6362	122	2002	73715	5903	0	8	0	5023	0	12369	6026	224528
CL	0	172916	35	0	0	4731	14615	0	3397	1739	92	0	633	4407	229	0	0	287	312	309	0	5890	126	1813	2109	11830	0	0	0	0	0	1288	15263	242021
CO	0	26314	193	0	0	2965	9583	55757	0	21270	65	0	2838	216114	577	0	0	1102	780	868	0	23272	447	55251	0	11815	0	0	0	0	0	0	973315	1402526
CR	0	664	54	0	0	147	460	819	1440	0	0	0	307	479	876	0	0	1108	256	861	99	3104	10772	7760	0	450	0	0	0	0	0	0	1127	30783
CU	20	3641	401	58	0	1771	3062	6138	2246	5756	0	12	3259	8582	128	0	0	630	1133	612	1791	18227	941	2825	0	1854	0	83	0	0	157	0	11423	74750
DM	4745	0	75	337	0	4	0	0	0	5	0	0	14	0	0	414	74	0	0	0	137	0	0	58	0	0	200	261	87	0	0	0	0	6411
DO	1784	6458	291	0	0	117	994	7611	717	1098	27	0	0	500	72	0	0	104	2272	135	0	2179	69	8095	0	728	0	38	0	0	0	0	14743	48032
EC	0	6197	43	0	0	1003	2070	25157	16342	1272	53	0	581	0	123	0	0	160	0	461	0	3010	111	2672	0	6215	0	0	0	0	0	0	36973	102443
SV	0	599	73	0	8828	128	113	806	596	13900	0	0	267	298	0	0	0	18301	0	8853	132	14048	2444	3225	0	295	0	0	0	0	0	0	1015	73921
GY	5	0	0	0	0	2	748	0	0	12	0	23	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142	0	0	0	0	30	982
GD	192	0	33	389	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	205	0	0	27	0	0	57	168	439	0	8026	0	163	9707
GT	0	522	35	0	23580	143	356	537	660	2660	27	0	428	329	8885	0	0	0	0	4607	302	45664	1762	1606	0	261	0	3	0	0	0	0	428	92795
HT	33	606	27591	33	54	16	81	26672	0	71	126	2453	475084	458	0	19651	0	14	0	43	0	2672	23	542	0	128	0	24	0	0	0	0	1900	558275
HN	7	365	43	0	8624	232	0	592	527	3924	0	0	424	301	11676	0	0	7995	0	0	160	21614	12439	1504	0	235	0	0	0	0	0	0	294	70956
JM	3990	0	7503	994	496	8	183	86	0	217	71	129	132	0	10	0	115	0	0	27	0	186	20	697	0	0	141	390	126	0	1497	0	95	17113
MX	5	5957	134	0	3523	9524	3383	5010	4265	3100	161	0	1497	1503	1714	0	0	16720	287	1567	0	0	846	4832	1605	2487	0	18	0	0	0	532	3831	72501
NI	0	288	10	0	0	112	301	434	552	292232	109	0	292	284	7823	0	0	8161	0	7767	123	4620	0	12915	0	217	0	0	0	0	0	0	2045	338285
PA	0	651	52	0	0	110	506	738	2566	11424	21	0	756	427	451	0	0	286	0	398	74	1842	405	0	0	436	0	7	0	0	0	0	880	22030
PY	0	539157	0	0	0	4286	44380	3843	230	83	0	0	25	209	11	0	0	57	0	35	0	579	0	122	0	1067	0	0	0	0	0	1027	214	595325
PE	0	157001	314	0	0	11284	17141	172661	5124	3783	52	0	1428	16015	234	584	0	436	330	384	0	7209	228	4290	0	0	0	0	0	0	0	90	47007	445595
KN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LC	676	0	78	2177	0	0	0	0	0	1	0	281	0	0	0	785	163	0	0	0	328	0	0	0	0	0	102	0	240	0	880	0	6	5717
VC	918	0	40	3114	0	0	0	0	0	1	0	125	0	0	0	0	377	0	0	0	224	0	0	0	0	0	168	315	0	0	6430	0	121	11833
SR	45	0	0	47	0	0	292	0	0	20	0	19	27	0	0	23185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	46	23703
TT	720	0	390	1490	0	6	198	0	0	34	0	306	23	0	0	0	2196	0	0	0	2299	0	0	119	0	0	266	526	976	0	0	0	2808	12357
UY	0	107516	17	0	0	510	23712	4679	542	313	0	0	182	499	75	0	0	134	268	66	0	2538	38	762	2925	842	0	0	0	0	0	0	4795	150413
VE	39	27857	30	0	0	774	3780	58302	33080	1381	241	30	3561	7068	242	0	341	270	2369	102	0	24059	159	9883	0	26036	0	29	0	0	1870	583	0	202086
Total	13443	1443773	37833	8904	45105	107168	203772	500562	81230	366844	1155	3927	493861	262604	34011	67540	3495	57547	8444	28035	7271	207980	31513	124136	138419	96811	1441	2735	2254	5023	20433	43551	1136562	5587382

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Nações Unidas (2024).

Tabela A.6. Migração observada (n_{ij}) intralatino-americana, 2020.

Origem	AG	AR	BS	BB	BZ	BO	BR	CL	CO	CR	CU	DM	DO	EC	SV	GY	GD	GT	HT	HN	JM	MX	NI	PA	PY	PE	KN	LC	VC	SR	TT	UY	VE	Total
AG	0	0	13	194	0	0	0	188	0	0	0	451	186	0	0	0	39	0	0	0	154	0	123	0	0	0	417	85	56	0	0	0	0	1906
AR	0	0	117	0	0	47601	30742	76640	5653	1761	35	0	1116	3121	218	0	0	595	456	194	0	18904	281	3062	61833	19297	0	23	79	600	328	0	33022	9374	314022
BS	1	0	0	48	0	0	0	0	0	14	0	11	40	0	0	0	30	0	0	0	674	0	86	0	0	0	23	9	0	0	0	0	0	936
BB	248	0	108	0	0	0	0	36	0	8	0	95	0	0	35	0	161	0	0	0	575	0	0	46	0	0	79	600	328	0	1573	0	83	3975
BZ	13	0	45	21	0	1007	0	228	0	167	0	0	0	0	344	0	0	984	0	372	7	2863	24	103	0	0	0	0	0	0	0	0	18	6196
BO	0	339423	0	0	0	0	56480	119938	1134	442	46	0	176	1021	53	0	0	145	0	149	0	2531	0	543	1092	15651	0	0	0	0	0	0	1853	540743
BR	0	48454	128	0	0	28612	0	18925	4600	652	0	0	671	1330	245	25759	0	257	0	240	0	9503	126	2406	79897	7153	0	0	6	0	5566	0	14762	5680	254972
CL	0	155359	36	0	0	5268	14096	0	4599	2086	67	0	661	4290	232	0	0	322	326	314	0	7286	130	2178	2283	16170	0	0	0	0	0	0	1536	14390	231629
CO	0	39991	205	0	0	3301	12561	161106	0	25530	42	0	2962	210790	585	0	0	1242	815	886	0	38131	467	50702	0	18217	0	0	0	0	0	0	0	917753	1485286
CR	0	694	56	0	0	162	539	955	1810	0	0	0	320	437	889	0	0	1248	267	879	100	3900	11281	9320	0	574	0	0	0	0	0	0	1061	34492
CU	19	3843	429	57	0	1971	18035	16479	2720	6908	0	11	3402	10619	129	0	0	708	1185	624	1825	35125	984	2194	0	4977	0	206	249	86	0	2412	0	10769	125504
DM	4963	0	79	339	0	3	0	0	0	6	0	0	14	0	0	465	74	0	0	0	138	0	0	68	0	0	206	249	86	0	0	0	0	6690
DO	1865	7425	310	0	0	128	1793	19663	1006	1317	14	0	0	659	72	0	0	115	2377	137	0	2942	71	9711	0	1381	0	35	0	0	0	0	13899	64920
EC	0	8066	44	0	0	1115	2388	40005	19215	1526	47	0	605	0	124	0	0	178	0	470	0	4156	115	3201	0	8458	0	0	0	0	0	0	34858	124571
SV	0	761	77	0	10016	140	73	1084	778	16682	0	0	278	398	0	0	0	20683	0	9071	133	38533	2557	4147	0	476	0	0	0	0	0	0	956	106843
GY	4	0	0	0	0	1	809	0	0	14	0	22	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135	0	0	0	0	27	1032
GD	199	0	34	391	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	207	0	0	31	0	0	58	160	450	0	8913	0	152	10604
GT	0	540	36	0	26767	158	437	667	846	3192	18	0	446	334	9036	0	0	0	0	4711	307	63459	1843	1925	0	355	0	1	0	0	0	0	402	115480
HT	33	1198	29629	32	60	16	35560	181271	0	85	54	2537	496112	401	0	0	0	13	0	43	0	13820	23	651	0	210	0	22	0	0	0	0	1790	785644
HN	6	476	44	0	9784	257	0	740	682	4708	0	0	442	377	11878	0	0	9023	0	0	162	81332	13110	1797	0	309	0	0	0	0	0	0	275	135402
JM	4173	0	8042	1004	561	7	223	202	0	260	38	130	137	0	10	0	117	0	0	27	0	280	19	830	0	0	144	373	125	0	1661	0	89	18452
MX	4	5876	143	0	3997	10606	4045	8816	5545	3720	106	0	1563	1686	1742	0	0	18872	299	1602	0	0	885	5801	1738	3423	0	16	0	0	0	635	3610	84730
NI	0	296	9	0	0	123	283	507	593	350854	71	0	303	361	7956	0	0	9211	0	7943	124	8906	0	15517	0	286	0	0	0	0	0	0	1927	405270
PA	0	596	54	0	0	121	497	810	3113	13711	11	0	789	431	458	0	0	321	0	406	74	1968	423	0	0	545	0	5	0	0	0	0	828	25161
PY	0	527081	0	0	0	4772	49748	5835	263	99	0	0	25	231	11	0	0	62	0	35	0	660	0	145	0	1574	0	0	0	0	0	0	1225	200	591966
PE	0	156455	335	0	0	12565	19436	232904	5716	4540	39	0	1489	15265	237	656	0	491	345	392	0	8821	237	5155	0	0	0	0	0	0	0	0	106	44319	509503
KN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LC	706	0	82	2200	0	0	0	0	0	1	0	286	0	0	0	882	165	0	0	0	334	0	0	0	0	0	104	0	241	0	977	0	4	5982
VC	959	0	41	3148	0	0	0	0	0	1	0	126	0	0	0	0	398	0	0	0	226	0	0	0	0	0	173	314	0	0	7141	0	113	12640
SR	45	0	0	46	0	0	333	0	0	23	0	18	27	0	0	26064	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	43	26619
TT	752	0	418	1506	0	5	215	0	0	40	0	312	23	0	0	0	2291	0	0	0	2343	0	0	141	0	0	275	504	1011	0	0	0	2646	12482
UY	0	98600	17	0	0	565	23583	6112	659	374	0	0	189	488	76	0	0	149	279	67	0	2734	38	914	3168	1065	0	0	0	0	0	0	4519	143596
VE	39	103540	30	0	0	5707	278304	444618	1796066	28214	245	29	34063	412755	245	0	324	303	2488	103	0	73310	165	119553	0	1016263	0	27	0	0	24001	14908	0	4355300
Total	14029	1498674	40561	8986	51185	124211	550180	1337729	1854998	466944	833	4028	546039	664994	34575	75910	3599	64942	8837	28665	7383	419164	33054	240141	150011	1116384	1479	2640	2297	5566	46678	66194	1071638	10542548

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Nações Unidas (2024).

ANEXO B

Tabela B.1. *Spatial interaction matrices* da migração intralatino-americana, 1995.

	AG	*AR*	*BS*	*BB*	*BZ*	*BO*	*BR*	*CL*	*CO*	*CR*	*CU*	*DM*	*DO*	*EC*	*SV*	*GY*	*GD*	*GT*	*HT*	*HN*	*JM*	*MX*	*NI*	*PA*	*PY*	*PE*	*KN*	*LC*	*VC*	*SR*	*TT*	*UY*	*VE*	*Oi*
AG	0.000	0.000	1.203	51.141	0.000	0.182	0.000	0.543	0.000	0.000	0.000	390.608	2.802	0.000	0.000	0.000	24.543	0.000	0.000	0.000	49.569	0.000	3.344	0.000	0.000	0.000	669.263	85.975	62.852	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AR	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	6.602	3.557	8.361	0.512	0.081	0.929	0.000	0.200	0.548	0.123	0.000	0.000	0.038	0.904	0.018	0.000	1.005	0.126	0.255	6.101	2.076	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.432	0.218	0.056
BS	1.912	0.000	0.000	19.582	0.000	0.291	0.000	0.000	0.000	0.166	0.000	15.398	1.526	0.000	0.000	0.000	30.786	0.000	0.000	0.000	340.899	0.000	3.623	0.000	0.000	0.000	37.003	14.782	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
BB	20.904	0.000	6.354	0.000	0.000	0.045	0.000	0.276	0.000	0.024	0.000	39.722	0.000	0.000	1.246	0.000	35.468	0.000	0.000	0.000	53.216	0.000	0.000	1.446	0.000	0.000	50.117	178.545	115.388	0.000	52.777	0.000	0.145	0.001
BZ	1.215	0.000	1.073	0.000	0.000	14.243	0.000	0.259	0.000	0.649	0.000	0.000	0.000	0.000	7.562	0.000	0.000	3.767	0.000	1.661	0.984	9.737	2.325	1.554	0.000	0.000	0.000	9.542	37.260	0.000	94.299	0.000	0.023	0.001
BO	0.000	3.076	0.000	0.000	0.000	0.000	2.036	1.602	0.091	0.018	0.272	0.000	0.023	0.114	0.029	0.000	0.000	0.008	0.000	0.012	0.000	0.161	0.028	0.064	0.089	0.013	0.000	0.042	0.000	0.000	0.000	0.000	0.041	0.066
BR	0.000	0.709	0.036	0.000	0.000	3.395	0.000	1.151	0.563	0.029	0.000	0.000	0.073	0.261	0.155	3.426	0.000	0.014	0.000	0.022	0.000	0.319	0.096	0.270	10.482	2.286	0.000	0.058	0.000	17.653	0.000	5.900	0.111	0.056
CL	0.000	2.738	0.005	0.000	0.000	0.824	1.695	0.000	0.266	0.072	0.664	0.000	0.097	0.921	0.116	0.000	0.000	0.019	0.439	0.021	0.000	0.437	0.067	0.259	0.175	4.077	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.463	0.302	0.083
CO	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.074	0.121	0.134	0.000	0.109	0.247	0.000	0.100	3.561	0.061	0.000	0.000	0.020	0.451	0.018	0.000	0.236	0.057	1.845	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.932	0.201
CR	0.000	0.101	0.325	0.000	0.000	0.317	0.345	0.977	1.238	0.000	0.000	0.000	1.160	0.771	6.815	0.000	0.000	0.878	5.255	0.742	2.489	3.332	40.134	15.717	0.000	0.680	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.331	0.006
CU	0.150	0.250	0.317	0.000	0.000	0.379	0.709	0.967	0.837	1.543	0.000	0.322	2.393	0.022	0.221	0.000	0.000	0.192	10.829	0.260	21.237	4.377	2.832	4.252	0.000	2.353	0.000	0.573	0.000	0.094	0.000	0.000	1.171	0.012
DM	270.502	0.000	1.405	29.147	0.000	0.031	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000	0.073	0.000	0.000	9.392	13.488	0.000	0.000	0.000	12.644	0.000	0.000	0.258	0.000	0.000	94.947	48.623	26.359	0.000	0.000	0.000	0.038	0.001
DO	15.163	0.356	0.373	0.000	0.000	0.039	0.106	0.245	0.160	0.351	4.493	0.000	0.000	0.024	0.160	0.000	0.000	0.051	31.509	0.084	0.000	0.784	0.301	9.172	0.000	0.099	0.000	1.668	0.000	0.000	0.000	0.000	2.608	0.008
EC	0.000	0.001	0.040	0.000	0.000	0.529	0.550	3.018	9.878	0.247	1.294	0.000	0.278	0.000	0.283	0.000	0.000	0.052	0.000	0.162	0.000	0.665	0.259	2.373	0.000	9.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.470	0.015
SV	0.000	0.000	0.003	0.000	3.345	0.018	0.053	0.042	0.041	1.994	0.000	0.000	0.023	0.043	0.000	0.000	0.000	12.115	0.000	6.044	0.280	0.966	1.502	0.672	0.000	0.012	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019	0.069
GY	1.595	0.000	0.000	0.000	0.000	0.049	20.336	0.000	0.000	0.104	0.000	23.547	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.287	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.047	0.000	0.000	0.000	301.205	0.000	0.000	0.000	0.000	0.110	0.000
GD	3.288	0.000	0.260	10.264	0.000	0.006	0.000	0.000	0.000	0.005	5.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.335	0.000	0.000	0.047	0.000	0.000	7.896	9.542	37.260	0.000	94.299	0.000	0.085	0.005
GT	0.000	0.019	0.015	0.000	19.567	0.084	0.049	0.083	0.157	0.333	0.846	0.000	0.080	0.042	9.317	0.000	0.000	0.000	0.000	0.902	1.723	20.013	1.718	0.402	0.000	0.033	0.000	0.042	0.000	0.000	0.000	0.000	0.027	0.025
HT	0.032	0.000	10.780	0.000	0.018	0.001	0.003	0.007	0.000	0.003	4.058	6.692	11.192	0.003	0.000	4.327	0.000	0.002	0.000	0.003	0.000	0.041	0.014	0.062	0.000	0.022	0.000	0.113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.034	0.071
HN	0.052	0.001	0.042	0.000	12.214	0.275	0.000	0.246	0.239	1.017	0.000	0.000	0.159	0.204	35.641	0.000	0.000	2.908	0.000	0.000	1.997	2.433	39.501	1.328	0.000	0.042	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.043	0.012
JM	77.332	0.000	55.652	19.899	5.100	0.021	0.168	0.081	0.000	0.383	31.968	14.049	0.624	0.000	0.148	0.000	10.503	0.000	0.000	0.048	0.000	0.219	0.522	5.431	0.000	0.000	33.490	19.578	19.225	0.000	8.102	0.000	0.078	0.003
MX	0.034	0.478	0.176	0.000	6.826	9.204	0.613	0.876	1.576	0.665	8.843	0.000	0.525	0.676	4.520	0.000	0.000	3.920	2.371	0.477	0.000	0.000	2.521	1.471	0.000	3.901	0.000	0.190	0.000	0.000	0.000	1.378	0.287	0.014
NI	0.000	0.004	0.006	0.000	0.000	0.017	0.059	0.036	0.086	10.309	1.239	0.000	0.026	0.026	2.049	0.000	0.000	0.455	0.000	7.564	0.267	0.358	0.000	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.044	0.067
PA	0.000	0.186	0.143	0.000	0.000	0.275	0.854	0.996	5.036	7.886	5.062	0.000	0.583	1.150	2.916	0.000	0.000	0.283	0.000	0.326	2.115	2.989	3.322	0.000	0.000	3.845	0.000	1.677	0.000	0.000	0.000	0.000	0.316	0.005
PY	0.000	3.289	0.000	0.000	0.000	0.332	1.781	0.101	0.020	0.003	0.000	0.000	0.003	0.006	0.009	0.000	0.000	0.004	0.000	0.002	0.000	0.017	0.000	0.008	0.000	0.008	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.359	0.004	0.099
PE	0.000	1.274	0.054	0.000	0.000	3.311	1.702	4.136	1.421	0.290	0.723	0.000	0.229	1.605	0.184	0.251	0.000	0.045	1.034	0.053	0.000	0.824	0.230	1.261	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.191	1.192	0.037
KN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
LC	24.960	0.000	0.867	132.379	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	38.162	0.000	0.000	0.000	18.399	18.343	0.000	0.000	0.000	18.592	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	30.570	0.000	45.046	0.000	16.273	0.000	0.023	0.002
VC	15.488	0.000	0.212	70.065	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	8.098	0.000	0.000	0.000	0.000	24.507	0.000	0.000	0.000	6.083	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	23.597	27.209	0.000	0.000	69.212	0.000	0.029	0.005
SR	0.593	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.356	0.000	0.000	0.012	0.000	1.245	0.094	0.000	0.000	0.000	88.506	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.732	0.000	0.000	0.000	0.000	0.023	0.005
TT	16.383	0.000	4.151	45.831	0.000	0.038	0.506	0.000	0.000	0.032	0.000	27.274	0.121	0.000	0.000	0.000	183.423	0.000	0.000	0.000	85.062	0.000	0.000	0.326	0.000	0.000	50.830	66.869	119.221	0.000	0.000	0.000	1.213	0.004
UY	0.000	2.698	0.002	0.000	0.000	0.138	3.828	0.449	0.099	0.022	0.000	0.000	0.151	0.104	0.067	0.000	0.000	0.013	0.679	0.008	0.000	0.275	0.009	0.093	0.429	0.629	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.156	0.046
VE	0.116	0.001	0.042	0.000	0.000	0.294	0.618	1.577	26.333	0.191	2.623	0.396	2.631	1.848	0.311	0.000	2.697	0.042	11.915	0.022	0.000	1.018	0.244	0.669	0.000	4.949	0.000	0.814	0.000	0.000	0.000	0.665	0.914	0.000	0.023
Dj	0.002	0.274	0.006	0.003	0.008	0.020	0.037	0.022	0.021	0.055	0.002	0.000	0.076	0.019	0.009	0.011	0.001	0.043	0.003	0.043	0.002	0.031	0.006	0.014	0.049	0.004	0.000	0.001	0.001	0.001	0.009	0.010	0.217	3426690.000

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Nações Unidas (2024).

Tabela B.2. *Spatial interaction matrices* da migração intralatino-americana, 2000.

	AG	*AR*	*BS*	*BB*	*BZ*	*BO*	*BR*	*CL*	*CO*	*CR*	*CU*	*DM*	*DO*	*EC*	*SV*	*GY*	*GD*	*GT*	*HT*	*HN*	*JM*	*MX*	*NI*	*PA*	*PY*	*PE*	*KN*	*LC*	*VC*	*SR*	*TT*	*UY*	*VE*	*Oi*
AG	0.000	0.000	0.657	44.441	0.000	0.000	0.000	0.411	0.000	0.000	0.000	339.173	2.428	0.000	0.000	0.000	23.172	0.000	0.000	0.000	44.461	0.000	5.804	0.000	0.000	0.000	578.822	74.770	54.413	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AR	0.000	0.000	0.006	0.000	0.000	5.977	3.058	6.303	0.529	0.064	0.847	0.000	0.182	0.484	0.106	0.000	0.000	0.146	0.823	0.108	0.000	1.041	0.127	0.233	6.536	3.868	0.000	0.000	0.000	0.000	9.252	0.183	0.063
BS	0.622	0.000	0.000	17.498	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.112	0.000	13.448	1.362	0.000	0.000	0.000	29.363	0.000	0.000	0.000	315.593	0.000	6.600	0.000	0.000	0.000	32.786	13.647	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
BB	19.383	0.000	3.661	0.000	0.000	0.000	0.000	0.277	0.000	0.025	0.000	45.869	0.000	0.000	1.224	0.000	44.004	0.000	0.000	0.000	63.964	0.904	0.000	0.736	0.000	0.000	59.177	205.781	133.964	0.000	56.029	0.000	0.095	0.001
BZ	0.998	0.000	0.511	0.000	0.000	12.442	0.000	0.241	0.000	0.385	0.000	0.000	0.000	0.000	8.847	0.000	0.000	15.318	0.000	13.093	0.904	11.282	1.454	1.597	0.000	0.000	0.000	0.398	0.000	0.000	0.000	0.000	0.023	0.001
BO	0.000	2.952	0.000	0.000	0.000	0.000	1.910	1.189	0.102	0.013	0.205	0.000	0.021	0.111	0.024	0.000	0.000	0.030	0.000	0.070	0.000	0.184	0.026	0.046	0.097	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.032	0.076
BR	0.000	0.679	0.036	0.000	0.000	3.837	0.000	1.084	0.576	0.029	0.000	0.000	0.080	0.287	0.154	3.905	0.000	0.077	0.000	0.163	0.000	0.455	0.088	0.286	10.290	2.645	0.000	0.069	0.000	19.323	0.000	5.981	0.123	0.052
CL	0.000	2.659	0.004	0.000	0.000	0.737	1.510	0.000	0.293	0.060	0.655	0.000	0.103	0.834	0.105	0.000	0.000	0.063	0.465	0.138	0.000	0.485	0.059	0.245	0.191	3.273	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.490	0.260	0.080
CO	0.000	0.000	0.006	0.000	0.000	0.086	0.139	0.145	0.000	0.104	0.233	0.000	0.098	3.420	0.070	0.000	0.000	0.092	0.442	0.148	0.000	0.306	0.063	1.896	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.902	0.210
CR	0.000	0.089	0.403	0.000	0.000	0.296	0.267	0.639	1.479	0.000	0.000	0.000	1.054	0.797	5.157	0.000	0.000	3.016	4.759	4.795	2.126	3.380	46.170	13.421	0.000	1.155	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.243	0.006
CU	0.117	0.232	0.328	0.000	0.000	0.524	0.763	1.537	1.143	1.208	0.000	0.297	2.258	0.239	0.246	0.000	0.000	0.837	10.219	1.664	18.843	5.144	2.442	2.355	0.000	2.546	0.000	0.542	0.000	0.000	0.125	0.000	0.999	0.013
DM	211.825	0.000	1.108	25.512	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000	0.062	0.000	0.000	8.418	12.732	0.000	0.000	0.000	11.447	0.000	0.000	0.267	0.000	0.000	82.291	42.208	23.002	0.000	0.000	0.000	0.006	0.002
DO	14.988	0.422	0.372	0.000	0.000	0.000	0.086	0.243	0.281	0.343	4.652	0.000	0.000	0.158	0.197	0.000	0.000	0.203	30.458	0.550	0.000	0.981	0.265	12.259	0.000	0.065	0.000	1.660	0.000	0.000	0.000	0.000	2.141	0.009
EC	0.000	0.062	0.035	0.000	0.000	0.584	0.492	3.758	9.280	0.207	0.961	0.000	0.243	0.000	0.231	0.000	0.000	0.163	0.000	0.969	0.000	0.754	0.216	2.064	0.000	7.148	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.259	0.017
SV	0.000	0.011	0.011	0.000	15.068	0.101	0.235	0.143	0.251	2.262	0.000	0.000	0.112	0.209	0.000	0.000	0.000	22.377	0.000	22.318	1.297	5.312	6.319	2.651	0.000	0.040	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.085	0.014
GY	1.345	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	16.704	0.000	0.000	0.121	0.000	27.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.275	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	346.726	0.000	0.000	0.000	0.000	0.123	0.000
GD	3.763	0.000	0.269	13.987	0.000	0.007	0.000	0.000	0.000	0.006	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.525	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000	10.500	12.959	50.777	0.000	120.996	0.000	0.082	0.004
GT	0.000	0.021	0.016	0.000	23.467	0.086	0.052	0.085	0.214	0.333	0.958	0.000	0.094	0.097	11.393	0.000	0.000	0.000	0.000	7.469	1.902	19.510	2.318	0.503	0.000	0.069	0.000	0.072	0.000	0.000	0.000	0.000	0.026	0.022
HT	0.031	0.000	10.400	0.000	0.016	0.001	0.001	0.005	0.000	0.003	4.442	6.270	10.487	0.002	0.000	4.372	0.000	0.003	0.000	0.020	0.000	0.049	0.011	0.071	0.000	0.020	0.000	0.143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.029	0.078
HN	0.047	0.006	0.044	0.000	15.046	0.228	0.000	0.182	0.294	0.931	0.000	0.000	0.162	0.223	33.086	0.000	0.000	11.990	0.000	0.000	1.912	3.323	36.678	1.332	0.000	0.255	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.035	0.012
JM	88.725	0.000	44.290	17.514	3.889	0.008	0.125	0.064	0.000	0.180	29.778	12.374	0.549	0.000	0.109	0.000	9.939	0.000	0.000	0.288	0.000	0.247	0.306	3.063	0.000	0.000	30.092	17.104	16.832	0.000	9.844	0.000	0.050	0.003
MX	0.024	0.411	0.212	0.000	5.398	8.272	0.593	0.856	1.827	0.565	8.179	0.000	0.499	0.796	3.837	0.000	0.000	19.256	2.252	3.697	0.000	0.000	2.039	2.858	0.767	3.104	0.000	0.209	0.000	0.000	0.000	1.071	0.272	0.015
NI	0.000	0.003	0.004	0.000	0.000	0.015	0.047	0.027	0.091	11.105	1.104	0.000	0.024	0.028	2.450	0.000	0.000	1.899	0.000	3.701	0.230	0.341	0.000	1.214	0.000	0.048	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.034	0.075
PA	0.000	0.146	0.096	0.000	0.000	0.228	0.684	0.757	4.441	6.593	4.815	0.000	0.531	0.974	2.497	0.000	0.000	0.874	0.000	2.485	1.795	2.847	2.580	0.000	0.000	2.468	0.000	1.522	0.000	0.000	0.000	0.000	0.225	0.006
PY	0.000	3.107	0.000	0.000	0.000	0.422	1.947	0.093	0.022	0.002	0.000	0.000	0.003	0.011	0.006	0.000	0.000	0.010	0.000	0.012	0.000	0.022	0.000	0.006	0.000	0.006	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.303	0.003	0.103
PE	0.000	1.431	0.029	0.000	0.000	2.371	1.419	4.656	1.071	0.196	0.466	0.000	0.163	1.371	0.131	0.184	0.000	0.143	0.737	0.258	0.000	0.718	0.148	0.937	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.053	0.904	0.053
KN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
LC	21.826	0.000	0.970	135.429	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	39.045	0.000	0.000	0.000	15.798	20.180	0.000	0.000	0.000	19.723	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	30.852	0.000	45.952	0.000	17.461	0.000	0.014	0.002
VC	15.891	0.000	0.201	80.601	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	9.374	0.000	0.000	0.000	0.000	25.132	0.000	0.000	0.000	7.259	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	27.471	31.074	0.000	0.000	80.527	0.000	0.032	0.004
SR	0.719	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.350	0.000	0.000	0.012	0.000	1.321	0.097	0.000	0.000	85.961	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.815	0.000	19.323	0.000	0.000	0.017	0.005
TT	14.697	0.000	3.462	45.257	0.000	0.052	0.371	0.000	0.000	0.027	0.000	26.885	0.120	0.000	0.000	0.000	172.186	0.000	0.000	0.000	87.637	0.000	0.000	0.234	0.000	0.000	50.051	65.693	117.867	0.000	0.000	1.007	0.004	
UY	0.000	2.565	0.002	0.000	0.000	0.133	3.777	0.399	0.107	0.019	0.000	0.000	0.155	0.116	0.059	0.000	0.000	0.051	0.697	0.053	0.000	0.296	0.020	0.107	0.463	0.490	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.136	0.046
VE	0.124	0.001	0.040	0.000	0.000	0.314	0.652	1.481	25.251	0.164	2.132	0.408	2.666	2.082	0.311	0.000	4.186	0.198	12.081	0.151	0.000	1.257	0.229	0.787	0.000	4.278	0.000	0.836	0.000	0.000	2.503	0.764	0.000	0.023
Dj	0.003	0.291	0.007	0.004	0.009	0.022	0.040	0.033	0.020	0.081	0.001	0.001	0.082	0.021	0.007	0.011	0.001	0.011	0.002	0.006	0.002	0.029	0.007	0.016	0.045	0.006	0.000	0.001	0.001	0.001	0.007	0.011	0.220	3426690.000

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Nações Unidas (2024).

Tabela B.3. *Spatial interaction matrices* da migração intralatino-americana, 2005.

	AG	*AR*	*BS*	*BB*	*BZ*	*BO*	*BR*	*CL*	*CO*	*CR*	*CU*	*DM*	*DO*	*EC*	*SV*	*GY*	*GD*	*GT*	*HT*	*HN*	*JM*	*MX*	*NI*	*PA*	*PY*	*PE*	*KN*	*LC*	*VC*	*SR*	*TT*	*UY*	*VE*	*Oi*
AG	0.000	0.000	0.959	56.247	0.000	0.000	0.000	0.500	0.000	0.000	0.000	431.942	2.128	0.000	0.000	0.000	28.683	0.000	0.000	0.000	55.843	0.000	10.050	0.000	0.000	0.000	734.022	90.863	67.943	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AR	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000	7.253	3.305	5.830	0.701	0.045	1.039	0.000	0.129	0.429	0.122	0.000	0.000	0.171	0.968	0.127	0.000	1.643	0.161	0.346	7.689	4.626	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	11.382	0.207	0.061
BS	0.772	0.000	0.000	23.877	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.106	0.000	16.809	1.103	0.000	0.000	0.000	38.742	0.000	0.000	0.000	418.633	0.000	12.251	0.000	0.000	0.000	66.721	18.271	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
BB	23.399	0.000	4.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.239	0.000	0.030	0.000	48.811	0.000	0.000	1.366	0.000	54.473	0.000	0.000	0.000	84.693	0.000	0.000	0.709	0.000	0.000	67.837	243.696	168.991	0.000	67.783	0.000	0.114	0.001
BZ	1.133	0.000	1.001	1.594	0.000	11.434	0.000	0.259	0.000	0.259	0.000	0.000	0.000	0.000	10.625	0.000	0.000	17.049	0.000	14.624	1.032	16.679	0.903	1.111	0.000	0.000	0.000	0.406	0.000	0.000	0.000	0.000	0.023	0.001
BO	0.000	3.211	0.000	0.000	0.000	0.000	2.406	1.075	0.131	0.008	0.325	0.000	0.014	0.093	0.023	0.000	0.000	0.031	0.000	0.073	0.000	0.211	0.029	0.049	0.100	1.098	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.031	0.083
BR	0.000	0.746	0.062	0.000	0.000	5.181	0.000	1.098	0.652	0.021	0.000	0.000	0.068	0.272	0.175	5.701	0.000	0.093	0.000	0.199	0.000	0.709	0.092	0.367	12.465	2.633	0.000	0.076	0.000	23.407	0.000	7.101	0.149	0.049
CL	0.000	2.930	0.011	0.000	0.000	0.854	1.717	0.000	0.403	0.048	1.084	0.000	0.080	0.749	0.125	0.000	0.000	0.084	0.623	0.186	0.000	0.703	0.068	0.274	0.257	2.983	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.532	0.315	0.068
CO	0.000	0.017	0.019	0.000	0.000	0.126	0.189	0.193	0.000	0.138	0.296	0.000	0.081	3.945	0.086	0.000	0.000	0.104	0.499	0.167	0.000	0.474	0.077	2.314	0.000	0.502	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.432	0.211
CR	0.000	0.093	0.343	0.000	0.000	0.286	0.339	0.569	2.206	0.000	0.000	0.000	0.638	0.753	5.173	0.000	0.000	3.452	5.444	5.498	2.449	3.847	61.298	12.619	0.000	1.327	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.250	0.006
CU	0.135	0.247	0.704	0.353	0.000	1.084	1.000	1.952	1.932	0.844	0.000	0.326	1.732	2.015	0.315	0.000	0.000	0.973	11.913	1.941	21.924	7.466	2.656	2.266	0.000	2.940	0.000	1.737	0.000	0.000	0.143	0.000	1.124	0.013
DM	260.844	0.000	1.421	29.910	0.000	0.018	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000	0.053	0.000	0.000	8.598	15.665	0.000	0.000	0.000	14.028	0.000	0.000	0.336	0.000	0.000	102.229	62.860	27.943	0.000	0.000	0.000	0.004	0.002
DO	18.369	0.554	0.812	0.000	0.000	0.083	0.154	0.513	0.616	0.252	5.020	0.000	0.000	0.288	0.271	0.000	0.000	0.251	37.302	0.674	0.000	1.513	0.305	11.067	0.000	0.052	0.000	2.012	0.000	0.000	0.000	0.000	2.421	0.008
EC	0.000	0.162	0.060	0.000	0.000	0.624	0.584	4.362	10.876	0.137	1.621	0.000	0.181	0.000	0.244	0.000	0.000	0.179	0.000	1.067	0.000	1.008	0.231	1.696	0.000	6.047	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.507	0.018
SV	0.000	0.024	0.106	0.000	18.086	0.115	0.188	0.164	0.400	1.894	0.000	0.000	0.101	0.196	0.000	0.000	0.000	28.197	0.000	28.043	1.623	6.903	6.900	2.655	0.000	0.085	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.102	0.013
GY	2.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.115	19.825	0.000	0.000	0.110	0.000	35.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.582	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	344.354	0.000	0.000	0.000	0.000	0.152	0.000
GD	4.636	0.000	0.300	15.892	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.195	0.000	0.000	0.049	0.000	0.000	12.905	18.312	62.836	0.000	149.109	0.000	0.080	0.004
GT	0.000	0.028	0.046	0.000	34.669	0.106	0.089	0.112	0.361	0.293	1.553	0.000	0.107	0.145	17.117	0.000	0.000	0.000	0.000	10.958	2.788	19.143	3.735	0.820	0.000	0.210	0.000	0.097	0.000	0.000	0.000	0.000	0.035	0.017
HT	0.035	0.000	10.827	0.032	0.017	0.002	0.002	0.019	0.000	0.002	3.587	6.979	12.517	0.017	0.000	4.172	0.000	0.003	0.000	0.022	0.000	0.079	0.011	0.068	0.000	0.017	0.000	0.144	0.000	0.000	0.000	0.000	0.030	0.080
HN	0.058	0.014	0.087	0.000	17.976	0.232	0.000	0.176	0.404	0.634	0.000	0.000	0.148	0.201	35.290	0.000	0.000	13.598	0.000	0.000	2.172	5.944	38.473	1.295	0.000	0.347	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.036	0.012
JM	99.380	0.000	59.368	26.690	3.990	0.016	0.185	0.068	0.000	0.122	30.438	14.011	0.350	0.000	0.117	0.000	11.051	0.000	0.000	0.329	0.000	0.319	0.221	2.406	0.000	0.000	32.937	34.809	18.836	0.000	11.053	0.000	0.046	0.003
MX	0.034	0.422	0.273	0.000	6.403	8.440	0.919	1.049	2.685	0.411	11.055	0.000	0.464	0.836	4.311	0.000	0.000	23.357	2.734	4.489	0.000	0.000	2.162	3.242	0.932	2.827	0.000	0.408	0.000	0.000	0.000	1.050	0.328	0.014
NI	0.000	0.003	0.004	0.000	0.000	0.016	0.040	0.025	0.105	13.112	1.372	0.000	0.019	0.027	3.104	0.000	0.000	2.100	0.000	4.097	0.253	0.415	0.000	1.473	0.000	0.053	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.035	0.077
PA	0.000	0.191	0.296	0.000	0.000	0.332	0.974	0.978	7.062	5.917	7.318	0.000	0.738	1.140	3.960	0.000	0.000	1.441	0.000	4.102	2.958	4.530	3.719	0.000	0.000	2.562	0.000	1.569	0.000	0.000	0.000	0.000	0.326	0.004
PY	0.000	3.458	0.000	0.000	0.000	0.417	2.111	0.096	0.025	0.001	0.000	0.000	0.002	0.013	0.005	0.000	0.000	0.010	0.000	0.013	0.000	0.032	0.000	0.009	0.000	0.079	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.253	0.003	0.114
PE	0.000	1.660	0.095	0.000	0.000	1.992	1.391	5.762	1.035	0.109	0.564	0.000	0.107	1.486	0.120	0.141	0.000	0.132	0.680	0.239	0.000	0.763	0.127	0.691	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.039	0.846	0.066
KN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
LC	31.652	0.000	1.355	178.721	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000	57.262	0.000	0.000	0.000	17.004	29.328	0.000	0.000	0.000	28.520	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	44.950	0.000	66.700	0.000	25.395	0.000	0.012	0.002
VC	20.538	0.000	0.299	104.201	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	12.166	0.000	0.000	0.000	0.000	32.501	0.000	0.000	0.000	9.353	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	35.120	37.704	0.000	0.000	104.329	0.000	0.040	0.004
SR	0.715	0.000	0.000	0.663	0.000	0.003	0.334	0.000	0.000	0.008	0.000	1.265	0.052	0.000	0.000	88.304	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.230	0.000	0.000	0.000	0.000	0.014	0.005
TT	19.324	0.000	4.080	59.670	0.000	0.039	0.460	0.000	0.000	0.022	0.000	35.685	0.085	0.000	0.000	0.000	226.794	0.000	0.000	0.000	114.813	0.000	0.000	0.334	0.000	0.000	66.297	78.461	155.617	0.000	0.000	0.000	1.214	0.003
UY	0.000	2.830	0.008	0.000	0.000	0.151	4.314	0.448	0.145	0.015	0.000	0.000	0.099	0.119	0.069	0.000	0.000	0.066	0.898	0.068	0.000	0.467	0.035	0.161	0.597	0.428	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.161	0.040
VE	0.159	0.001	0.046	0.000	0.000	0.390	0.838	2.593	29.555	0.123	4.612	0.518	1.975	2.143	0.386	0.000	5.234	0.251	15.096	0.193	0.000	2.716	0.274	3.166	0.000	4.076	0.000	0.800	0.000	0.000	3.139	0.771	0.000	0.021
Dj	0.003	0.299	0.008	0.003	0.009	0.021	0.041	0.043	0.017	0.077	0.001	0.001	0.079	0.027	0.007	0.013	0.001	0.012	0.002	0.005	0.002	0.028	0.007	0.019	0.038	0.009	0.000	0.001	0.001	0.001	0.007	0.011	0.210	3426690.000

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Nações Unidas (2024).

Tabela B.4. *Spatial interaction matrices* da migração intralatino-americana, 2010.

	AG	*AR*	*BS*	*BB*	*BZ*	*BO*	*BR*	*CL*	*CO*	*CR*	*CU*	*DM*	*DO*	*EC*	*SV*	*GY*	*GD*	*GT*	*HT*	*HN*	*JM*	*MX*	*NI*	*PA*	*PY*	*PE*	*KN*	*LC*	*VC*	*SR*	*TT*	*UY*	*VE*	*Oi*
AG	0.000	0.000	1.635	95.797	0.000	0.000	0.000	0.721	0.000	0.000	0.000	382.806	2.246	0.000	0.000	0.000	48.246	0.000	0.000	0.000	92.344	0.000	16.677	0.000	0.000	0.000	1224.929	145.512	114.274	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AR	0.000	0.000	0.083	0.000	0.000	11.261	4.517	5.622	1.296	0.113	1.540	0.000	0.086	0.249	0.179	0.000	0.000	0.260	1.464	0.193	0.000	2.721	0.243	0.581	11.649	5.975	0.000	0.000	0.000	0.000	17.947	0.248	0.051
BS	1.231	0.000	0.000	43.168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.280	0.000	17.915	0.885	0.000	0.000	0.000	67.559	0.000	0.000	0.000	710.812	0.000	20.786	0.000	0.000	0.000	116.097	32.948	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
BB	35.629	0.000	5.623	0.000	0.000	0.000	0.000	0.224	0.000	0.040	0.000	39.733	0.000	0.000	0.000	1.951	0.000	84.644	0.000	0.000	140.943	0.000	0.000	0.789	0.000	0.000	101.962	384.604	267.600	0.000	146.178	0.000	0.139	0.001
BZ	1.537	0.000	1.757	3.706	0.000	12.636	0.000	0.302	0.000	0.571	0.000	0.000	0.000	0.000	14.911	0.000	0.000	22.701	0.000	19.490	1.412	24.057	1.178	1.044	0.000	0.000	0.000	0.528	0.000	0.000	0.000	0.026	0.001
BO	0.000	4.143	0.000	0.000	0.000	0.000	3.677	1.390	0.188	0.018	0.589	0.000	0.008	0.048	0.027	0.000	0.000	0.039	0.000	0.091	0.000	0.243	0.036	0.064	0.127	2.084	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.031	0.084
BR	0.000	1.021	0.114	0.000	0.000	8.517	0.000	1.135	1.237	0.053	0.000	0.000	0.065	0.164	0.253	9.610	0.000	0.141	0.000	0.301	0.000	1.142	0.139	0.573	18.916	3.104	0.000	0.113	0.000	35.520	0.000	10.089	0.186	0.041
CL	0.000	3.810	0.026	0.000	0.000	1.253	2.412	0.000	0.902	0.135	2.112	0.000	0.051	0.431	0.191	0.000	0.000	0.142	1.050	0.314	0.000	1.055	0.114	0.414	0.432	4.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.840	0.395	0.051
CO	0.000	0.063	0.028	0.000	0.000	0.152	0.225	0.244	0.000	0.318	0.316	0.000	0.056	4.580	0.093	0.000	0.000	0.105	0.507	0.170	0.000	0.554	0.078	2.444	0.000	0.732	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.703	0.264
CR	0.000	0.118	0.382	0.000	0.000	0.362	0.563	0.573	3.991	0.000	0.000	0.000	0.234	0.455	6.866	0.000	0.000	5.131	8.083	8.186	3.630	4.707	91.109	16.667	0.000	1.674	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.275	0.005
CU	0.168	0.270	1.183	0.737	0.000	1.845	1.363	1.732	2.832	1.753	0.000	0.257	1.221	3.388	0.421	0.000	0.000	1.222	14.987	2.439	27.548	9.649	3.335	2.541	0.000	3.276	0.000	3.425	0.000	0.422	0.000	1.125	0.013
DM	404.917	0.000	2.269	43.477	0.000	0.037	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000	0.052	0.000	0.000	11.536	24.574	0.000	0.000	0.000	21.676	0.000	0.000	0.542	0.000	0.000	158.974	110.536	43.288	0.000	0.000	0.002	0.001
DO	25.357	0.749	1.473	0.000	0.000	0.208	0.320	1.354	1.219	0.573	5.674	0.000	0.000	0.282	0.405	0.000	0.000	0.346	51.433	0.920	0.000	2.171	0.419	12.472	0.000	0.913	0.000	2.697	0.000	0.000	0.000	2.541	0.008
EC	0.000	0.276	0.097	0.000	0.000	0.789	0.807	5.360	15.639	0.293	2.962	0.000	0.140	0.000	0.305	0.000	0.000	0.233	0.000	1.386	0.000	1.322	0.297	1.816	0.000	6.608	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.702	0.017
SV	0.000	0.038	0.227	0.000	23.128	0.140	0.150	0.192	0.692	4.477	0.000	0.000	0.090	0.100	0.000	0.000	0.000	37.584	0.000	37.306	2.150	7.038	9.164	3.071	0.000	0.301	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.106	0.012
GY	3.094	0.000	0.000	0.000	0.000	0.085	30.420	0.000	0.000	0.282	0.000	36.025	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.537	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	411.324	0.000	0.000	0.000	0.202	0.000
GD	10.983	0.000	0.660	33.601	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	21.742	0.000	0.000	0.167	0.000	0.000	30.528	47.652	148.522	0.000	304.120	0.000	0.124	0.002
GT	0.000	0.033	0.086	0.000	49.276	0.125	0.149	0.120	0.630	0.684	2.339	0.000	0.115	0.099	24.623	0.000	0.000	0.000	0.000	15.486	3.926	23.819	5.269	1.220	0.000	0.306	0.000	0.133	0.000	0.000	0.000	0.037	0.015
HT	0.048	0.004	14.413	0.075	0.024	0.003	0.040	0.158	0.000	0.004	3.398	13.963	18.530	0.064	0.000	5.218	0.000	0.005	0.000	0.031	0.000	0.163	0.015	0.086	0.000	0.021	0.000	0.181	0.000	0.000	0.000	0.033	0.073
HN	0.071	0.025	0.147	0.000	24.570	0.276	0.000	0.177	0.669	1.375	0.000	0.000	0.155	0.107	44.116	0.000	0.000	17.857	0.000	0.000	2.841	10.135	50.708	1.556	0.000	0.408	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.035	0.011
JM	134.633	0.000	90.056	50.717	4.999	0.030	0.338	0.079	0.000	0.270	35.468	11.595	0.173	0.000	0.139	0.000	14.969	0.000	0.000	0.432	0.000	0.411	0.295	2.549	0.000	0.000	44.486	65.161	25.471	0.000	33.539	0.000	0.041	0.003
MX	0.045	0.486	0.408	0.000	8.975	10.210	1.669	1.240	4.864	0.971	16.481	0.000	0.490	0.512	5.790	0.000	0.000	33.384	3.911	6.422	0.000	0.000	3.085	4.471	1.333	3.444	0.000	0.769	0.000	0.000	1.406	0.384	0.013
NI	0.000	0.004	0.006	0.000	0.000	0.023	0.045	0.025	0.156	17.571	2.137	0.000	0.018	0.017	5.073	0.000	0.000	3.129	0.000	6.110	0.375	0.561	0.000	2.295	0.000	0.067	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.040	0.066
PA	0.000	0.173	0.475	0.000	0.000	0.353	0.988	0.730	9.668	10.757	7.736	0.000	0.745	0.490	4.585	0.000	0.000	1.718	0.000	4.914	3.539	4.311	4.443	0.000	0.000	2.188	0.000	0.974	0.000	0.000	0.000	0.282	0.004
PY	0.000	4.655	0.000	0.000	0.000	0.492	2.642	0.099	0.033	0.003	0.000	0.000	0.001	0.007	0.004	0.000	0.000	0.012	0.000	0.015	0.000	0.043	0.000	0.012	0.000	0.143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.290	0.002	0.118
PE	0.000	1.986	0.152	0.000	0.000	1.933	1.514	8.057	1.139	0.189	0.722	0.000	0.075	1.282	0.126	0.129	0.000	0.139	0.718	0.252	0.000	0.766	0.133	0.634	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.038	0.746	0.079
KN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
LC	60.879	0.000	2.498	296.161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007	0.000	67.159	0.000	0.000	0.000	25.312	56.747	0.000	0.000	0.000	54.711	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	87.713	0.000	128.829	0.000	52.629	0.000	0.011	0.001
VC	43.262	0.000	0.672	221.764	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000	15.615	0.000	0.000	0.000	0.000	68.425	0.000	0.000	0.000	19.586	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	74.758	73.586	0.000	0.000	201.267	0.000	0.067	0.002
SR	0.923	0.000	0.000	1.476	0.000	0.000	0.416	0.000	0.000	0.016	0.000	1.024	0.022	0.000	0.000	118.919	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.255	0.000	0.000	0.000	0.012	0.005
TT	31.910	0.000	6.150	99.824	0.000	0.026	0.621	0.000	0.000	0.058	0.000	35.951	0.041	0.000	0.000	0.000	374.291	0.000	0.000	0.000	188.902	0.000	0.000	0.574	0.000	0.000	109.670	115.455	258.563	0.000	0.000	1.514	0.002
UY	0.000	3.753	0.021	0.000	0.000	0.218	6.085	0.529	0.271	0.039	0.000	0.000	0.024	0.078	0.102	0.000	0.000	0.107	1.463	0.111	0.000	0.760	0.057	0.282	0.972	0.530	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.199	0.032
VE	0.201	0.164	0.055	0.000	0.000	0.497	1.082	4.869	32.957	0.259	9.499	0.412	1.061	1.131	0.490	0.000	6.706	0.323	19.303	0.252	0.000	4.981	0.348	5.479	0.000	7.781	0.000	0.752	0.000	0.000	5.881	0.922	0.000	0.021
Dj	0.003	0.287	0.007	0.002	0.008	0.018	0.036	0.059	0.015	0.073	0.000	0.001	0.067	0.060	0.007	0.012	0.001	0.011	0.002	0.004	0.001	0.028	0.006	0.021	0.028	0.011	0.000	0.001	0.000	0.001	0.004	0.008	0.218	3426690.000

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Nações Unidas (2024).

Tabela B.5. *Spatial interaction matrices* da migração intralatino-americana, 2015.

	AG	*AR*	*BS*	*BB*	*BZ*	*BO*	*BR*	*CL*	*CO*	*CR*	*CU*	*DM*	*DO*	*EC*	*SV*	*GY*	*GD*	*GT*	*HT*	*HN*	*JM*	*MX*	*NI*	*PA*	*PY*	*PE*	*KN*	*LC*	*VC*	*SR*	*TT*	*UY*	*VE*	*Oi*
AG	0.000	0.000	1.903	112.020	0.000	0.000	0.000	0.832	0.000	0.000	0.000	578.681	1.863	0.000	0.000	0.000	55.900	0.000	0.000	0.000	108.187	0.000	19.415	0.000	0.000	0.000	1441.437	169.186	132.298	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AR	0.000	0.000	0.096	0.000	0.000	13.051	4.796	4.277	1.799	0.131	1.645	0.000	0.071	0.357	0.208	0.000	0.000	0.301	1.695	0.223	0.000	2.536	0.281	0.673	13.503	5.156	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	20.807	0.287	0.050
BS	1.465	0.000	0.000	54.201	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.322	0.000	30.097	0.778	0.000	0.000	0.000	84.542	0.000	0.000	0.000	896.735	0.000	26.254	0.000	0.000	0.000	164.039	39.613	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
BB	42.282	0.000	6.543	0.000	0.000	0.000	0.000	0.165	0.000	0.050	0.000	55.446	0.000	0.000	0.000	2.359	0.000	105.580	0.000	0.000	181.250	0.000	0.000	0.849	0.000	0.000	125.652	502.804	333.522	0.000	176.442	0.000	0.167	0.001
BZ	1.724	0.000	1.925	4.091	0.000	13.996	0.000	0.327	0.000	0.627	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	16.501	0.000	0.000	25.144	0.000	1.594	20.410	1.261	1.147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.029	0.001
BO	0.000	4.677	0.000	0.000	0.000	0.000	4.643	2.060	0.233	0.020	0.888	0.000	0.007	0.069	0.031	0.000	0.000	0.045	0.000	0.103	0.000	0.213	0.040	0.072	0.144	2.195	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.034	0.083
BR	0.000	1.254	0.130	0.000	0.000	9.728	0.000	1.042	1.762	0.060	0.000	0.000	0.053	0.210	0.289	13.770	0.000	0.161	0.000	0.343	0.000	1.241	0.157	0.654	21.609	2.474	0.000	0.119	0.000	40.576	0.000	11.524	0.215	0.040
CL	0.000	4.508	0.035	0.000	0.000	1.662	2.700	0.000	1.574	0.178	2.998	0.000	0.048	0.632	0.253	0.000	0.000	0.188	1.391	0.415	0.000	1.066	0.151	0.550	0.574	4.600	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.113	0.506	0.043
CO	0.000	0.118	0.033	0.000	0.000	0.180	0.305	0.724	0.000	0.377	0.366	0.000	0.037	5.346	0.110	0.000	0.000	0.124	0.600	0.201	0.000	0.727	0.092	2.891	0.000	0.793	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.563	0.251
CR	0.000	0.136	0.422	0.000	0.000	0.406	0.668	0.484	5.247	0.000	0.000	0.000	0.184	0.540	7.623	0.000	0.000	5.698	8.973	9.089	4.030	4.417	101.167	18.501	0.000	1.376	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.293	0.006
CU	0.181	0.307	1.292	0.794	0.000	2.014	1.831	1.495	3.370	1.912	0.000	0.372	0.804	3.983	0.459	0.000	0.000	1.334	16.354	2.661	30.021	10.681	3.639	2.774	0.000	2.334	0.000	3.699	0.000	0.936	0.000	1.225	0.013
DM	501.598	0.000	2.817	53.785	0.000	0.053	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000	0.040	0.000	0.000	8.711	30.089	0.000	0.000	0.000	26.776	0.000	0.000	0.664	0.000	0.000	197.234	135.612	54.851	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
DO	25.172	0.848	1.459	0.000	0.000	0.207	0.925	2.884	1.674	0.568	4.434	0.000	0.000	0.361	0.402	0.000	0.000	0.343	51.035	0.913	0.000	1.987	0.415	12.369	0.000	1.426	0.000	2.635	0.000	0.000	0.000	0.000	2.460	0.009
EC	0.000	0.382	0.101	0.000	0.000	0.832	0.903	4.470	17.892	0.308	4.081	0.000	0.105	0.000	0.322	0.000	0.000	0.247	0.000	1.462	0.000	1.287	0.313	1.914	0.000	5.709	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.893	0.018
SV	0.000	0.051	0.238	0.000	24.122	0.147	0.068	0.198	0.904	4.670	0.000	0.000	0.067	0.140	0.000	0.000	0.000	39.195	0.000	38.919	2.237	8.325	9.558	3.202	0.000	0.376	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.110	0.013
GY	3.451	0.000	0.000	0.000	0.000	0.173	34.056	0.000	0.000	0.303	0.000	54.337	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.224	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	481.683	0.000	0.000	0.000	0.000	0.245	0.000
GD	13.405	0.000	0.819	41.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	26.462	0.000	0.000	0.204	0.000	0.000	37.125	57.651	182.796	0.000	368.658	0.000	0.135	0.002
GT	0.000	0.035	0.091	0.000	51.326	0.131	0.172	0.105	0.798	0.712	2.295	0.000	0.085	0.123	25.648	0.000	0.000	0.000	0.000	16.134	4.078	21.556	5.490	1.270	0.000	0.265	0.000	0.108	0.000	0.000	0.000	0.000	0.037	0.017
HT	0.040	0.007	11.901	0.060	0.020	0.002	0.006	0.870	0.000	0.003	1.780	10.194	15.699	0.028	0.000	4.748	0.000	0.004	0.000	0.025	0.000	0.210	0.012	0.071	0.000	0.022	0.000	0.143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.027	0.100
HN	0.067	0.032	0.146	0.000	24.549	0.278	0.000	0.152	0.833	1.373	0.000	0.000	0.110	0.147	44.079	0.000	0.000	17.838	0.000	0.000	2.825	13.343	50.681	1.556	0.000	0.312	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.033	0.013
JM	158.013	0.000	105.580	59.432	5.854	0.040	0.478	0.091	0.000	0.315	32.726	17.488	0.142	0.000	0.157	0.000	17.517	0.000	0.000	0.513	0.000	0.476	0.338	2.989	0.000	0.000	52.092	75.914	29.760	0.000	39.004	0.000	0.044	0.003
MX	0.047	0.518	0.445	0.000	9.815	11.167	2.086	1.258	6.598	1.062	17.516	0.000	0.381	0.719	6.333	0.000	0.000	36.510	4.271	7.024	0.000	0.000	3.373	4.891	1.457	3.228	0.000	0.827	0.000	0.000	0.000	1.535	0.424	0.013
NI	0.000	0.005	0.007	0.000	0.000	0.028	0.040	0.023	0.183	21.454	2.542	0.000	0.016	0.029	6.195	0.000	0.000	3.819	0.000	7.461	0.456	0.598	0.000	2.802	0.000	0.060	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.048	0.061
PA	0.000	0.186	0.568	0.000	0.000	0.424	1.027	0.610	13.064	12.878	7.519	0.000	0.633	0.672	5.484	0.000	0.000	2.055	0.000	5.871	4.209	3.663	5.315	0.000	0.000	1.862	0.000	1.058	0.000	0.000	0.000	0.000	0.320	0.004
PY	0.000	5.715	0.000	0.000	0.000	0.612	3.333	0.117	0.043	0.003	0.000	0.000	0.001	0.012	0.005	0.000	0.000	0.015	0.000	0.019	0.000	0.043	0.000	0.015	0.000	0.169	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.361	0.003	0.107
PE	0.000	2.223	0.170	0.000	0.000	2.153	1.720	7.052	1.290	0.211	0.920	0.000	0.059	1.247	0.141	0.177	0.000	0.155	0.799	0.280	0.000	0.709	0.148	0.707	0.000	0.000	0.000	0.827	0.000	0.000	0.000	0.042	0.846	0.080
KN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
LC	80.135	0.000	3.285	389.625	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000	114.030	0.000	0.000	0.000	18.522	74.321	0.000	0.000	0.000	71.888	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	112.800	0.000	169.680	0.000	68.632	0.000	0.008	0.001
VC	52.577	0.000	0.814	269.265	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	24.507	0.000	0.000	0.000	0.000	83.050	0.000	0.000	0.000	23.719	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	89.762	88.675	0.000	0.000	242.285	0.000	0.082	0.002
SR	1.287	0.000	0.000	2.029	0.000	0.000	0.551	0.000	0.000	0.021	0.000	1.860	0.021	0.000	0.000	131.942	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.092	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016	0.004
TT	39.488	0.000	7.600	123.376	0.000	0.041	0.716	0.000	0.000	0.068	0.000	57.450	0.034	0.000	0.000	0.000	463.248	0.000	0.000	0.000	233.117	0.000	0.000	0.707	0.000	0.000	136.096	141.794	319.245	0.000	0.000	0.000	1.822	0.002
UY	0.000	4.511	0.027	0.000	0.000	0.288	7.048	0.566	0.404	0.052	0.000	0.000	0.022	0.115	0.134	0.000	0.000	0.141	1.922	0.143	0.000	0.739	0.073	0.372	1.280	0.527	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.256	0.027
VE	0.131	0.870	0.036	0.000	0.000	0.326	0.836	5.251	18.359	0.170	9.407	0.344	0.325	1.213	0.321	0.000	4.399	0.212	12.648	0.164	0.000	5.215	0.227	3.589	0.000	12.124	0.000	0.478	0.000	0.000	4.126	0.603	0.000	0.036
Dj	0.002	0.258	0.007	0.002	0.008	0.019	0.036	0.090	0.015	0.066	0.000	0.001	0.088	0.047	0.006	0.012	0.001	0.010	0.002	0.005	0.001	0.037	0.006	0.022	0.025	0.017	0.000	0.000	0.000	0.001	0.004	0.008	0.203	342690.000

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Nações Unidas (2024).

Tabela B.6. *Spatial interaction matrices* da migração intralatino-americana, 2020.

	AG	AR	BS	BB	BZ	BO	BR	CL	CO	CR	CU	DM	DO	EC	SV	GY	GD	GT	HT	HN	JM	MX	NI	PA	PY	PE	KN	LC	VC	SR	TT	UY	VE	OI
AG	0.000	0.000	5.454	367.391	0.000	0.000	0.000	2.392	0.000	0.000	0.000	1905.375	5.797	0.000	0.000	0.000	184.406	0.000	0.000	0.000	354.962	0.000	63.325	0.000	0.000	0.000	4798.012	547.909	414.878	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AR	0.000	0.000	0.298	0.000	0.000	39.583	5.771	5.918	0.315	0.390	4.340	0.000	0.211	0.485	0.651	0.000	0.000	0.946	5.330	0.699	0.000	4.658	0.878	1.317	42.575	1.785	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	51.528	0.904	0.030
BS	2.470	0.000	0.000	185.104	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.039	0.000	94.633	2.538	0.000	0.000	0.000	288.855	0.000	0.000	0.000	3163.498	0.000	90.160	0.000	0.000	0.000	538.890	118.135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
BB	144.246	0.000	21.727	0.000	0.000	0.000	0.000	0.220	0.000	0.140	0.000	192.448	0.000	0.000	8.260	0.000	365.026	0.000	0.000	0.000	635.498	0.000	0.000	1.563	0.000	0.000	435.851	1854.499	1165.177	0.000	274.977	0.000	0.632	0.000
BZ	4.851	0.000	5.808	12.234	0.000	42.440	0.000	0.892	0.000	1.872	0.000	0.000	0.000	0.000	52.084	0.000	0.000	79.318	0.000	67.935	4.963	35.755	3.801	2.245	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.088	0.001
BO	0.000	13.585	0.000	0.000	0.000	0.000	6.158	5.378	0.037	0.057	3.312	0.000	0.019	0.092	0.092	0.000	0.000	0.134	0.000	0.312	0.000	0.362	0.120	0.136	0.437	0.841	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.104	0.051
BR	0.000	4.113	0.401	0.000	0.000	29.303	0.000	1.800	0.315	0.178	0.000	0.000	0.156	0.254	0.901	43.167	0.000	0.503	0.000	1.065	0.000	2.884	0.485	1.275	67.753	0.815	0.000	0.289	0.000	0.000	127.211	0.000	28.369	0.024
CL	0.000	14.516	0.124	0.000	0.000	5.939	3.588	0.000	0.347	0.626	11.263	0.000	0.170	0.903	0.940	0.000	0.000	0.694	5.166	1.534	0.000	2.434	0.551	1.270	2.131	2.028	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.249	1.880	0.022
CO	0.000	0.583	0.110	0.000	0.000	0.580	0.499	2.630	0.000	1.194	1.101	0.000	0.118	6.922	0.369	0.000	0.000	0.418	2.014	0.675	0.000	1.987	0.309	4.611	0.000	0.356	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	18.702	0.141
CR	0.000	0.435	1.298	0.000	0.000	1.226	0.921	0.671	0.918	0.000	0.000	0.000	0.551	0.618	24.179	0.000	0.000	18.071	28.412	28.836	12.737	8.749	320.938	36.496	0.000	0.483	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.931	0.003
CU	0.350	0.663	2.733	1.639	0.000	4.101	8.472	3.184	0.379	3.823	0.000	0.706	1.610	4.127	0.964	0.000	0.000	2.818	34.656	5.626	63.884	21.657	7.694	2.361	0.000	1.152	0.000	7.734	0.000	0.000	0.000	13.354	0.000	0.012
DM	1715.172	0.000	9.443	182.904	0.000	0.117	0.000	0.000	0.000	0.062	0.000	0.000	0.124	0.000	0.000	29.699	99.687	0.000	0.000	0.000	90.623	0.000	0.000	1.373	0.000	0.000	675.288	457.284	181.521	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
DO	66.419	2.475	3.818	0.000	0.000	0.515	1.628	7.344	0.271	1.409	8.397	0.000	0.000	0.495	1.040	0.000	0.000	0.885	134.389	2.388	0.000	3.507	1.073	20.204	0.000	0.618	0.000	6.624	0.000	0.000	0.000	0.000	6.480	0.006
EC	0.000	1.401	0.282	0.000	0.000	2.337	1.130	7.787	2.697	0.851	14.691	0.000	0.288	0.000	0.934	0.000	0.000	0.714	0.000	4.269	0.000	2.582	0.906	3.471	0.000	1.973	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	8.469	0.012
SV	0.000	0.154	0.576	0.000	59.405	0.342	0.040	0.246	0.127	10.846	0.000	0.000	0.155	0.182	0.000	0.000	0.000	96.685	0.000	96.067	5.469	27.907	23.484	5.242	0.000	0.129	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.271	0.010
GY	8.961	0.000	0.000	0.000	0.000	0.253	46.215	0.000	0.000	0.942	0.000	171.660	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.679	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1607.187	0.000	0.000	0.000	0.000	0.792	0.000
GD	43.388	0.000	2.564	133.094	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.059	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	85.760	0.000	0.000	0.395	0.000	0.089	119.952	185.380	599.236	0.000	584.061	0.000	0.434	0.001
GT	0.000	0.101	0.249	0.000	146.881	0.357	0.223	0.140	0.128	1.920	6.069	0.000	0.229	0.141	73.405	0.000	0.000	0.000	0.000	46.161	11.679	42.523	15.661	2.252	0.000	0.089	0.000	0.106	0.000	0.000	0.000	0.000	0.105	0.011
HT	0.097	0.033	30.158	0.147	0.048	0.005	2.668	5.594	0.000	0.008	2.676	26.003	37.510	0.025	0.000	12.011	0.000	0.008	0.000	0.062	0.000	1.361	0.029	0.112	0.000	0.008	0.000	0.344	0.000	0.000	0.000	0.000	0.069	0.075
HN	0.102	0.076	0.260	0.000	45.789	0.496	0.000	0.133	0.088	2.415	0.000	0.000	0.194	0.136	82.295	0.000	0.000	33.283	0.000	0.000	5.256	46.480	95.010	1.793	0.000	0.066	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.061	0.013
JM	522.871	0.000	348.520	196.399	19.266	0.099	0.712	0.265	0.000	0.979	80.188	56.732	0.441	0.000	0.508	0.000	57.145	0.000	0.000	1.656	0.000	1.174	1.010	6.076	0.000	0.000	171.146	248.358	95.658	0.000	62.550	0.000	0.146	0.002
MX	0.109	1.501	1.350	0.000	29.893	32.687	2.814	2.523	1.144	3.050	48.712	0.000	1.096	0.971	19.287	0.000	0.000	111.243	12.952	21.394	0.000	0.000	10.249	9.247	4.435	1.174	0.000	2.320	0.000	0.000	0.000	3.672	1.290	0.008
NI	0.000	0.016	0.018	0.000	0.000	0.079	0.041	0.030	0.026	60.136	6.822	0.000	0.044	0.043	18.416	0.000	0.000	11.351	0.000	22.177	1.344	1.700	0.000	5.171	0.000	0.021	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.144	0.038
PA	0.000	0.513	1.716	0.000	0.000	1.256	1.165	0.781	2.163	37.852	17.023	0.000	1.863	0.836	17.076	0.000	0.000	6.372	0.000	18.258	12.921	6.052	16.497	0.000	0.000	0.629	0.000	2.441	0.000	0.000	0.000	0.000	0.996	0.002
PY	0.000	19.270	0.000	0.000	0.000	2.105	4.954	0.239	0.008	0.012	0.000	0.000	0.003	0.019	0.017	0.000	0.000	0.052	0.000	0.067	0.000	0.086	0.000	0.033	0.000	0.077	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.014	0.056
PE	0.000	6.646	0.526	0.000	0.000	6.440	2.249	11.084	0.196	0.619	2.981	0.000	0.174	1.461	0.436	0.550	0.000	0.481	2.485	0.871	0.000	1.340	0.456	1.367	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.102	2.633	0.048
KN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
LC	272.865	0.000	10.962	1327.475	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	384.987	0.000	0.000	0.000	63.000	248.583	0.000	0.000	0.000	245.292	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	381.272	0.000	568.887	0.000	113.489	0.000	0.020	0.001
VC	175.413	0.000	2.594	898.954	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	80.269	0.000	0.000	0.000	0.000	283.773	0.000	0.000	0.000	78.550	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	300.156	305.207	0.000	0.000	392.569	0.000	0.271	0.001
SR	3.909	0.000	0.000	6.238	0.000	0.000	0.738	0.000	0.000	0.060	0.000	5.445	0.060	0.000	0.000	418.376	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.231	0.000	0.000	0.000	0.049	0.000	0.003
TT	139.291	0.000	26.779	435.503	0.000	0.105	1.015	0.000	0.000	0.223	0.000	201.278	0.109	0.000	0.000	0.000	1654.152	0.000	0.000	0.000	824.654	0.000	0.000	1.526	0.000	0.089	483.166	496.088	1143.727	0.000	0.000	0.000	6.416	0.001
UY	0.000	14.861	0.095	0.000	0.000	1.027	9.682	1.032	0.080	0.181	0.000	0.000	0.078	0.166	0.497	0.000	0.000	0.518	7.131	0.528	0.000	1.473	0.260	0.860	4.770	0.215	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.953	0.014
VE	0.021	0.515	0.006	0.000	0.000	0.342	3.767	2.475	7.211	0.450	2.190	0.054	0.465	4.622	0.053	0.000	0.670	0.035	2.097	0.027	0.000	1.302	0.037	3.708	0.000	6.779	0.000	0.076	0.000	0.000	3.829	1.677	0.000	0.413
Dj	0.001	0.142	0.004	0.001	0.005	0.012	0.052	0.127	0.176	0.044	0.000	0.000	0.052	0.063	0.003	0.007	0.000	0.006	0.001	0.003	0.001	0.040	0.003	0.023	0.014	0.106	0.000	0.000	0.000	0.001	0.004	0.006	0.102	3426690.000

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das Nações Unidas (2024).

ANEXO C

Tabela C.1. Resultado regressão Modelo 1.

Variável	Estimativa	Erro Padrão	Valor z	Valor-p	Significância
(Intercepto)	10,4243	0,1118	93,3024	< 0,0001	**
AGDP	0,0455	0,0593	0,7679	0,4425	
ALPC	-0,0491	0,0232	-2,1221	0,0330	*
ADESA	-0,0553	0,066	-0,8377	0,4024	
CPI	-0,0709	0,0251	-2,8255	0,0047	**
TFR	-0,0419	0,0349	-1,2003	0,2301	
GDP	-0,0453	0,031	-1,4617	0,1438	
IS	0,0084	0,0258	0,3267	0,7439	
UR	-0,0464	0,0452	-1,0251	0,3053	
PD	0,01	0,0196	0,5194	0,6035	
HR	-0,0396	0,0254	-1,5554	0,1199	
E	-0,005	0,0238	-0,2169	0,8282	

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.
Nota: p < 0,05 (*), p < 0,01 (**)

Tabela C.2. Resultado regressão Modelo 2.

Variável	Estimativa	Erro Padrão	Valor z	Valor-p	Significância
(Intercepto)	16,3972	5,7293	2,862	0,0042	**
AGDP	0,0808	0,0302	2,676	0,0074	**
ALPC	0,0001	0,0001	1,135	0,2563	
ADESA	0,0016	0,0125	0,085	0,9325	
CPI	-0,005	0,0038	-1,338	0,1809	
TFR	0,1669	0,2315	0,721	0,4701	
log(GDP)	-0,6862	0,2963	-2,316	0,0205	*
IS	-0,0048	0,0055	-0,868	0,3855	
UR	0,0475	0,0325	1,464	0,1431	
PD	0,0014	0,0081	0,176	0,8606	
HR	0,0006	0,0041	-0,136	0,8916	
E	-0,0608	0,0726	-0,838	0,4019	

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.
Nota: p < 0,05 (*), p < 0,01 (**)

ANEXO D

Tabela D.1. VIF Modelo 1.

Variável	VIF
AGDP	5.404254
ALPC	3.635057
ADESA	3.953101
CPI	2.078858
TFR	14.409196
GDP	7.644127
IS	5.394659
UR	2.959051
PD	2.111179
HR	1.683260
E	25.968275
factor(ANO)	54.624038
factor(ORIGEM)	15581.359564

Fonte: Elaboração própria.

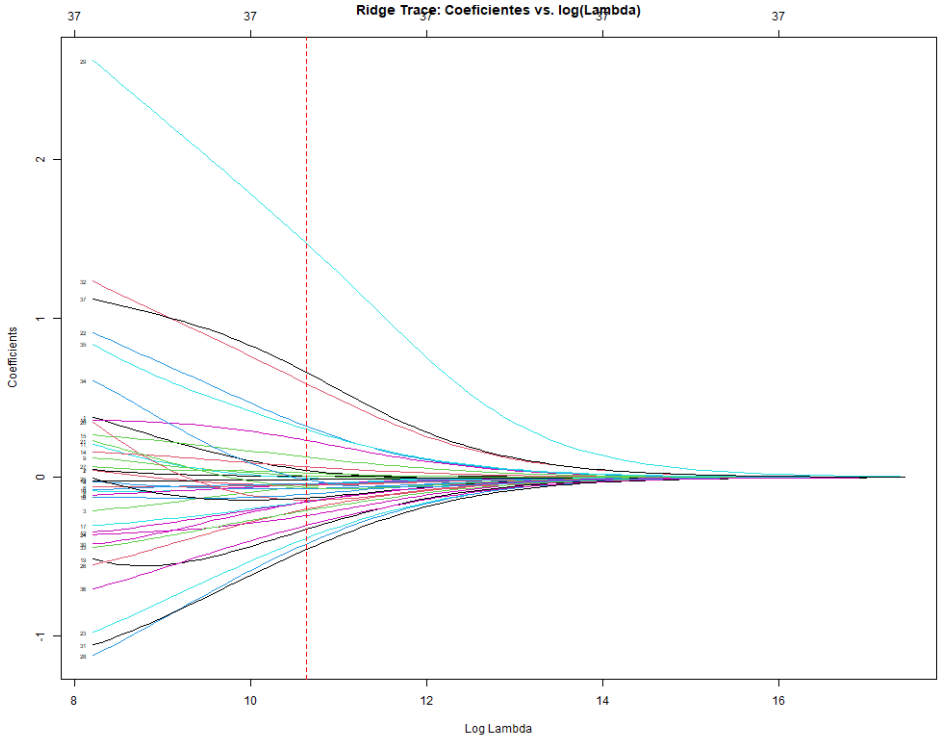
Tabela D. 2. VIF Modelo 2.

Variável	VIF
AGDP	5.472557
ALPC	3.619785
ADESA	3.723605
CPI	2.070387
TFR	12.498666
log(GDP)	14.440230
IS	5.284008
UR	2.973321
PD	2.092018
HR	1.672162
e	26.021008
factor(ANO)	44.649380
factor(ORIGEM)	17804.213109

Fonte: Elaboração própria.

ANEXO E

Figura E.1. Ridge Trace



Fonte: Elaboração própria.