

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Stallin da Silva Lima

Cidades atrativas: determinantes da migração municipal no Brasil

GOVERNADOR VALADARES

2026

Stallin da Silva Lima

Cidades atrativas: determinantes da migração municipal no Brasil

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Vinícius de Azevedo Couto Firme

GOVERNADOR VALADARES

2026

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

Lima, Stallin da Silva.
Cidades atrativas: determinantes da migração municipal no Brasil
/ Stallin da Silva Lima. -- 2026.
44 p. : il.

Orientador: Vinícius de Azevedo Couto Fime
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas - ICSA, 2026.

1. Migração municipal. 2. Desenvolvimento regional. 3. Painel-espacial. I. Fime, Vinícius de Azevedo Couto, orient. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

FORMULÁRIO DE APROVAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO
ECO013GV MONOGRAFIA II
ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Às 9 horas do dia 10 de julho de 2026, na sala 305 do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA - UFJF/GV), foi instalada a banca do exame de Trabalho de Conclusão de Curso para julgamento do trabalho desenvolvido pelo(a) discente **Stallin da Silva Lima**, matriculado(a) no curso de bacharelado em Ciências Econômicas. O Prof. Vinicius de Azevedo Couto Firme, orientador e presidente da banca julgadora, abriu a sessão apresentando os demais examinadores, os professores: Débora Chaves Meireles e Lucas Siqueira de Castro.

Após a arguição e avaliação do material apresentado, relativo ao trabalho intitulado: CIDADES ATRATIVAS: DETERMINANTES DA MIGRAÇÃO MUNICIPAL NO BRASIL, a banca examinadora se reuniu em sessão fechada considerando o discente:

() Aprovado (a)

(X) Aprovado (a) com correções

() Reprovado (a)

Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão e lavrada a presente ata que vai assinada pelos presentes.

Governador Valadares, 13 de julho de 2026.

Prof. Dr. Vinicius de Azevedo Couto Firme - Orientador

Prof.a. Dra. Débora Chaves Meireles - Membro da Banca

Prof. Dr. Lucas Siqueira de Castro - Membro da Banca

Stallin da Silva Lima - Discente



Documento assinado eletronicamente por **Vinicius de Azevedo Couto Firme, Professor(a)**, em 13/07/2026, às 09:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Siqueira de Castro, Professor(a)**, em 13/07/2026, às 09:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Stallin da Silva Lima, Usuário Externo**, em 13/07/2026, às 09:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Debora Chaves Meireles, Professor(a)**, em 13/07/2026, às 10:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **3081559** e o código CRC **3E74E884**.

RESUMO

A migração populacional afeta tanto a oferta de mão-de-obra quanto a demanda interna por bens e serviços. Portanto, compreender o que levaria certas localidades a atrair migrantes seria essencial ao planejamento público/privado e ao bem-estar local. Assim, buscou-se investigar os determinantes do fluxo migratório líquido nos municípios brasileiros, identificando quais aspectos locais influenciariam a migração interna. Após calcular a migração líquida de 5498 municípios, acumulada nos períodos de 2000-2010 e 2010-2022 (dados censitários), a partir da diferença entre a variação populacional observada e o crescimento vegetativo, usou-se um painel-espacial para mensurar os efeitos do perfil populacional, da atratividade econômica, da infraestrutura local e de certas amenidades e relativos aos custos de viagem sobre a migração. Os resultados indicam que os migrantes preferem municípios menores, mais urbanizados, com melhor infraestrutura de saúde, economia menos dependente do setor público e maior capacidade de gerar empregos, além de localidades litorâneas e de clima ameno. Por fim, os coeficientes estimados foram usados para projetar a migração municipal entre 2022 e 2032, revelando um potencial êxodo no Nordeste, sobretudo na Bahia, e a preferência migratória por balneários do Sul e Sudeste.

Palavras-chave: migração municipal; desenvolvimento regional; painel-espacial.

ABSTRACT

Population migration affects both the labor supply and the domestic demand for goods and services. Therefore, understanding the factors that attract migrants to specific locations is essential for public/private planning and local well-being. Thus, this study investigated the determinants of net-migration flows across Brazilian municipalities, identifying the local characteristics that influence internal migration. After calculating net-migration for 5,498 municipalities - aggregated over the 2000–2010 and 2010–2022 periods using census data - by subtracting natural population growth from observed population change, a spatial-panel model was employed to measure the effects of population profile, economic attractiveness, local infrastructure, amenities, and travel costs on migration. The results indicate that migrants prefer smaller and more urbanized municipalities with better healthcare infrastructure, economies less dependent on the public sector, and greater job-creation capacity, as well as coastal locations with mild climates. Finally, the estimated coefficients were used to project municipal migration trends for 2022–2032, revealing a potential exodus from the Northeast—particularly Bahia—and a migratory preference for coastal towns in the South and Southeast regions.

Keywords: municipal migration; regional development; spatial-panel models.

Código JEL: R23; I3; C2.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Quociente Migratório no Brasil, seus estados e municípios.....	16
Quadro 2 – Projeção do fluxo migratório municipal entre 2022-2032.....	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Fluxo migratório líquido no Brasil, suas 5 macrorregiões e 26 Estados	10
Tabela 2 – Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas	19
Tabela 3 – Estimativas sobre os efeitos dos fatores associados ao fluxo migratório municipal	22
Tabela 4 – Efeitos diretos (ED) e totais (ET) associados à migração: modelo SAC com EF..	24
Tabela 5 – Municípios mais/menos atrativos à migração por porte populacional: projeção para o período de 2022-32.....	27

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA	9
2.1 FLUXOS MIGRATÓRIOS NO BRASIL E SEUS DETERMINANTES	9
2.2 METODOLOGIA E BASE DE DADOS.....	13
2.2.1 BASE DE DADOS.....	15
3 ANÁLISE DOS RESULTADOS	21
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
REFERÊNCIAS	31
ANEXO.....	36

1 INTRODUÇÃO

A migração populacional é um fenômeno demográfico, motivado por questões culturais, socioeconômicas e ambientais (Nijkamp, 1976), cujos efeitos são essenciais ao planejamento público/privado (Muniz, 2018), pois afetam tanto o tamanho da população local (Campos e Fusco, 2009) quanto a necessidade de bens/serviços para atendê-la (Gerrits, 2024). Ademais, acredita-se que o fluxo migratório seja um reflexo da qualidade de vida local e do sucesso da respectiva gestão pública (Lee, Lee e Lin, 2021; Kim, Lee e Park, 2023). Portanto, compreender as forças de atração/repulsão migratória, associadas às cidades brasileiras, seria essencial a qualquer gestor público que busque melhorar o bem-estar de sua localidade.

Assim, assumindo que a migração poderia ser afetada por questões socioeconômicas e demográficas da própria população (Yorimitsu, 1985; Mintchev *et al*, 2016; Nishimura e Czaika, 2024), pelo perfil produtivo local, cuja absorção laboral poderia ser afetada, de forma heterogênea, pelas oscilações econômicas (Ferreira e Matos, 2004; Taveira e Almeida, 2014), e por certas forças de *atração* (*e.g.*: riqueza, boas oportunidades de trabalho, serviços adequados de saúde e educação, clima ameno, afinidade cultural, etc.) e *repulsão* populacionais (*e.g.*: violência, poluição, desigualdades econômicas, problemas de mobilidade urbana e de habitação/saneamento, etc.) inerentes à cada localidade (Mueser e Graves, 1995; Golgher, 2008; Turnes, 2008; Taveira e Almeida, 2014; Matarrita-Cascante, 2017; Raiher *et al*, 2019; Nascimento e Santos, 2023), buscou-se avaliar quais destes fatores ajudariam a explicar os *fluxos migratórios líquidos* intermunicipais no Brasil.

Para tanto, esta pesquisa usou as populações oficiais de 5498 municípios brasileiros, referentes aos anos de 2000, 2010 e 2022, e calculou seus respectivos *crecimentos vegetativos*, para obter os *fluxos migratórios líquidos*, acumulados entre os anos de 2000-2010 e 2010-2022 (Turnes, 2008; Campos e Fusco, 2009; Hamilton, 2014; Montalvo *et al*, 2019; Gascón e Masot, 2020; Vollset *et al*, 2020). Logo, valendo-se de um *painel-espacial* (Elhorst, 2014), que permite controlar/mensurar a influência da migração, de um município qualquer, sobre os seus vizinhos mais próximos, estimou-se modelos que permitiram verificar quais características locais poderiam atrair/repelir indivíduos. Para que cada local avaliado tenham a oportunidade de se planejar às (possíveis) migrações futuras, os coeficientes estimados foram usados para projetar os *fluxos migratórios municipais* nos próximos 10 anos, ou seja, no período de 2022-2032.

Portanto, o objetivo geral deste estudo consistiu em identificar os determinantes do fluxo migratório líquido intermunicipal no Brasil e projetar a migração esperada de cada município nos anos seguintes. Dentre os objetivos específicos, destaca-se: (i) mensurar o fluxo migratório

líquido dos 5.498 municípios analisados, nos períodos de 2000-2010 e 2010-2022; (ii) estimar, por meio de um painel-espacial, o efeito do perfil populacional, da atratividade econômica, da infraestrutura local, das amenidades e dos custos/riscos da viagem sobre esse fluxo; (iii) projetar a migração municipal para 2022-2032, destacando os municípios mais/menos atrativos por porte populacional.

O restante do trabalho está subdividido da seguinte forma. A segunda seção apresenta a distribuição dos fluxos migratórios no território brasileiro e traz uma revisão sobre os potenciais determinantes deste fenômeno demográfico. Feito isto, a metodologia e a base de dados são apresentadas. Em sequência, encontram-se os resultados, considerações finais e referências.

2 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

Esta seção apresenta a distribuição dos fluxos migratórios no Brasil e seus potenciais determinantes (2.1), bem como a estratégia econométrica e a base de dados utilizadas (2.2).

2.1 FLUXOS MIGRATÓRIOS NO BRASIL E SEUS DETERMINANTES

A variação populacional, de uma localidade qualquer, depende, basicamente, da soma do seu crescimento vegetativo/natural (*i.e.*: total de nascimentos menos óbitos) mais o fluxo migratório líquido (*i.e.*: entrada menos a saída de migrantes) (Turnes, 2008; Campos e Fusco, 2009; Hamilton, 2014; Montalvo *et al*, 2019; Gascón e Masot, 2020; Vollset *et al*, 2020). Deste modo, o saldo migratório pode ser obtido da seguinte forma:¹

$$\text{Migração} = \overbrace{(\text{População atual} - \text{População anterior})}^{\text{crescimento populacional}} - \overbrace{(\text{nascimentos} - \text{óbitos})}^{\text{crescimento natural}} \quad (1)$$

No Brasil, a população municipal oficial é medida nos censos demográficos (a cada 10 anos) via *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE* (IPEADATA, 2026), enquanto o total de nascimentos e óbitos, de cada localidade, encontra-se disponível no *Sistema Único de Saúde – SUS* (DATASUS, 2026). Assim, ao agregar os dados de 5498 municípios (98.7% do total atual), verifica-se que o país ganhou $(190.2 - 169.8) = 20.4$ milhões de habitantes, entre 2000-2010, e mais $(202.4 - 190.2) = 12.2$ milhões, entre 2010-2022 (Tabela 1).

Como o crescimento natural/vegetativo, nestes períodos, foi de $(29.7 - 10.3) = 19.4$ milhões e $(34.1 - 16.2) = 17.9$ milhões, respectivamente, pode-se inferir que a entrada de migrantes superou a saída em, aproximadamente, $(20.4 - 19.4) = 1.0$ milhão entre 2000-2010. Entre 2010-2022, a situação se inverteu e o saldo migratório foi de $(12.2 - 17.9) = -5.7$ milhões, sugerindo que o Brasil obteve um êxodo populacional superior a 4.7 milhões de habitantes entre os anos de 2000 e 2022 (Tabela 1).

Dentre as macrorregiões, nota-se que a região nordeste tem perdido atratividade, nas últimas décadas, e foi a única do país a apresentar saldos migratórios negativos, tanto em 2000-2010 quanto em 2010-2022, acumulando uma perda populacional de, quase, $(-1.2 - 3.9) =$

¹ A Equação 1 contabiliza a migração líquida sem diferenciar suas motivações, que costumam incluir questões: a) profissionais (*e.g.*: busca de emprego/promoção); b) familiares (*e.g.*: acompanhamento de cônjuge); c) estudantis (*e.g.*: capacitação em melhores instituições de ensino); d) ambientais (*e.g.*: afinidade cultural/climática, boa infraestrutura, entre outros) (Strey *et al*, 2018).

–5.1 milhões de habitantes. Entre 2000-2010, 2/3 dos Estados desta região já apresentavam saldos migratórios negativos. Contudo, tal situação agravou-se e todos passaram a apresentar fugas líquidas de migrantes em 2010-2022. Em valores acumulados (*i.e.*: 2000-2022), a Bahia (BA) se destaca, negativamente, com o pior saldo migratório dentre os Estados brasileiros (–1.93 milhões; Tabela 1), o que já havia sido noticiado pela emissora Globo (2026).

Tabela 1 – Fluxo migratório líquido no Brasil, suas 5 macrorregiões e 26 Estados
(valores em milhões de habitantes)

Período ⇒	2000-2010					2010-2022					2000-2022
Local ↓	POP ₁₀	POP ₀₀	NSC	OBT	MIG	POP ₂₂	POP ₁₀	NSC	OBT	MIG	MIG
Brasil	190.18	169.76	29.71	10.30	1.02	202.39	190.18	34.15	16.19	-5.75	-4.74
PR	10.44	9.56	1.56	0.61	-0.08	11.44	10.44	1.83	0.93	0.09	0.01
RS	10.63	10.19	1.44	0.72	-0.27	10.82	10.63	1.64	1.07	-0.38	-0.65
SC	6.24	5.35	0.85	0.31	0.35	7.58	6.24	1.14	0.50	0.70	1.05
Sul	27.31	25.10	3.84	1.64	0.00	29.84	27.31	4.61	2.49	0.41	0.41
ES	3.50	3.10	0.53	0.19	0.07	3.82	3.50	0.65	0.29	-0.04	0.03
MG	19.60	17.90	2.72	1.08	0.06	20.54	19.60	3.07	1.68	-0.45	-0.39
RJ	15.82	14.39	2.22	1.16	0.37	15.89	15.82	2.55	1.69	-0.79	-0.42
SP	41.23	37.01	6.10	2.44	0.57	44.38	41.23	7.09	3.71	-0.23	0.34
Sudeste	80.15	72.40	11.56	4.87	1.07	84.63	80.15	13.36	7.38	-1.51	-0.44
GO	8.56	7.06	1.35	0.37	0.53	9.86	8.56	1.65	0.65	0.30	0.83
MT	2.96	2.51	0.48	0.13	0.10	3.57	2.96	0.66	0.22	0.18	0.28
MS	2.45	2.08	0.40	0.13	0.09	2.75	2.45	0.51	0.20	-0.01	0.08
C. Oeste	13.97	11.64	2.23	0.63	0.73	16.18	13.97	2.82	1.08	0.48	1.21
AL	3.11	2.83	0.60	0.16	-0.15	3.12	3.11	0.61	0.25	-0.35	-0.50
BA	13.93	13.08	2.26	0.67	-0.73	14.01	13.93	2.37	1.09	-1.20	-1.93
CE	8.40	7.39	1.36	0.41	0.06	8.75	8.40	1.50	0.69	-0.47	-0.41
MA	6.57	5.66	1.24	0.23	-0.09	6.78	6.57	1.35	0.42	-0.73	-0.82
PB	3.77	3.44	0.62	0.21	-0.09	3.97	3.77	0.68	0.33	-0.14	-0.23
PE	8.78	7.91	1.48	0.53	-0.09	9.04	8.78	1.62	0.78	-0.58	-0.67
PI	3.10	2.84	0.54	0.14	-0.14	3.25	3.10	0.57	0.24	-0.17	-0.31
RN	3.16	2.77	0.50	0.15	0.03	3.29	3.16	0.55	0.25	-0.16	-0.13
SE	2.07	1.78	0.37	0.10	0.02	2.21	2.07	0.40	0.16	-0.09	-0.07
Nordeste	52.89	47.70	8.97	2.59	-1.19	54.42	52.89	9.64	4.22	-3.89	-5.08
AC	0.73	0.56	0.16	0.03	0.04	0.83	0.73	0.20	0.05	-0.05	-0.01
AP	0.67	0.48	0.15	0.02	0.07	0.73	0.67	0.18	0.04	-0.08	-0.01
AM	3.48	2.82	0.73	0.12	0.05	3.94	3.48	0.93	0.22	-0.25	-0.20
PA	7.58	6.20	1.44	0.27	0.22	8.10	7.58	1.66	0.48	-0.66	-0.44
RO	1.56	1.38	0.27	0.06	-0.03	1.58	1.56	0.32	0.11	-0.20	-0.23
RR	0.45	0.32	0.10	0.01	0.04	0.64	0.45	0.15	0.03	0.07	0.11
TO	1.38	1.16	0.26	0.05	0.02	1.51	1.38	0.29	0.10	-0.07	-0.05
Norte	15.86	12.91	3.10	0.56	0.41	17.33	15.86	3.73	1.02	-1.24	-0.83

Siglas:

- a) POP = população; NSC/OBT = nascimentos/óbitos; MIG = migração líquida;
b) AC (Acre), AL (Alagoas), AP (Amapá), AM (Amazonas), BA (Bahia), CE (Ceará), ES (E. Santo), GO (Goiás), MA (Maranhão), MT (Mato Grosso), MS (Mato G. Sul), MG (Minas Gerais), PA (Pará), PB (Paraíba), PR (Paraná), PE (Pernambuco), PI (Piauí), RJ (Rio de Janeiro), RN (Rio G. Norte), RS (Rio G. Sul), RO (Rondônia), RR (Roraima), SC (Santa Catarina), SP (São Paulo), SE (Sergipe) e TO (Tocantins).

Nota: as estatísticas do Estado de Goiás (GO) também consideraram informações do Distrito Federal.

Fonte: Elaboração própria com base nas populações oficiais de 5498 municípios brasileiros (IPEADATA, 2026) e no total de nascimentos/óbitos de cada localidade (DATASUS, 2026).

A região norte também tem sofrido com o êxodo populacional, especialmente entre 2010-2022, onde 6 dos seus 7 Estados apresentaram fluxos migratórios negativos. A única exceção ocorreu no Estado de Roraima (RR), que tem sido o principal destino dos quase 570 mil venezuelanos, que adentraram no Brasil entre 2015-2024 (*United Nations International Children's Emergency Fund* – UNICEF, 2026). Esta perda de atratividade tem sido notada, até mesmo, no Sudeste brasileiro (maior polo econômico-populacional do país), onde todos os Estados obtiveram perdas líquidas de migrantes, entre 2010-2022. Este fenômeno é inédito em São Paulo – SP (Carcci, 2026) e tem sido alavancado pelos Estados do Rio de Janeiro (RJ) e Minas Gerais (MG), cujas perdas populacionais, oriundas da migração, aproximam-se de 800 mil e 450 mil habitantes, respectivamente (Tabela 1).

Na outra ponta, o Centro-Oeste foi a macrorregião mais procurada por migrantes, com um saldo positivo de 1.21 milhões, entre 2000-2022. No referido período, a região foi a única do país cujos saldos migratórios revelaram-se positivos em todos os Estados. Fantin (2026) não apenas corrobora tal constatação como sugere que ela seria um reflexo do sucesso agropecuário local. Esta entrada líquida de migrantes também foi notada na Região Sul (apesar do êxodo populacional no Rio Grande do Sul – RS) e tem sido impulsionada pela forte atratividade de Santa Catarina – SC, que, sozinha, conseguiu atrair mais de 1 milhão de migrantes entre 2000-2022, tornando-se o principal destino migratório dentre os Estados brasileiros (Tabela 1). Para Mayer (2026), o mercado de trabalho aquecido de SC (com salários acima da média nacional e baixos níveis de desemprego/informalidade) explicariam este fluxo populacional.

Conforme mencionado, na introdução desta pesquisa, entender o que levaria uma pessoa a migrar para outra cidade, em detrimento do seu local de origem, é essencial ao planejamento urbano dos municípios brasileiros (Muniz, 2018) e poderia ser útil aos que buscam maximizar o bem-estar local, pois permitiria identificar algumas forças de repulsão/atração populacionais, dos locais de origem/destino do migrante (Lee, Lee e Lin, 2021; Kim, Lee e Park, 2023). De modo geral, a decisão de migrar tem sido associada aos seus respectivos custos/riscos (inclusive psicológicos) e a algumas características demográficas e socioeconômicas, do próprio migrante e do seu local de origem/destino (Yorimitsu, 1985).

Visando definir o perfil do migrante-típico, é comum considerar seu gênero, etnia/raça, idade, estado civil, escolaridade e faixa de renda (Yorimitsu, 1985; Mintchev *et al*, 2016; Nishimura e Czaika, 2024). No Brasil, boa parte dos migrantes é composta por homens, não-brancos, jovens/adultos, solteiros, com baixo nível educacional e salarial (Justo e Silveira Neto, 2009; Ramalho e Queiroz, 2011; Santos *et al*, 2018; Nascimento, Silva e Lucas, 2016; Silva,

Silva Filho e Cavalcanti, 2019; Julião e Rocha, 2020; Silva, Queiroz e Ojima, 2021; Silva Filho e Resende, 2021).

Dentre os principais motivos associados à migração, tem-se a questão econômica (*i.e.*: oferta de emprego e menores custos de moradia), o acompanhamento familiar e a busca por melhores condições de ensino/saúde (Oliveira e Jannuzzi, 2005). Portanto, locais com maior atividade econômica, cujos setores produtivos ofertam mais empregos e melhores salários (Ferreira e Matos, 2004; Taveira e Almeida, 2014; Vaz, 2017; Raiher *et al*, 2019), e com boa infraestrutura de saúde/educação tenderiam a atrair mais migrantes (Yorimitsu, 1985; Mintchev *et al*, 2016; Bansak, Simpson e Zavodny, 2020; Nishimura e Czaika, 2024; Simpson, 2026).

Ademais, tem crescido uma modalidade migratória voltada à qualidade de vida local, cujas raízes não são estritamente econômicas (*i.e.*: *amenity migration*). Neste caso, é comum que o migrante (geralmente, com maior poder aquisitivo) oriente-se com base na afinidade cultural, climática e/ou ambiental, dando preferência à beleza-natural do local de destino (*e.g.*: áreas costeiras e/ou montanhosas) em detrimento da praticidade dos grandes centros-urbanos (Justo *et al*, 2009), cujas desigualdades econômicas e os decorrentes problemas de violência, saneamento, poluição e trânsito costumam afastar este tipo de migrante (Mueser e Graves, 1995; Justo e Silveira Neto, 2006; Mata *et al*, 2007; Golgher, 2008; Chen e Rosenthal, 2008; Rocha e Magalhães, 2011; Abrams *et al*, 2012; Taveira e Almeida, 2014; Marchant e Rojas, 2015; Matarrita-Cascante, 2017; Raiher *et al*, 2019).

Por fim, tanto a cultura migratória local quanto a distância em relação à grandes centros-urbanos parecem interferir nos custos/riscos desta prática (Yorimitsu, 1985). No primeiro caso, entende-se que regiões com redes-migratórias consolidadas enfrentariam menores custos/riscos associados à viagem (Vaz, 2017; Silva, Queiroz e Ojima, 2021). Ademais, é razoável supor que os grandes-centros possuam maior/melhor infraestrutura de transporte, permitindo ao migrante, de localidades próximas, definir o modal (*i.e.*: rodoviário, ferroviário, hidroviário, aéreo) com menor custo ou maior conforto (Rigotti, 2006; Justo e Silveira Neto, 2006; Mata *et al*, 2007).

Portanto, pode-se inferir que a migração poderia ser afetada pelos seguintes fatores:

$$mig = f \left(\overbrace{gen, cor, idd, ecv, esc, rda}^{\text{perfil da população}}, \overbrace{pib, \Delta pib, emp, pf_{set}}^{\text{atração econômica}}, \overbrace{p_{pop}, urb, inf_e, inf_s, inf_n}^{\text{infraestrutura local}}, \overbrace{des_r, pol, trn, vio, praia, mont, tp, prec}^{\text{amenidades/preferências}}, \overbrace{cmr, dist}^{\text{custo/risco}} \right) \quad (2)$$

Onde: *gen*, *cor*, *idd*, *ecv*, *esc* e *rda* indicam o gênero, cor, idade, estado-civil, escolaridade e renda-média predominantes na população local, respectivamente; na esfera econômica, o *pib*,

Δpib , pf_{prod} , emp revelam o nível de atividade produtiva, o crescimento econômico, a geração de emprego e o perfil setorial dominante, de cada localidade avaliada (*i.e.*: serviços, indústria, agropecuária e setor público); p_{pop} , urb , inf_e , inf_s e inf_h referem-se ao porte-populacional,² ao grau de urbanização e à qualidade da infraestrutura local de educação, saúde e habitação, nesta ordem; quanto às amenidades, é comum avaliar questões sobre a desigualdade de renda (des_r), poluição (pol), problemas de trânsito (trn) e violência (vio), além da potencial afinidade dos migrantes com áreas costeiras ($praia$), montanhosas ($mont$) e diferentes níveis de temperatura (tp) e precipitação ($prec$); ademais, a cultura migratória de cada região (cmr) e a distância em relação aos grandes centros ($dist$) poderiam afetar os riscos/custos migratórios.

2.2 METODOLOGIA E BASE DE DADOS

A seção anterior revelou quais variáveis estariam potencialmente associadas ao *fluxo migratório líquido* de um município i qualquer, entre os t períodos avaliados (mig_{it}). Para fins preditivos, este estudo considerou apenas variáveis explicativas pré-determinadas (X_{it-1}), cujos valores já eram conhecidos antes mesmo da referida migração. Assim, foi possível mensurar os β -impactos das k variáveis explicativas (Equação 2), inseridas na matriz $X_{it-1,k}$, usando apenas informações previamente disponíveis. Formalmente:

$$mig_{it} = X_{i,t-1}\hat{\beta}_k + c_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Na Equação 3, o termo c_i representa os potenciais efeitos-fixos (*i.e.*: invariantes no tempo, mas não entre os i municípios) não-observados (*i.e.*: cuja base de dados é incapaz de captar), tais como cultura e/ou preferências locais. Já ε_{it} é um vetor de erros, supostamente aleatórios. Logo, se c_i se distribuir aleatoriamente entre os i municípios, pode-se incluí-lo nos resíduos ($v_{it} = c_i + \varepsilon_{it}$) e usar a correlação entre c_i e v_{it} para tornar as estimativas mais eficientes. Todavia, se c_i tiver relação com as demais variáveis explicativas ($X_{i,t-1}$), isto causará viés nos $\hat{\beta}_k$ parâmetros. No primeiro caso, onde há *efeitos-aleatórios* (EA), a Equação 3 se torna $mig_{it} = X_{i,t-1}\hat{\beta}_k + v_{it}$. No segundo, busca-se eliminar c_i via método de *efeitos-fixos* (EF), que considera os desvios das variáveis em relação à média (*e.g.*: $\tilde{mig}_{it} = mig_{it} - \overline{mig}_i$). Logo, a

² Em tese, indivíduos que buscam cidades maiores acumulariam um “efeito-aprendizagem”, oriundo da experiência e dos ganhos salariais, que os acompanhariam ao longo da vida (Glaeser, 1999; De la Roca e Puga, 2017). Porém, tem crescido, nas últimas décadas, um fenômeno descrito como “interiorização da migração”, marcado pelo êxodo migratório dos grandes-centros em direção às cidades menores (Baeninger, 2012).

equação estimada é $mig_{it} = \ddot{X}_{i,t-1}\beta_k + \ddot{\varepsilon}_{it}$. Em geral, recomenda-se usar o teste de Hausman (1978), após as estimativas de EA e EF, para definir se c_i gera viés nos $\hat{\beta}_k$ parâmetros. Não rejeitando-se $H_0: E(c_i|X_{i,t-1}) = 0$, ambos serão consistentes, porém EA será mais eficiente. Do contrário, apenas EF será consistente (Wooldridge, 2010).³

Porém, como é possível que a migração de um município i seja influenciada por seus j vizinhos (Mata *et al*, 2007; Taveira e Almeida, 2014; Raiher *et al*, 2019; Brito e Silva, 2021), gerando um comportamento local que pode tanto favorecer quanto inibir tal prática, buscou-se testar/controlar a dependência espacial associada à própria migração ($Wmig_{it}$) e ao termo de erro da regressão ($W\xi_{it}$) (Lesage e Fischer, 2010; Elhorst, 2014).⁴ Para tanto, uma matriz de contiguidade espacial do tipo “rainha” (W)⁵ foi usada na seguinte estimação:

$$mig_{it} = \hat{\rho}Wmig_{it} + X_{i,t-1}\hat{\beta}_k + \xi_{it} \quad \text{sendo: } \xi_{it} = \lambda(W\xi_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Caso $\rho = 0$ e $\lambda = 0$, o modelo *não-espacial* da Equação 3 será adequado. Do contrário, deve-se recorrer à Equação 4, cujas opções incluem: a) *Spatial Auto-Regressive – SAR* ($\rho \neq 0$ e $\lambda = 0$); b) *Spatial Error Model – SEM* ($\rho = 0$ e $\lambda \neq 0$); c) *Spatial Autoregressive Confused – SAC* ($\rho \neq 0$ e $\lambda \neq 0$).⁶ Os modelos SAR, SEM e SAC podem ser estimados por *Quasi Máxima-Verossimilhança* (QMV), via método de efeitos fixos espacial – EFE (Lee e Yu, 2010) e de efeitos aleatórios espacial – EAE (Kapoor, Kelejian e Prucha, 2007). Novamente, usou-se o teste de Hausman (1978), para definir entre EFE ou EAE, e o critério de informação de Akaike (AIC) para a adequação geral dos modelos (Wooldridge, 2010). Todos os procedimentos foram implementados no *software* STATA.

Nas regressões EFE e EAE cujo $\rho \neq 0$, o efeito total de x_k (*i.e.*: $\partial y / \partial x_k$), dependerá do seu impacto inicial (β_k) e do efeito multiplicador gerado pela vizinhança (ρW). Logo, com base na *Matriz de Efeitos Parciais* $\{MEP = |(I_n - \rho W)^{-1} I_n \beta_k|\}$, onde I_n é uma matriz identidade, pode-se medir o *Efeito-Direto* (ED = média da diagonal principal), o *Efeito-Indireto*

³ Para fins de padronização, os modelos de EA e EF não-espaciais (Equação 3) e espaciais (Equação 4) foram estimados via *máxima-verossimilhança* (MV).

⁴ Ignorar estes efeitos espaciais poderia gerar estimativas enviesadas e/ou ineficientes (Lesage e Pace, 2009).

⁵ Embora existam outras opções, LeSage e Pace (2014) afirmam que os resultados econométricos-espaciais seriam pouco sensíveis à escolha de matrizes baseadas na proximidade e/ou contiguidade.

⁶ As defasagens espaciais das variáveis explicativas também foram testadas (*i.e.*: Wx_{it}) e geraram R^2 -ajustados de 0.46, no EA, e 0.01, no EF. Ademais, a correlação entre a migração prevista nestes modelos e a real foi de 0.68 e 0.02, respectivamente. Como a inclusão de Wx_{it} não gerou ganhos significativos, em relação aos modelos SAR, SEM e SAC (ver Tabela 3), e praticamente dobraria os coeficientes estimados (reduzindo o grau de liberdade das estimativas e potencializando problemas de multicolinearidade), optou-se por desconsiderar Wx_{it} .

(EI = média dos demais elementos da *MEP*) e o *Efeito-Total* ($ET = ED + EI$) oriundo de x_k (Lesage e Pace, 2009; Elhorst, 2014).

Após efetuar as referidas regressões (Equações 3 e 4), usou-se os $\hat{\beta}_k$ estimados para prever o fluxo migratório de cada município analisado ($\widehat{mig}_{it}$). Assim, quanto mais próxima de 1 for a correlação entre mig_{it} (verdadeira) e $\widehat{mig}_{it}$ (prevista), maior será a capacidade preditiva do modelo. Como estas estimativas basearam-se em características locais pré-determinadas (X_{it-1}), ou seja, presentes no ano de 2000, para explicar a migração de 2000-2010, e vigentes em 2010, para medir a migração entre 2010-2022 (ver “Base de Dados”), pode-se projetar a migração futura ($\widehat{mig}_{it+1}$), entre 2022-2032, ao substituir X_{it-1} pelos valores atualizados das variáveis explicativas (X_{it}), referentes ao ano de 2022. Deste modo:

$$\widehat{mig}_{it+1} = X_{i,t}\hat{\beta}_k, \quad \text{se } \rho = 0; \quad \widehat{mig}_{it+1} = (I_n - \rho W)^{-1}X_{i,t}\hat{\beta}_k, \quad \text{se } \rho \neq 0 \quad (5)$$

Para que cada local tenha a possibilidade de se adequar às potenciais migrações futuras, as projeções estimadas ($\widehat{mig}_{it+1}$) foram convertidas em um *mapa quantílico* (onde é possível avaliar a intensidade migratória de cada município). Ademais, buscou-se destacar os 35 municípios mais atrativos/repulsivos, cuja respectiva população: a) é inferior a 20 mil; b) está entre 20-100 mil; c) supera os 100 mil habitantes.

2.2.1 BASE DE DADOS

Visando mensurar os *fluxos migratórios líquidos* (mig) de 5498 municípios brasileiros, entre 2000-2010 e 2010-2022, usou-se a diferença entre a variação populacional ($\Delta pop = pop_t - pop_{t-1}$) e o crescimento natural ($\Delta nat = \sum_{t-1}^t \text{nascimentos} - \sum_{t-1}^t \text{óbitos}$) de cada localidade. Logo, $mig = \Delta pop - \Delta nat$ (Equação 1), sendo as populações municipais oficiais (pop) referentes aos censos demográficos do IBGE dos anos 2000, 2010, 2022 (IPEADATA, 2026). Já os nascimentos e óbitos (nat), acumulados nos referidos períodos, estão disponíveis no DATASUS (2026) e tiveram como referência o local de residência dos indivíduos.⁷

Para minimizar a influência do porte populacional sobre os saldos migratórios,⁸ optou-se pelo uso do *Quociente Migratório* (QM) nas estimativas,⁹ que mede a razão entre a população

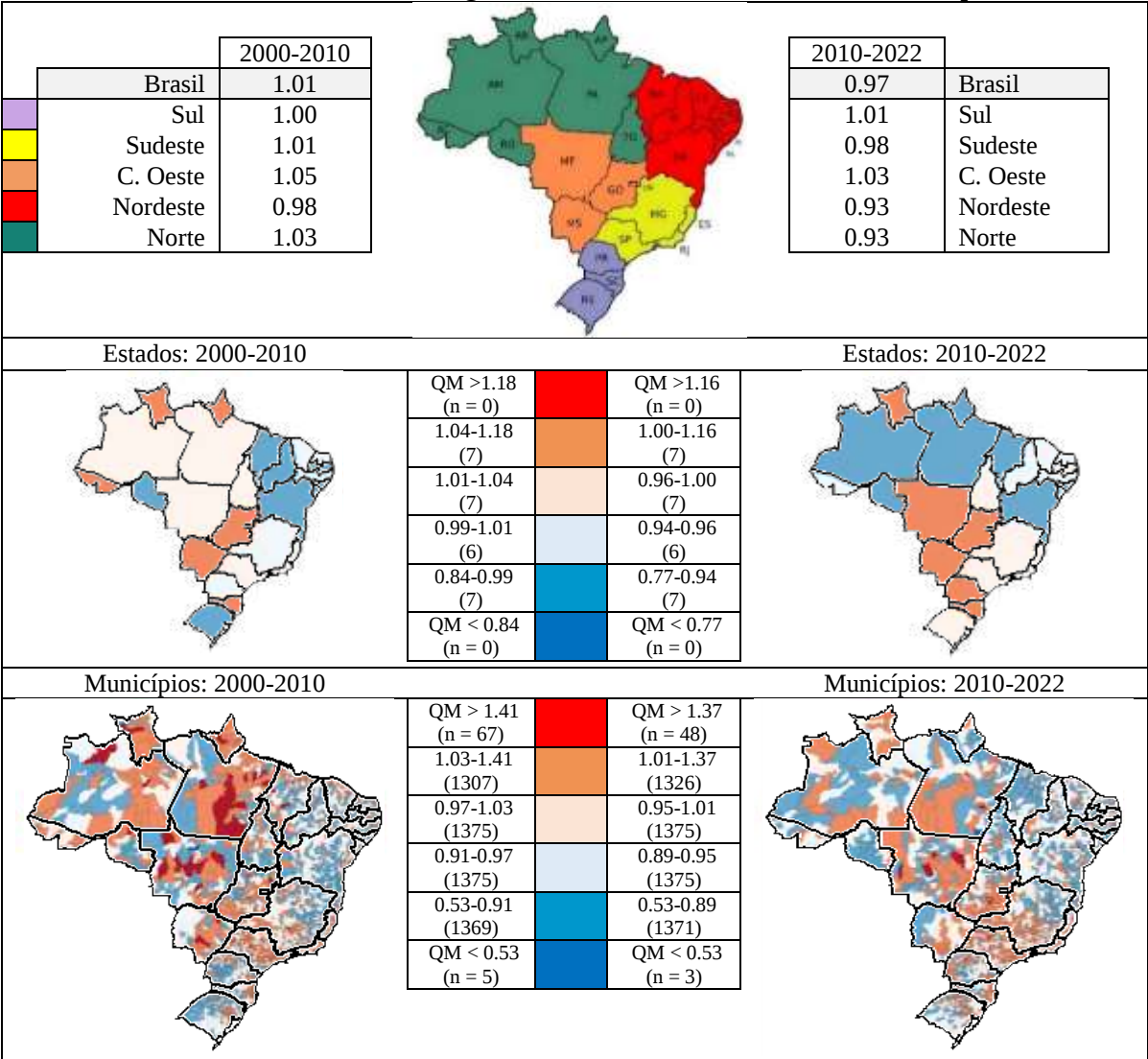
⁷ Ao considerar o “local de residência” dos nascimentos/óbitos, espera-se minimizar o efeito da migração pendular (i.e.: não definitiva) intermunicipal (Brito e Silva, 2021) nos fluxos migratórios líquidos calculados nesta pesquisa.

⁸ A título de exemplo, uma entrada líquida de 1000 migrantes seria relevante para cidades pequenas, mas irrisória nos maiores centros-urbanos do país.

⁹ Tal abordagem é uma adaptação do método indireto de estimação da migração líquida, obtida pela diferença entre a população observada e aquela esperada via crescimento vegetativo (Turnes, 2008; Campos e Fusco, 2009).

municipal atual (pop_t) e sua respectiva projeção (pop_t^*), baseada apenas no crescimento natural ($pop_t^* = pop_{t-1} + \Delta nat$). Assim, $QM = (pop_t / pop_t^*)$ e revela o peso-relativo da migração na população atual. No caso brasileiro (Quadro 1), o $QM = 1.01$ indica que houve uma entrada líquida de migrantes, entre 2000-2010, e que isto deixou a população nacional 1% maior do que ela teria sido, caso dependesse apenas do seu crescimento natural. Já o $QM = 0.97$ sugere que houve uma fuga líquida de migrantes, entre 2010-2022, e que isto tornou a população brasileira 3% menor do que seria “naturalmente esperado”.

Quadro 1 – Quociente Migratório no Brasil, seus estados e municípios



Nota: Os cálculos para o Brasil, suas regiões e estados basearam-se nas somas dos fluxos migratórios líquidos municipais e estão coerentes com os saldos estaduais, mensurados pelo IBGE (Brasil, 2026).
Fonte: Elaboração própria com base na população oficial de 5498 municípios (IPEADATA, 2026) e no total de nascimentos e óbitos local (DATASUS, 2026).

Quanto aos determinantes da migração municipal (Equação 2), destaca-se que, visando evitar problemas de endogeneidade, apenas aspectos anteriores à tal prática foram testados. Assim, avaliou-se o efeito de certas condições-iniciais (pré-migração), evitando-se a estimação de impactos contemporâneos e, potencialmente, espúrios. A título de exemplo, a entrada de migrantes poderia inibir o crescimento econômico local, via incremento populacional (Mankiw, Romer e Weil, 1992). Porém, “o próprio crescimento econômico municipal poderia atrair pessoas de regiões vizinhas, tornando “n” ambíguo e endógeno.” (Firme, 2022, p.93). Ademais, a violência poderia tanto causar a saída de migrantes (Equação 2) quanto ser causada pela migração, como parece ser o caso de Pacaraima/RR (Constantino, 2026). Por fim, a oferta de emprego até poderia atrair mais jovens de outras localidades, mas também tenderia a aumentar as taxas de desemprego de longo-prazo (Mankiw, 2010, cap.6). Dito isto, considerou-se as condições-iniciais, presentes no ano de 2000, para explicar a migração de 2000-2010, e vigentes em 2010, para explicar o fluxo migratório entre 2010-2022. Dentre os fatores testados, tem-se:

Perfil populacional: trata-se da parcela da população municipal que, em 2000 e 2010, pertencia ao gênero masculino (*gen*) (IBGE - IPEADATA, 2026), declarava-se “não-branco” (*cor*) (SIDRA, 2026: Tab. 2093 e 9605), tinha idade entre 0-19 anos (*Idd₁₉*), 20-39 anos (*Idd₃₉*), 40-69 anos (*Idd₆₉*) e 70 anos ou mais (*Idd₇₀₊*) (SIDRA, 2026: Tab. 200), encontrava-se em alguma união conjugal (*ecv*) (SIDRA, 2026: Tab. 1539 e 2468), não sabia ler/escrever (*esc₋*) (IPEADATA, 2026) e alegava possuir ensino superior completo (*esc₊*) (SIDRA, 2026: Tab. 2984 e 3543). Ademais, a renda-média mensal, dos indivíduos empregados (*rda*), avaliada em R\$/milhar de 2010,¹⁰ também foi testada (SIDRA, 2026: Tab. 2908 e 3548).¹¹

Atração econômica: testou-se o Produto Interno Bruto *per capita* municipal (*PIB*), em R\$ 100 mil (valor de 2010), dos anos de 2000 e 2010, bem como o crescimento econômico local ($\Delta PIB = PIB_t / PIB_{t-1}$), relativo ao ano anterior (*i.e.*: 1999 e 2009) (IPEADATA, 2026). Para medir a intensidade do emprego formal (*emp*), dividiu-se o total de empregos formais (RAIS, 2026) pela população economicamente ativa – PEA (*i.e.*: 15 anos ou mais) de cada município (SIDRA, 2026: Tab. 200). Ademais usou-se a diferença entre o total de empregos formais, em relação ao ano anterior, dividida pela PEA, para medir a geração de empregos no período pré-migratório. Portanto: $\Delta emp = (emp_t - emp_{t-1}) / PEA_t$. A participação da

¹⁰ Neste caso, usou-se o INPC (IPEADATA, 2026) para converter os valores nominais em constantes/2010.

¹¹ Para dados de 2022, necessários às projeções pós-estimação, usou-se: *gen* (IPEADATA, 2026), *cor* (SIDRA, 2026: Tab. 9605), *Idd* (SIDRA, 2026: Tab. 9514), *ecv* (SIDRA, 2026: Tab. 1539), *esc₋* (IPEADATA, 2026), *esc₊* (SIDRA, 2026: Tab. 10064) e *rda* (SIDRA, 2026: Tab. 10291).

indústria (pf_{ind}), agropecuária (pf_{agr}), serviços (pf_{srv}) e setor público ($pf_{púb}$), no PIB total dos municípios, também foi considerada (IPEADATA, 2026).

Infraestrutura local: os dados populacionais de 2000 e 2010 (IPEADATA, 2026) foram usados para criar *dummies* de porte populacional, que permitiram diferenciar locais com menos de 20 mil habitantes (p_{min}), entre 20-100 mil (p_{med}) e mais de 100 mil (p_{max}),¹² e para calcular a parcela de indivíduos vivendo em áreas urbanas (urb). Quanto à infraestrutura educacional, usou-se o total de profissionais, para cada mil habitantes, atuando no ensino superior privado (inf_{e-pr}) e público (inf_{e-pu}) (RAIS, 2026).¹³ Na tentativa de captar o efeito dos recursos humanos e físicos à disposição da saúde local, testou-se o total de médicos (inf_{s-me}) e de leitos para internação (inf_{s-lt}), a cada mil habitantes (DATASUS, 2026).¹⁴ Para o nível de habitação, usou-se a parcela de domicílios com acesso à rede de esgoto (inf_{h-esg}) (IPEADATA, 2026).

Amenidades/preferências: para medir a desigualdade de renda local (des_r), calculou-se a proporção de pessoas “ricas” (que recebiam mais de 10 salários-mínimos) para cada 100 “pobres” (cuja renda não ultrapassava 1 salário-mínimo) (SIDRA, 2026: Tab. 2903 e 3548).¹⁵ A poluição foi medida com base no frota municipal de carros e motos (pol_{fcm}) e de veículos pesados (pol_{fp}), para cada 100 habitantes (Secretaria Nacional de Trânsito – SENATRAN, 2026).¹⁶ Visando captar a periculosidade local, testou-se a quantidade de óbitos no trânsito (trn) e de homicídios (vio), ambos a cada 10 mil habitantes (IPEADATA, 2026).¹⁷ Além de incluir *dummies* para as cidades litorâneas ($praia$) (IBGE, 2026), a importância da altitude-municipal (em metros), relativa ao nível do mar ($mont$), e das médias anuais de temperatura (tp), em graus Celsius, e de precipitação ($prec$), em milímetros/dia,¹⁸ também foram testadas (IPEADATA, 2026).¹⁹

¹² Tais argumentos foram criados a fim de manter “graus de liberdade” adequados às estimativas e, embora não sejam as mesmas do IBGE, encontram respaldo em Silva e Firme (2026).

¹³ Considerou-se os empregados na “Educação Superior”, código 803 da *Classificação Nacional de Atividades Econômicas* - CNAE 95 (agregação: grupo de atividade).

¹⁴ Usou-se os dados do Tabnet > Rede Assistencial > *Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde* – CNES: Recursos-Humanos (Ocupações: Médicos) e Recursos-Físicos (Leito Hospitalar).

¹⁵ Os valores de 2022 estão disponíveis em SIDRA (2026: Tab. 10292).

¹⁶ pol_{fcm} inclui motocicletas, motonetas, quadriciclos, ciclomotores, automóveis, cominhonetes, camionetas e utilitários; pol_{fp} contém caminhões, tratores, ônibus e microônibus.

¹⁷ A fim de reduzir a incidência de *missings*, trn e vio basearam-se na média anual dos 5 anos anteriores ao início da migração. Assim, contabilizou-se dados de 1996-2000 e 2006-2010 para ambas as variáveis.

¹⁸ Os valores originais, em mm/mês, foram divididos por 30 para evitar betas com muitos zeros após a vírgula.

¹⁹ As variáveis tp e $prec$ foram, originalmente, calculadas pelo *Climate Research Unit - University of East Anglia*, CRU-UEA, ao longo de 1961-1990 (IPEADATA, 2026), e, portanto, não variam no período considerado nesta pesquisa. Em ambos os casos, os *missing values* foram preenchidos com base nos valores de seus vizinhos mais próximos, usando as matrizes de k-vizinhança do software GEODA (ver: <https://geodacenter.github.io/>).

Custos/riscos migratórios: a fim de captar algum tipo de “cultura-migratória”, adquirida ao longo do tempo, incluiu-se *dummies* aos municípios cuja fuga (cm_{fug}) e a entrada (cm_{ent}) líquida de migrantes foi recorrente em 2000-2010 e 2010-2022. Como este viés-migratório também pode possuir raízes regionais, *dummies* foram associadas às macrorregiões Sul (cmr_s), Sudeste (cmr_{se}), Centro-Oeste (cmr_{co}), Nordeste (cmr_{ne}) e Norte (cmr_n) do país. Para medir os potenciais custos relacionados à migração, incluiu-se a distância relativa de cada município à sua respectiva capital estadual (em quilômetros) (IPEADATA, 2026).²⁰

A Tabela 2 revela as principais estatísticas descritivas dos dados contidos nesta seção.

Tabela 2 – Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas (2000 | 2010)

Variável		SIGLA	Média		DP		Mín.		Máx.	
Quociente Migratório (índice)		QM	0.98	0.96	0.13	0.12	0.47	0.52	2.75	2.29
Perfil da População	Gênero: masculino (fração da pop.)	gen	0.51	0.50	0.01	0.02	0.45	0.46	0.60	0.81
	Cor: não-brancos (fração da pop.)	cor _{nb}	0.47	0.53	0.26	0.24	0.00	0.00	0.99	0.99
	Idade: 0-19 anos (fração da pop.)	idd ₁₉	0.42	0.35	0.06	0.06	0.23	0.10	0.65	0.62
	Idade: 20-39 anos (fração da pop.)	idd ₃₉	0.30	0.31	0.03	0.03	0.22	0.19	0.44	0.66
	Idade: 40-69 anos (fração da pop.)	idd ₆₉	0.23	0.29	0.04	0.05	0.09	0.11	0.40	0.47
	Idade: 70+ anos (fração da pop.)	idd ₇₀₊	0.04	0.06	0.01	0.02	0.00	0.00	0.11	0.14
	Est. Civil: vive c/cônjuge (fração pop.: 10+ anos)	ecv	0.51	0.52	0.05	0.05	0.35	0.18	0.71	0.68
	Escolaridade: analfabetos (fração pop.: 15+ anos)	esc ₍₋₎	0.22	0.16	0.12	0.10	0.01	0.01	0.60	0.44
	Escolaridade: superior (fração da pop.)	esc ₍₊₎	0.01	0.04	0.01	0.02	0.00	0.00	0.16	0.24
	Renda média (R\$ milhar 2010)	rda	0.79	0.57	0.37	0.27	0.18	0.13	7.73	2.21
Atração Econômica	PIB <i>per capita</i> (R\$ 100 mil – valor de 2010)	PIB	0.09	0.13	0.10	0.15	0.01	0.02	2.79	3.12
	Crescimento Econômico (PIB _t / PIB _{t-1})	ΔPIB	1.06	0.06	0.14	0.19	0.21	0.38	4.00	5.01
	Empregos formais / Pop. Econ. Ativa	emp	0.11	0.17	0.12	0.13	0.00	0.00	4.35	2.37
	Variação emprego: [(emp _t - emp _{t-1}) / PEA _t]	Δemp	0.01	0.01	0.04	0.03	-1.49	-0.61	0.80	0.61
	Perfil Industrial (fração do PIB)	pf _{ind}	0.16	0.15	0.14	0.15	0.01	0.01	0.92	0.96
	Perfil Agropecuário (fração do PIB)	pf _{agr}	0.25	0.21	0.16	0.15	0.00	0.00	0.79	0.86
	Perfil Serviços (fração do PIB)	pf _{srv}	0.32	0.30	0.13	0.12	0.04	0.01	0.89	0.89
	Perfil Setor Público (fração do PIB)	pf _{púb}	0.28	0.34	0.14	0.18	0.01	0.02	0.79	0.93
Infraestrutura Local	Porte Pop. < 20 mil (<i>dummy</i>)	p _{min}	0.73	0.70	0.44	0.46	0.00	0.00	1.00	1.00
	Porte Pop. 20-100 mil (<i>dummy</i>)	p _{med}	0.23	0.25	0.42	0.43	0.00	0.00	1.00	1.00
	Porte Pop. > 100 mil (<i>dummy</i>)	p _{max}	0.04	0.05	0.20	0.22	0.00	0.00	1.00	1.00
	População Urbana (fração da total)	urb	0.59	0.64	0.23	0.22	0.00	0.04	1.00	1.00
	Infra-educ.: emp. no ensino sup. priv. (p/1000 hab.)	inf _{e-pr}	0.24	0.35	1.38	1.55	0.00	0.00	45.56	40.69
	Infra-educ.: emp. no ensino sup. púb. (p/1000 hab.)	inf _{e-pu}	0.03	0.12	0.53	1.28	0.00	0.00	20.71	48.31
	Infra-saúde: total de médicos (p/1000 hab.)	inf _{s-me}	1.26	1.73	1.64	1.23	0.00	0.08	54.34	10.70
	Infra-saúde: total de leitos (p/1000 hab.)	inf _{s-lt}	2.22	1.83	2.66	2.14	0.00	0.00	48.84	31.29
	Infra-habitação: esgoto (fração dos domicílios)	inf _{h-esg}	0.23	0.30	0.29	0.32	0.00	0.00	0.99	1.00
Amenidades e Preferências	Desig.: total ricos (>10SM) p/100 pobres (≤1 SM)	des _r	2.97	1.30	3.46	1.79	0.00	0.00	48.45	25.15
	Poluição: frota carros + motos (p/100 hab.)	pol _{fcm}	10.75	22.91	8.54	14.9	0.01	0.01	55.82	135.4
	Poluição: frota veículos-pesados (p/100 hab.)	pol _{fp}	1.06	1.75	1.13	1.95	0.00	0.00	30.23	64.24
	Trânsito (óbitos p/10 mil hab.)	trn	1.59	2.30	1.27	1.26	0.00	0.00	11.85	9.79
	Violência (homicídios p/10 mil hab.)	vio	0.99	1.55	1.18	1.40	0.00	0.00	12.50	12.27
	Praia: cidade litorânea (<i>dummy</i>)	praia	0.05	0.05	0.22	0.22	0.00	0.00	1.00	1.00
	Montanha: altitude nível-mar (em 100 metros)	mont	4.13	4.13	2.93	2.93	0.00	0.00	16.28	16.28
	Temperatura (graus Celsius)	tp	22.83	22.83	3.02	3.02	14.00	14.00	28.87	28.87
	Precipitação (milímetros/dia)	prec	3.86	3.86	1.23	1.23	0.96	0.96	9.41	9.41
Riscos e custos migratórios	Cultura migratória: fuga recorrente (<i>dummy</i>)	cm _{fug}	0.53	0.53	0.50	0.50	0.00	0.00	1.00	1.00
	Cultura migratória: entrada recorrente (<i>dummy</i>)	cm _{ent}	0.18	0.18	0.38	0.38	0.00	0.00	1.00	1.00
	Cultura migratória: região sul (<i>dummy</i>)	cmr _s	0.21	0.21	0.41	0.41	0.00	0.00	1.00	1.00
	Cultura migratória: região sudeste (<i>dummy</i>)	cmr _{se}	0.30	0.30	0.46	0.46	0.00	0.00	1.00	1.00
	Cultura migratória: região centro-oeste (<i>dummy</i>)	cmr _{co}	0.08	0.08	0.27	0.27	0.00	0.00	1.00	1.00
	Cultura migratória: região nordeste (<i>dummy</i>)	cmr _{ne}	0.32	0.32	0.47	0.47	0.00	0.00	1.00	1.00
	Cultura migratória: região norte (<i>dummy</i>)	cmr _n	0.08	0.08	0.27	0.27	0.00	0.00	1.00	1.00
	Distância às capitais estaduais (em 100 Km)	dist	2.53	2.53	1.64	1.64	0.00	0.00	14.76	14.76

Fonte: Elaboração própria com base nos dados apresentados nesta seção.

²⁰ O Quadro A1 (ANEXO) contém maiores detalhes sobre os autores que motivaram a inclusão de cada variável testada nesta pesquisa, bem como seus respectivos sinais esperados.

Assumindo que parte da migração por amenidades (*i.e.*: *amenity migration*) é atraída pela raridade da beleza-natural local, é razoável supor que municípios cuja altitude, temperatura e precipitação encontram-se mais distantes da média sejam preferidos. Ademais, embora uma elevada desigualdade econômica gere problemas indesejáveis aos migrantes, ela poderia servir de estímulo econômico, em níveis mais brandos (Shin, 2012; Brueckner e Lederman, 2018), tornando o local mais atrativo à migração. Para testar estas hipóteses, as versões quadráticas das variáveis supracitadas foram incluídas nas estimativas (*i.e.*: $mont^2$, tp^2 , $prec^2$ e des_r^2) (Ferreira, Gomide e Firme, 2025). No caso dos aspectos naturais, espera-se que as funções-quadráticas tenham o formato de “U” (*i.e.*: $\beta x < 0$ e $\beta x^2 > 0$). Quanto à desigualdade, o efeito esperado seria do tipo $\cap$ ou U-invertido (*i.e.*: $\beta x > 0$ e $\beta x^2 < 0$).

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A estimação por efeitos aleatórios (EA), sem controles espaciais (Não-Espacial), sugere que as variáveis testadas explicam boa parte da migração municipal brasileira entre 2000-2022 (R^2 ajustado = 0.449) e geram uma migração prevista ($\widehat{mig}_{it}$) cuja correlação com a real (mig_{it}) é de 0.67. Todavia, o teste de Hausman (1978) indicou que o modelo de efeitos fixos (EF) seria superior ao de EA ($\chi^2 = 1621.97$; $Prob.: 0.00$). Como a dependência espacial foi significativa nas regressões via EF, tanto na variável dependente ($\rho = -0.034$) quanto no termo de erro ($\lambda = 0.080$), o modelo espacial SAC torna-se o mais adequado para avaliar os impactos das variáveis explicativas. Contudo, ao eliminar as variáveis fixas no tempo, esta especificação acabou comprometendo sua própria capacidade preditiva [R^2 ajustado = 0.03 e $correlação(mig_{it}; \widehat{mig}_{it}) = 0.179$]. Portanto, para fins de previsão, considerou-se o modelo SEM, estimado via EA (Tabela 3).²¹

A dependência espacial, verificada no modelo SAC-EF (Tabela 3), já havia sido notada em outros estudos sobre a migração no Brasil (Mata *et al*, 2007; Taveira e Almeida, 2014 e Raiher *et al*, 2019). Segundo Mata *et al* (2007), o efeito negativo-significativo do ρ indicaria certa competição local por migrantes. Assim, a maior atratividade-migratória, de um município qualquer, poderia tornar seus vizinhos menos atrativos em termos relativos. Tal resultado converge com os de Taveira e Almeida (2014), que afirmam que a atração de mais migrantes, nas localidades vizinhas, poderia reduzir a absorção do próprio município.

Ainda que 21 das 30 variáveis do modelo SAC-EF apresentem efeitos significativos (Tabela 3), deve-se ter cuidado ao avaliar seus impactos sobre a migração, pois seus respectivos efeitos totais (ET) dependem do multiplicador espacial gerado pelo termo ρ (Lesage e Pace, 2009), cujo sinal negativo tende a atenuar os efeitos diretos (ED) de cada variável. Logo, a competição local por migrantes, oriunda do $\rho < 0$, tornaria $|ED| > |ET|$ (ambos em módulo). Os resultados do SAC-EF (Tabela 4) revelam que os locais menos atrativos ao migrante teriam populações mais propensas à migração (rever seção 2.1), ou seja, com maior concentração de homens ($gen = -0.247$), de indivíduos de cor não-branca ($cor_{nb} = -0.102$)²² e de pessoas com baixo poder aquisitivo ($rda = 0.030$) e/ou sem união estável ($ecv = 0.345$).²³

²¹ Nos modelos EA, a inclusão do λ tornou o ρ não-significativo. Assim, optou-se pelo SEM, cujo AIC (-21522) foi o menor dentre os EA. Dentre os EF, o SAC-EF obteve o menor AIC (-11446) (Tabela 3).

²² Este efeito pode ser um reflexo das disparidades socioeconômicas regionais, visto que os municípios de maioria não-branca concentram-se no Norte/Nordeste dos país, onde os diferenciais de renda condicionam a migração (Silva, Silva Filho e Cavalcanti, 2019; Silva Filho e Resende, 2021).

²³ Cujas decisão de migrar não requer o acompanhamento familiar (Oliveira e Jannuzzi, 2005).

Tabela 3 – Estimativas sobre os efeitos dos fatores associados ao fluxo migratório municipal

Modelo		Não-Espacial		SAR		SEM		SAC	
Variáveis		EA	EF	EA	EF	EA	EF	EA	EF
Perfil da População	gen	0.581***	-0.285 [#]	0.569***	-0.489***	0.648***	-0.359*	0.651***	-0.296 [#]
	cor _{nb}	-0.011	-0.119***	-0.011	-0.117***	-0.025***	-0.124***	-0.025***	-0.122***
	Idd ₁₉	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
	Idd ₃₉	-0.482***	-1.320***	-0.481***	-1.128***	-0.454***	-1.356***	-0.454***	-1.453***
	Idd ₆₉	-0.252***	-0.106	-0.247***	-0.111	-0.280***	-0.186*	-0.281***	-0.236**
	Idd ₇₀₊	0.149	1.448***	0.124	1.335***	0.141	1.395***	0.149	1.360***
	ecv	0.247***	0.516***	0.250***	0.469***	0.292***	0.448***	0.291***	0.414***
	esc ₍₋₎	-0.011	0.299***	-0.016	0.247***	-0.024	0.340***	-0.022	0.382***
	esc ₍₊₎	-0.178*	-0.475***	-0.191***	-0.440**	-0.160*	-0.419**	-0.155 [#]	-0.378**
	rda	0.070***	0.048***	0.070***	0.036***	0.054***	0.037***	0.054***	0.036***
Atração Econômica	PIB	0.038***	0.015	0.039***	0.014	0.034***	0.010	0.034***	0.008
	ΔPIB	0.022***	-0.005	0.022***	-0.006	0.019***	-0.006	0.019***	-0.006
	emp	-0.013	-0.004	-0.013	0.001	-0.010	0.006	-0.010	0.009
	Δemp	0.069***	0.055*	0.070***	0.052*	0.061***	0.052*	0.061***	0.050*
	pf _{ind}	0.022*	0.028	0.017	0.032	0.031**	0.058**	0.033***	0.068**
	pf _{agr}	0.004	0.058**	-0.001	0.062***	0.011	0.083***	0.013	0.089***
	pf _{srv}	0.092***	0.048 [#]	0.086***	0.050 [#]	0.095***	0.087***	0.097***	0.099***
	Pf _{púb}	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
Infraestrutura Local	p _{min}	0.028***	0.085***	0.032***	0.079***	0.035***	0.081***	0.034***	0.079***
	p _{med}	0.019***	0.027*	0.020***	0.025 [#]	0.024***	0.030*	0.024***	0.032**
	p _{máx}	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
	urb	0.069***	0.306***	0.071***	0.297***	0.073***	0.311***	0.073***	0.309***
	inf _{e-pr}	-0.002**	0.001	-0.002**	0.001	-0.001*	0.001	-0.001*	0.001
	inf _{e-pu}	0.000	0.002	0.000	0.002	-0.000	0.001	-0.000	0.001
	inf _{s-me}	0.002**	0.003***	0.002**	0.003***	0.001 [#]	0.003***	0.001 [#]	0.003***
	inf _{s-lt}	-0.002***	0.004***	-0.002***	0.004***	-0.002***	0.003***	-0.002***	0.003***
	inf _{h-esg}	-0.030***	0.006	-0.031***	0.002	-0.027***	0.002	-0.027***	0.001
Amenidades e Preferências	des _r	-0.003***	0.006***	-0.003***	0.006***	-0.002*	0.006***	-0.002 [#]	0.006***
	des _r ²	0.000	-0.000**	0.000	-0.000*	0.000	-0.000 [#]	-0.000	-0.000
	pol _{lcm}	0.001***	0.002***	0.001***	0.001***	0.001***	0.002***	0.001***	0.002***
	pol _{ip}	-0.002**	-0.006***	-0.002**	-0.006***	-0.001 [#]	-0.006***	-0.001 [#]	-0.006***
	trn	0.000	-0.001	0.000	-0.001	0.001	-0.000	0.001	0.000
	vio	-0.002***	-0.000	-0.002***	0.000	-0.002*	0.001	-0.002*	0.001
	praia	0.032***	Excluída	0.035***	Excluída	0.032***	Excluída	0.031***	Excluída
	mont	-0.005***	Excluída	-0.005***	Excluída	-0.004***	Excluída	-0.004***	Excluída
	mont ²	0.001***	Excluída	0.001***	Excluída	0.001***	Excluída	0.001***	Excluída
	tp	0.007	Excluída	0.008	Excluída	0.013*	Excluída	0.013*	Excluída
	tp ²	-0.000	Excluída	-0.000	Excluída	-0.000 [#]	Excluída	-0.000 [#]	Excluída
	prec	-0.024***	Excluída	-0.023***	Excluída	-0.022***	Excluída	-0.022***	Excluída
	prec ²	0.002***	Excluída	0.002***	Excluída	0.002***	Excluída	0.002***	Excluída
Riscos e custos migratórios	cm _{lug}	-0.079***	Excluída	-0.079***	Excluída	-0.074***	Excluída	-0.074***	Excluída
	cm _{ent}	0.100***	Excluída	0.100***	Excluída	0.096***	Excluída	0.096***	Excluída
	cm _{r_s}	-0.029***	Excluída	-0.029***	Excluída	-0.032***	Excluída	-0.032***	Excluída
	cm _{r_{se}}	Referência	Excluída	Referência	Excluída	Referência	Excluída	Referência	Excluída
	cm _{r_{co}}	-0.010**	Excluída	-0.011**	Excluída	-0.014**	Excluída	-0.014**	Excluída
	cm _{r_{ne}}	-0.003	Excluída	-0.003	Excluída	0.002	Excluída	0.002	Excluída
	cm _{r_n}	-0.013**	Excluída	-0.014**	Excluída	-0.008	Excluída	-0.008	Excluída
	dist	-0.004***	Excluída	-0.004***	Excluída	-0.004***	Excluída	-0.004***	Excluída
Constante		0.591***	0.863***	0.576***	-	0.467***	-	0.471***	-
ρ		-	-	0.002***	0.044***	-	-	-0.001	-0.034***
λ		-	-	-	-	0.059***	0.054***	0.059***	0.080***
R ² ajustado		0.449	0.031	0.448	0.037	0.447	0.035	0.447	0.030
AIC		-20926	-11197	-20938	-11388	-21522	-11436	-21521	-11446
Cor(mig; mig)		0.670	0.176	0.669	0.189	0.668	0.186	0.669	0.179
Hausman (prob.)		1621.97 (0.00)		1060.80 (0.00)		1426.45 (0.00)		1325.13 (0.00)	

Nota: *p*-valor: [#]<0.15; *<0.10; **<0.05; ***<0.01.

Fonte: Elaboração própria com base no software STATA.

Ademais, locais com muitos adultos-jovens ($Idd_{39} = -1.211$) e/ou adultos-maduros ($Idd_{69} = -0.196$) seriam preteridos àqueles com mais idosos ($Idd_{70+} = 1.134$). Como boa parte dos migrantes brasileiros é composta por adultos em idade ativa (Justo e Silveira Neto, 2009; Nascimento, Silva e Lucas, 2016), é natural que municípios com este perfil-etário

enfrentem maior fuga migratória. Os resultados ainda indicam que, talvez para evitar a concorrência mais qualificada, os migrantes parecem favorecer locais cuja população é menos instruída ($esc_{(-)} = 0.318$), em detrimento daqueles com pessoas mais escolarizadas ($esc_{(+)} = -0.315$).

Na esfera econômica, os locais menos dependentes do setor público²⁴ e mais voltados aos serviços ($pf_{srv} = 0.082$), à agropecuária ($pf_{agr} = 0.074$) e à indústria ($pf_{ind} = 0.056$) mostraram-se mais desejados pelos migrantes. Como o PIB, o crescimento econômico (ΔPIB) e a parcela da PEA empregada (emp) foram não-significativos, é possível que o principal indutor-econômico da migração seja, conforme sugerido por Raiher *et al* (2019), a capacidade local de gerar novos postos de trabalho ($\Delta emp = 0.042$) (Tabela 4).

Quanto à infraestrutura, verifica-se que os migrantes têm optado por municípios com menor porte populacional ($p_{min} = 0.066$ e $p_{med} = 0.026$), em detrimento dos grandes centros. Tal resultado já havia sido notado por Mata *et al* (2007) e, segundo Carcci (2026), pode ser um reflexo do elevado custo de vida das cidades grandes. Ainda assim, parece haver uma predileção por áreas mais urbanizadas ($urb = 0.258$) e com melhor infraestrutura de saúde, ou seja, com maior proporção de médicos ($inf_{s-me} = 0.003$) e de leitos ($inf_{s-lt} = 0.003$) por habitante. A estrutura de ensino superior, seja pública (inf_{e-pu}) ou privada, (inf_{e-pr}), bem como o acesso à rede de esgoto (inf_{h-esg}), não foram significativos (Tabela 4).

Os resultados associados às amenidades indicam que há uma relação positiva entre a entrada de migrantes e a desigualdade de renda local ($des_r = 0.005$) (Tabela 4), sugerindo que tal variável poderia gerar estímulos econômicos que seriam favoráveis ao migrante (Shin, 2012; Brueckner e Lederman, 2018). Entretanto, como sua versão quadrática (des_r^2) foi negativa-significativa em todas as demais estimações via EF, exceto no SAC-EF (Tabela 3), não é possível descartar seu potencial efeito em formato de " $\cap$ ". Neste caso, a desigualdade atrairia migrantes apenas em níveis mais brandos, tornando-se repulsiva em patamares elevados. Ademais, a frota de veículos leves, talvez por indicar um maior poder aquisitivo dos moradores locais, revelou-se atrativa ($pol_{fcm} = 0.002$). Porém, municípios com maior concentração de veículos pesados ($pol_{fp} = -0.005$), associados ao transporte coletivo e/ou de carga, tenderiam a ser evitados. Embora os óbitos no trânsito (trn) e a violência (vio) sejam não-significativos no SAC-EF (Tabela 4), este último apresentou efeitos negativos-significativos em todos os

²⁴ O mercado de trabalho deste segmento tende a ser menos dinâmico (Guilhoto e Sesso Filho, 2010, p.60), pois boa parte das vagas é preenchida via concursos públicos, que garantem certa estabilidade ao trabalhador.

modelos de EA (Tabela 3), indicando que a violência local poderia afastar potenciais migrantes, conforme relatado por Mueser e Graves (1995) e Golgher (2008).

Tabela 4 – Efeitos diretos (ED) e totais (ET) associados à migração: modelo SAC com EF

Grupo	Var.	ED	ET	Grupo	Var.	ED	ET
Perfil da População	gen	-0.298 [#]	-0.247 [#]	Infraestrutura Local	p _{mín}	0.079***	0.066***
	cor _{nb}	-0.123***	-0.102***		p _{méd}	0.032**	0.026**
	Idd ₁₉	Referência	Referência		p _{máx}	Referência	Referência
	Idd ₃₉	-1.463***	-1.211***		urb	0.311***	0.258***
	Idd ₆₉	-0.237**	-0.196**		inf _{e-pr}	0.001	0.000
	Idd ₇₀₊	1.369***	1.134***		inf _{e-pu}	0.001	0.001
	ecv	0.416***	0.345***		inf _{s-me}	0.003***	0.003***
	esc ₍₋₎	0.384***	0.318***		inf _{s-lt}	0.003***	0.003***
	esc ₍₊₎	-0.381**	-0.315**		inf _{h-esg}	0.001	0.001
	rda	0.036***	0.030***	Amenidades e Preferências	des _r	0.006***	0.005***
Atração Econômica	PIB	0.008	0.006		des _r ²	0.000	0.000
	ΔPIB	-0.007	-0.005		pol _{fcm}	0.002***	0.002***
	emp	0.009	0.007		pol _{fp}	-0.006***	-0.005***
	Δemp	0.050*	0.042*		trn	0.000	0.000
	pf _{ind}	0.068**	0.056**		vio	0.001	0.001
	pf _{agr}	0.090***	0.074***		Notas: a) <i>p</i> -valor: [#] <0.15; *<0.10; **<0.05; ***<0.01; b) as variáveis fixas no tempo foram excluídas via EF (e.g.: praia, relevo, clima, dummies regionais, etc).		
	pf _{srv}	0.099***	0.082***				
	Pf _{púb}	Referência	Referência				

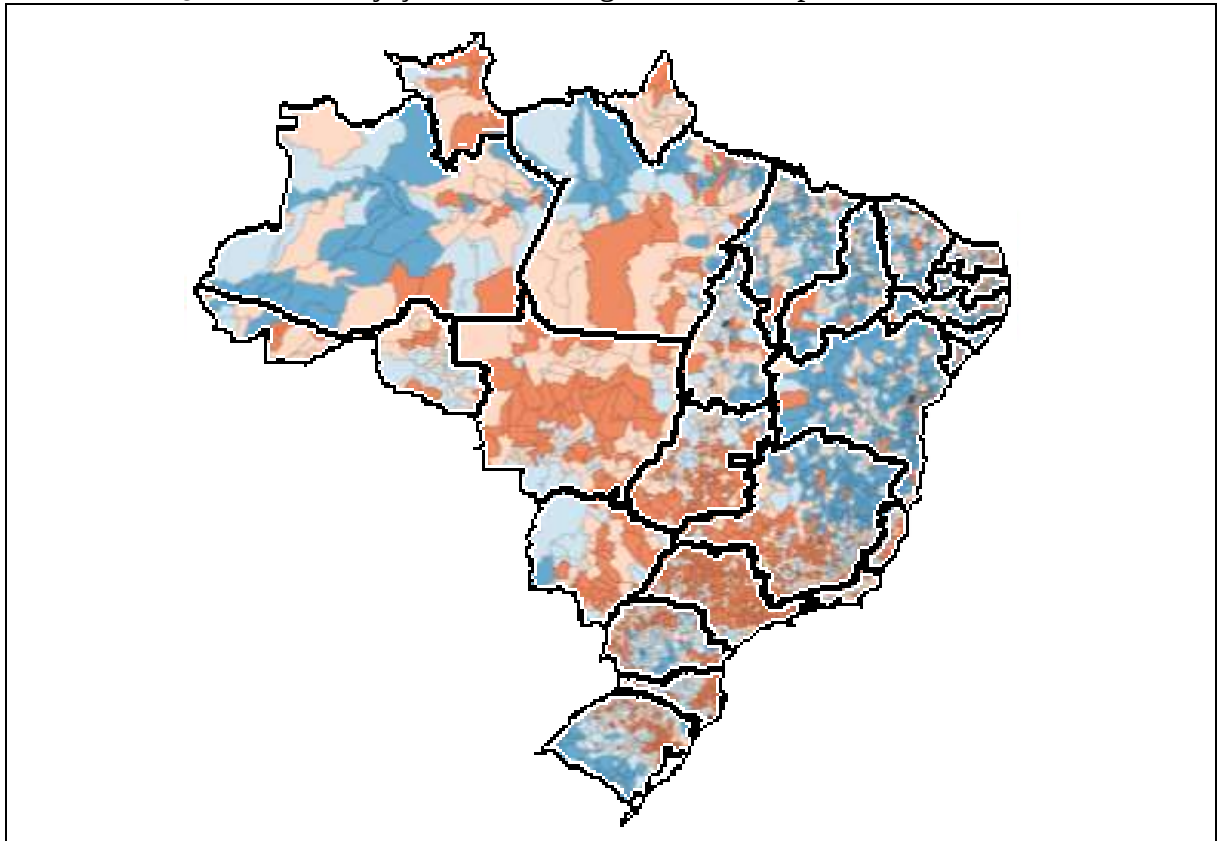
Fonte: Elaboração própria com base no software STATA.

Além de permitir previsões mais promissoras sobre a migração municipal, o modelo SEM-EA (Tabela 3) também viabiliza a análise das variáveis que não se alteraram ao longo do período avaliado (excluídas nas estimativas EF). Deste modo, é possível inferir que localidades litorâneas (*praia* = 0.032), cuja altitude (*mont* = -0.004 e *mont*² = 0.001) e precipitação (*prec* = -0.022 e *prec*² = 0.002) estão mais distantes da média nacional, seriam os destinos mais desejáveis. Já os municípios com clima extremo (*i.e.*: muito frios/quentes) seriam menos procurados (*tp* = 0.013 e *tp*² = -0.000). Ademais, verificou-se que certas localidades brasileiras possuem uma cultura de saída (*cm_{fug}* = -0.074) ou de entrada (*cm_{ent}* = 0.096) de migrantes, gerando uma migração inercial que se mantém ao longo do tempo. Segundo Vaz (2017), esta cultura-local acaba estimulando a criação de redes sociais de apoio à migração, que reduzem os custos/riscos associados às viagens. Alternativamente, municípios mais distantes das suas capitais estaduais parecem ter menor fluxo migratório líquido (*dist* = -0.004), possivelmente por possuírem uma infraestrutura de transporte mais precária e custosa que a dos grandes centros. Por fim, após considerar todas as variáveis explicativas (*i.e.*: assumindo um cenário-hipotético onde há certa homogeneidade socioeconômica, demográfica e ambiental

entre os municípios), verificou-se que as macrorregiões Sul ($cmr_s = -0.032$) e Centro-Oeste ($cmr_{co} = -0.014$) tenderiam a receber menos migrantes que o Nordeste, Sudeste e Norte.

Valendo-se dos coeficientes do modelo SEM-EA (Tabela 3) e de dados atualizados dos municípios brasileiros (referentes ao ano de 2022), foi possível projetar o fluxo migratório líquido destas localidades, no período de 2022-2032 (Quadro 2).

Quadro 2 – Projeção do fluxo migratório municipal entre 2022-2032



Nota: Mapa quantílico gerado no software Geoda.

Legenda: As cores quentes (laranja) identificam locais-atrativos, com maior QM; Já as cores frias (azul) revelam os municípios com menor QM, ou seja, com tendência de êxodo populacional.

Fonte: Elaboração própria com base no SEM-EA (Tabela 3) e nos dados municipais do ano de 2022.

De modo geral, o Quadro 2 indica que boa parte da região nordeste (incluindo a porção centro-norte de Minas Gerais - MG) continuará enfrentando um êxodo migratório entre 2022-2032. Este cenário também se aplica às áreas mais ao norte do Acre (AC), Amazonas (AM) e Pará (PA), assim como à porção oeste do Mato Grosso do Sul (MS). No sul do país, as projeções sugerem que a fuga de migrantes irá se concentrar no sudoeste do Rio Grande do Sul (RS) e nas áreas centrais de Santa Catarina (SC) e do Paraná (PR). Na região Norte, Roraima (RR), Amapá (AP) e o Centro-Sul do Pará (PA), assim como o leste do Acre (AC), devem se destacar pela atratividade de migrantes. As áreas mais procuradas no Sudeste incluirão boa parte de São

Paulo (SP) e do Espírito Santo (ES), bem como o Sul de Minas Gerais e o Triângulo Mineiro. No Centro-Oeste, as áreas atrativas incluem boa parte do Mato Grosso (MT), o centro-sul de Goiás (GO) e a porção leste do Mato Grosso do Sul (MS). Os locais mais demandados no Sul do país englobam o norte/noroeste do Rio Grande do Sul (RS) e áreas próximas ao litoral de Santa Catarina (SC) e do Paraná (PR), bem como a porção mais ao norte/noroeste deste último.

A fim de permitir que os municípios mais afetados pela migração projetada para 2022-2032 possam se adequar, buscou-se destacar aqueles que, segundo as estimativas, enfrentariam forte entrada/saída de migrantes nos próximos anos (Tabela 5). Das 5 cidades-pequenas (com menos de 20 mil habitantes) mais propensas a receber migrantes, todas situam-se em áreas litorâneas das regiões Sudeste e Sul, sendo elas: Presidente Kennedy – ES (*Mig* = 1.243), Ilha Comprida – SP (*Mig* = 1.238), Passo de Torres – SC (*Mig* = 1.225), Xangri-lá – RS (*Mig* = 1.219) e Balneário Barra do Sul – SC (*Mig* = 1.217). Já as menos atraentes incluem: Monte Gameleiras – RN (*Mig* = 0.649), São Pedro do Turvo – SP (*Mig* = 0.791), Aiquara – BA (*Mig* = 0.799), Carmesia – MG (*Mig* = 0.841) e Lamarão – BA (*Mig* = 0.842).²⁵

Nas cidades-médias (com população entre 20 e 100 mil habitantes), a predileção pelos balneários do Sudeste e Sul persiste e as cidades de Saquarema – RJ (*Mig* = 1.321), Ilha Bela – SP (*Mig* = 1.287), São João da Barra – RJ (*Mig* = 1.233), Bertioga – SP (*Mig* = 1.232) e Itapoá – SC (*Mig* = 1.217) seriam as mais demandadas pelos migrantes. Na outra ponta, Riacho das Almas – PE (*Mig* = 0.808), Cachoeira – BA (*Mig* = 0.840), Palmeirândia – MA (*Mig* = 0.845), Wenceslau Guimarães – BA (*Mig* = 0.851) e Maragogipe – BA (*Mig* = 0.851) tendem a enfrentar um forte êxodo migratório (Tabela 5).

Dentre as cidades-grandes (com população superior a 100 mil), verifica-se que as 5 mais atrativas encontram-se nos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, sendo elas: Maricá – RJ (*Mig* = 1.276), Araruama – RJ (*Mig* = 1.182), Paulínia – SP (*Mig* = 1.170), Praia Grande – SP (*Mig* = 1.169) e Itanhaém – SP (*Mig* = 1.165). Neste grupo, apenas Paulínia (SP) não pertence ao litoral. Alternativamente, Cametá – PA (*Mig* = 0.865), Foz do Iguaçu – PR (*Mig* = 0.868), Uruguaiana – RS (*Mig* = 0.877), Codó – MA (*Mig* = 0.878) e Belford Roxo – RJ (*Mig* = 0.878) seriam as 5 menos atraentes ao migrante (Tabela 5).

²⁵ Os valores da Tabela 5 correspondem ao *Quociente Migratório* – *QM* (rever seção 2.2.1). Assim, é possível inferir que, entre 2022-2032, a população de Presidente Kennedy (ES) será 24,3% maior do que aquela que seria esperada apenas com base no seu crescimento natural, enquanto a de Monte Gameleiras (RN) será 35.1% menor.

Tabela 5 – Municípios mais/menos atrativos à migração por porte populacional: projeção para o período de 2022-32

	População < 20 mil					20 mil < População < 100 mil					População > 100 mil				
	Mais Atrativos			Menos Atrativos			Mais Atrativos			Menos Atrativos			Mais Atrativos		
Posição	UF	Município	Mig.	UF	Município	Mig.	UF	Município	Mig.	UF	Município	Mig.	UF	Município	Mig.
1º	ES	Presidente Kennedy	1.243	RN	Monte Gameleiras	0.649	RJ	Saquarema	1.321	PE	Riacho das Almas	0.808	RJ	Maricá	1.276
2º	SP	Ilha Comprida	1.238	SP	São Pedro do Turvo	0.791	SP	Ilhabela	1.287	BA	Cachoeira	0.840	RJ	Araruama	1.182
3º	SC	Passo de Torres	1.225	BA	Aiquara	0.799	RJ	São João da Barra	1.233	MA	Palmeirândia	0.845	SP	Paulínia	1.170
4º	RS	Xangri-lá	1.219	MG	Carmesia	0.841	SP	Bertioga	1.232	BA	Wenc. Guimarães	0.851	SP	Praia Grande	1.169
5º	SC	Balneário Barra do Sul	1.217	BA	Lamarão	0.842	SC	Itapoá	1.217	BA	Maragogipe	0.851	SP	Itanhaém	1.165
6º	SC	Gov. Celso Ramos	1.216	MG	Sto Antônio Itambé	0.844	RJ	Arraial do Cabo	1.214	AM	Eirunepé	0.852	ES	Guarapari	1.165
7º	RS	Arroio do Sal	1.216	SE	Santa Luzia do Itanhy	0.845	SC	S. Francisco do Sul	1.211	BA	Laje	0.854	RJ	Cabo Frio	1.156
8º	SC	Paulo Lopes	1.215	BA	Barra do Rocha	0.846	RJ	Armação de Búzios	1.208	BA	Santo Amaro	0.860	SP	Caraguatatuba	1.151
9º	GO	Cachoeira Dourada	1.214	BA	Santanópolis	0.848	SC	Barra Velha	1.205	BA	Camacan	0.860	SC	Itajaí	1.149
10º	MG	Confins	1.210	AM	Guajará	0.849	SC	Jaguaruna	1.205	MG	Minas Novas	0.862	RN	Parnamirim	1.146
11º	SC	Balneário Gaivota	1.205	BA	Itaquara	0.849	SC	Balneário Piçarras	1.202	PE	Orobó	0.863	RJ	Rio das Ostras	1.142
12º	SP	Cesário Lange	1.203	BA	Candeal	0.851	SC	Imbituba	1.202	BA	Muritiba	0.863	SP	Tatui	1.140
13º	SP	Saltinho	1.201	BA	São Félix	0.851	SC	Penha	1.200	BA	Irara	0.864	SP	Birigui	1.138
14º	SC	Bal. Arroio do Silva	1.197	AP	Itaubal	0.851	SC	Garopaba	1.196	MG	Pedra Azul	0.864	SP	Atibaia	1.137
15º	SP	Pedrinho	1.194	BA	Pedraão	0.852	SC	Bombinhas	1.194	BA	Castro Alves	0.865	SC	Palhoça	1.136
16º	SP	Ipeuna	1.190	PI	Pas. Franca do Piauí	0.854	SP	Peruibe	1.194	AM	Boca do Acre	0.868	SP	Franca	1.131
17º	SP	Vargem	1.190	BA	Água Fria	0.855	SC	Navegantes	1.194	PE	Sta M. da Boa Vista	0.869	ES	Vila Velha	1.131
18º	SC	Ascurra	1.188	MG	Serra Azul de Minas	0.855	ES	Marataizes	1.193	PE	Vicência	0.870	SP	Mogi-Guaçu	1.131
19º	SP	Águas de São Pedro	1.188	BA	Barro Preto	0.856	SP	Mongaguá	1.193	PA	Praiaha	0.871	SP	Itu	1.131
20º	SP	Mendonça	1.185	MG	Catas Altas Noruega	0.856	SC	Porto Belo	1.192	PI	Batalha	0.872	SP	Sertãozinho	1.130
21º	SC	Rodeio	1.184	BA	Jussari	0.856	RJ	Mangaratiba	1.190	PA	Acará	0.872	SP	Bragança Paulista	1.129
22º	SP	Boracéia	1.184	PI	São João da Varjota	0.858	SC	Araranguá	1.189	PA	Bujaru	0.873	SP	Salto	1.128
23º	SC	Ilhota	1.184	BA	Érico Cardoso	0.859	SP	Jarinu	1.189	BA	São Felipe	0.873	SP	Araras	1.128
24º	MS	Selvíria	1.183	BA	Terra Nova	0.859	SP	Ubatuba	1.188	PE	Bodocó	0.873	SP	Sumaré	1.127
25º	RN	Guamaré	1.183	MG	Ladainha	0.859	SP	Cordeirópolis	1.185	PA	Irituia	0.875	ES	Linhares	1.127
26º	MT	Nova Ubirata	1.182	BA	Cabaceiras Paraguaçu	0.860	RJ	Quissamã	1.184	BA	Amélia Rodrigues	0.876	ES	São Mateus	1.126
27º	SC	Maracajá	1.182	BA	Teolândia	0.860	SP	Louveira	1.183	PA	N. Esperança Piriá	0.876	SP	Rio Claro	1.126
28º	MG	Itapeva	1.182	PR	Lunardelli	0.861	RS	Imbé	1.183	CE	Jardim	0.876	RJ	Macaé	1.123
29º	MG	Pratinha	1.181	PE	Carnaubeira da Penha	0.861	SP	Araçariguama	1.181	AL	Igreja Nova	0.876	MT	Sinop	1.123
30º	RS	Cidreira	1.181	PE	Cortês	0.862	RS	Arroio do Meio	1.181	AL	São José da Laje	0.876	ES	Serra	1.123
31º	SP	Joanópolis	1.180	BA	Conceição do Almeida	0.863	SC	Guabiruba	1.181	PE	Panelas	0.877	SP	Itapetininga	1.123
32º	SC	Lontras	1.180	BA	Aramari	0.864	PB	Cabedelo	1.181	AL	Teotônio Vilela	0.877	SP	Jacareí	1.123
33º	RS	Balneário Pinhal	1.180	PE	Palmeirina	0.864	RS	Tramandaí	1.175	BA	Iguaí	0.878	SP	Sorocaba	1.123
34º	RS	Poço das Antas	1.179	BA	Ipecaetá	0.865	SP	Nova Odessa	1.174	PA	Capitão Poço	0.879	SP	Piracicaba	1.122
35º	SP	Rubineia	1.177	BA	Tanquinho	0.865	ES	Piúma	1.174	MA	Parnarama	0.879	MG	Poços de Caldas	1.122
													RS	Viamão	0.910

Fonte: Elaboração própria com base no modelo SEM-EA (Tabela 3) e nos dados municipais do ano de 2022.

Dos municípios mais atrativos da Tabela 5, 41 pertencem à São Paulo (SP) e 26 à Santa Catarina (SC), o que representa quase 64% dos 105 citados. Dentre os 653 municípios de SP e os 292 de SC considerados neste estudo, 450 (68.9%) e 166 (56.9%) obtiveram $\widehat{Mig} > 1$, respectivamente. Esta profusão de locais atrativos em SC já havia sido noticiada por Mayer (2026). No caso do Estado de SP, a projeção para 2022-2032 parece ir na direção contrária da fuga migratória de 2010-2022 (Tabela 1). Porém, as projeções indicam que, diferentemente da boa-atratividade da maioria dos municípios paulistas, a cidade de São Paulo enfrentará um potencial êxodo populacional nos próximos anos ($\widehat{Mig} = 0.945$). Como esta é a cidade mais populosa do país, é natural que tal fuga de migrantes puxe para baixo a média de todo o Estado paulista, tornando as projeções da Tabela 5 coerentes com os dados da Tabela 1.

No lado oposto, a Bahia (BA) é o estado com o maior número de municípios indesejados pelos migrantes. Na Tabela 5, é possível perceber que 35 dos 105 locais menos atraentes situam-se neste Estado (33,3% do total). Ao avaliar toda a amostra, nota-se que 372 dos 414 municípios baianos (89,9% do total) apresentaram $\widehat{Mig} < 1$ e, possivelmente, irão vivenciar algum nível de fuga migratória entre 2022-2032. Portanto, as projeções deste estudo sugerem que a falta de atratividade das cidades da Bahia (BA), previamente relatada pelo Globo (2026) e pelos dados da Tabela 1, continuará a assolar este Estado nos próximos anos.

Em síntese, os resultados deste estudo sugerem que os migrantes preferem municípios menores, mais urbanizados, com melhor infraestrutura de saúde, economia menos dependente do setor público e maior capacidade de gerar empregos, além de localidades litorâneas e de clima ameno. Ademais, a significativa dependência espacial reforça a tese de que a maior atratividade de um município tende a ocorrer em detrimento de seus vizinhos. Do ponto de vista aplicado, as projeções para 2022-2032 antecipam a continuidade do êxodo nordestino, com destaque para a Bahia, e o fortalecimento dos balneários do Sudeste e do Sul, oferecendo aos gestores locais um horizonte temporal para adequar a oferta de bens, serviços e infraestrutura às pressões demográficas esperadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo usou o crescimento vegetativo (*i.e.*: total de nascimentos menos óbitos) de 5498 municípios brasileiros para atualizar suas respectivas populações oficiais (*i.e.*: de 2000 e 2010) e compará-las com as populações censitárias subsequentes. Assim, foi possível calcular o fluxo migratório líquido municipal, acumulado em 2000-2010 e 2010-2022. Feito isto, usou-se um painel-espacial para avaliar se este fluxo migratório dependeria do perfil populacional, da atratividade econômica local, da qualidade da infraestrutura oferecida, de certas preferências não-econômicas dos migrantes (*i.e.*: *amenity migration*) e/ou dos custos/riscos inerentes à viagem.

Após calcular os fluxos migratórios municipais e agregá-los para os 26 Estados e as 5 macrorregiões brasileiras, verificou-se que os valores obtidos estavam bastante coerentes com a realidade nacional, o que confere maior robustez às estimativas. Deste modo, notou-se que as regressões via efeitos-aleatórios possuíam elevada capacidade preditiva (cuja correlação com a migração real aproximava-se de 0.67), enquanto a de efeitos-fixos revelou-se mais adequada às análises de impacto.

Os resultados dos modelos espaciais indicaram que a atratividade de um município poderia inibir a migração dos seus vizinhos, gerando certa rivalidade local. Ademais, os locais menos atrativos teriam maior concentração de homens, de indivíduos não-brancos, com baixo poder aquisitivo e/ou sem união estável. Alternativamente, os migrantes parecem preferir locais com maior proporção de idosos e menos adultos em idade ativa. Possivelmente visando evitar a concorrência qualificada, os municípios com população menos instruída tenderiam a receber mais migrantes, enquanto os mais escolarizados seriam preteridos. Na esfera econômica, a menor dependência do setor público e a capacidade de gerar empregos seriam características desejáveis.

Quanto à infraestrutura, notou-se um êxodo migratório das cidades mais populosas em direção às de menor porte populacional, o que pode ser um reflexo do crescente custo de vida dos grandes centros urbanos. Ainda assim, áreas mais urbanizadas e com melhor infraestrutura de saúde mostraram-se mais atrativas. Dentre as amenidades, a desigualdade de renda obteve uma relação positiva com a entrada de migrantes. Todavia, este efeito parece ser mais plausível em locais onde tais disparidades são mais brandas e podem servir de estímulo econômico. Por sua vez, municípios com mais carros/motos revelaram-se mais atrativos (possível efeito-renda), enquanto aqueles com maior frota de veículos pesados (para transporte coletivo e/ou carga)

tenderiam a ser evitados. Com menor grau de confiança, a violência local também poderia afastar potenciais migrantes.

Os resultados ainda indicam que localidades litorâneas, com altitude/precipitação mais distantes da média e clima ameno seriam mais desejáveis. Ademais, notou-se que a cultura local poderia gerar uma migração inercial persistente ao longo do tempo e que os municípios mais distantes das capitais teriam menor fluxo migratório, sugerindo que tais localidades possuem uma logística de transporte mais precária/custosa, em relação aos grandes centros.

Com base nos parâmetros estimados, e em dados atualizados dos municípios brasileiros, o fluxo migratório líquido destas localidades foi projetado para o período de 2022-2032. Tal abordagem revelou um potencial êxodo migratório em boa parte da região Nordeste, com destaque para a Bahia, onde 89,9% dos municípios poderão vivenciar alguma fuga migratória entre 2022-2032. Alternativamente, quase 70% dos municípios de São Paulo e, cerca de, 57% dos pertencentes à Santa Catarina, devem obter fluxos migratórios positivos. Dentre as cidades mais demandadas, notou-se uma concentração de balneários das regiões Sudeste e Sul do país. Ademais, as projeções indicam que a fuga dos grandes centros, em direção aos municípios de menor porte, deverá persistir nos próximos anos.

Ao distinguir quais fatores tornam as cidades brasileiras mais atrativas e projetar o fluxo migratório esperado de cada município, acredita-se que este estudo tenha feito uma importante contribuição aos gestores públicos e empresários locais, que precisariam se adequar tanto à entrada líquida de migrantes (aumentando a oferta de bens/serviços, bem como a infraestrutura de saúde, ensino, transporte e habitação) quanto à fuga (que poderia reduzir a oferta de mão-de-obra, além de indicar uma piora na qualidade de vida local).

Dentre as limitações deste estudo, destaca-se: a) o caráter amplo do fluxo migratório calculado e utilizado nas estimativas, cujos valores não distinguem as motivações do migrante; b) a dependência de dados municipais censitários, cuja frequência decenal não permite o acompanhamento da migração em períodos mais curtos; c) a impossibilidade de analisar fatores invariantes no tempo, supostamente importantes à migração, via modelo de efeitos-fixos; d) o pressuposto associado às projeções migratórias, de que os coeficientes estimados permanecerão fixos entre 2022-2032.

Tais limitações não invalidam os resultados, mas delimitam seu alcance e apontam caminhos para pesquisas futuras. Neste sentido, sugere-se considerar outros métodos de estimação a fim de corroborar/refutar os resultados deste estudo. Ademais, seria interessante usar os dados dos próximos censos para verificar o grau de acerto das projeções efetuadas.

REFERÊNCIAS

- ABRAMS, J.B., GOSNELL, H., GILL, N.J.; KLEPEIS, P. Re-creating the rural, reconstructing nature: An international literature review of the environmental implications of amenity migration. *Conservation and society*, 10(3), 270-284, 2012. <https://doi.org/10.4103/0972-4923.101837>
- BAENINGER, R. Rotatividade migratória: um novo olhar para as migrações internas no Brasil. *REMHU: Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana*, 20(39), 77-100, 2012. <https://www.remhu.csem.org.br/index.php/remhu/article/view/332>
- BANSACK, C.; SIMPSON, N.; ZAVODNY, M. *The economics of immigration*. 2nd Edition. Oxford: Routledge, 2020, 450p.
- BRASIL. Censo 2022: IBGE aponta redução na fecundidade e aumento na imigração internacional. Secretaria de Comunicação Social. Disp. em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/acompanhe-a-secom/noticias/2025/06/censo-2022-ibge-aponta-reducao-na-fecundidade-e-aumento-na-imigracao-internacional>. Acesso: Jan/2026.
- BRITO, D.J.; SILVA, M.V.A. Determinantes dos movimentos pendulares no Brasil: uma análise espacial. *Estudios económicos*, 38(76), 95-122, 2021. <https://doi.org/10.52292/j.estudecon.2021.1916>
- BRUECKNER, M.; LEDERMAN, D. Inequality and economic growth: the role of initial income. *Journal of Economic Growth*, 23(3), 341-366, 2018. <https://doi.org/10.1007/s10887-018-9156-4>
- CAMPOS, L.H.R.; FUSCO, W. Municípios nordestinos e crescimento populacional: correspondência entre migração e desenvolvimento. *REMHU-Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana*, 17(33), 79-100, 2009. <http://remhu.csem.org.br/index.php/remhu/article/view/174>
- CARCCI, H. IBGE registra, pela primeira vez, que mais pessoas deixam São Paulo do que chegam. *Jornal da USP*. Disp. em: <https://jornal.usp.br/campus-ribeirao-preto/pela-primeira-vez-mais-pessoas-deixam-sao-paulo-do-que-chegam/>. Acesso: Jan/2026.
- CHEN, Y.; ROSENTHAL, S.S. Local amenities and life-cycle migration: Do people move for jobs or fun? *Journal of Urban Economics*, 64(3), 519-537, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2008.05.005>
- CONSTANTINO, R. Venezuelanos são suspeitos de 65% dos crimes em Pacaraima. *Gazeta do Povo*. Disp.: <https://www.gazetadopovo.com.br/rodrigo-constantino/artigos/venezuelanos-sao-suspeitos-de-65-dos-crimes-em-pacaraima-reacao-local-e-xenofobia/>. Acesso: Jan/2026.
- DATASUS – Sistema Único de Saúde. Disp.: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso: Jan/2026.
- DE LA ROCA, J.; PUGA, D. Learning by working in big cities. *The Review of Economic Studies*, v. 84, n. 1, p. 106-142, 2017. <https://doi.org/10.1093/restud/rdw031>
- ELHORST, J. *Spatial econometrics: from cross-sectional data to spatial panels*. Heidelberg: Springer, 2014, 480p.
- FANTIN, R. Como o agro tem atraído brasileiros ao Centro-Oeste. Reportagem *Gazeta do Povo*. Disp. em: <https://www.gazetadopovo.com.br/brasil/atracao-brasileiros-agro-centro-oeste/>. Acesso: Jan/2026.
- FERREIRA, C.R.C.; GOMIDE, M.R.; FIRME, V.A.C. The impacts of trade freedom on food insecurity from countries with different profiles: an empirical analysis. *Brazilian Journal of Political Economy*, 45(4), p.1-20, 2025. <https://doi.org/10.1590/0101-31572025-3664>
- FERREIRA, R.N.; MATOS, R. Migração de trabalhadores no mercado formal brasileiro entre 1995 e 2003 e as tendências da reestruturação territorial. In: *Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, Belo Horizonte: ABEP, 2004.

- FIRME, V.A.C. Crescimento econômico, desigualdade de renda e a influência dos fenômenos espaciais. *Geosul* (UFSC), v.37, n.80, p.80-105, 2022. <https://doi.org/10.5007/2177-5230.2022.e74774>
- GASCÓN, J.; MASOT, A. Rururban partnerships: urban accessibility and its influence on the stabilization of the population in rural territories (Extremadura, Spain). *Land*, 9(8), 254, 2020. <https://doi.org/10.3390/land9080254>
- GERRITS, R. Managing influx: project-induced in-migration. In: *Handbook of social impact assessment and management* (Chapter 26). Edward Elgar Publishing, p.412-425, 2024.
- GLOBO. Censo 2022: Bahia é o estado que mais perdeu população por migração ao longo do tempo. Disponível em: <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2025/06/27/bahia-e-o-estado-que-mais-perdeu-populacao-por-migracao-ao-longo-do-tempo.ghtml>. Acesso: Jan/2026.
- GLAESER, E. L. Learning in cities. *Journal of Urban Economics*, v. 46, n. 2, p. 254-277, 1999. <https://doi.org/10.1006/juec.1998.2121>
- GOLGHER, A.B. As cidades e a classe criativa no Brasil: diferenças espaciais na distribuição de indivíduos qualificados nos municípios brasileiros. *Rev. Bras. de Estudos da População*, 25(1):109-129, 2008. <https://doi.org/10.1590/S0102-30982008000100007>
- GUILHOTO, J.; SESSO FILHO, U. Estimação da matriz-insumo produto utilizando dados preliminares das contas nacionais: Aplicação e análise de indicadores econômicos para o Brasil em 2005. *Economia & Tecnologia* (UFPR), 23(6), p.53-62, 2010. <https://doi.org/10.5380/ret.v6i4.26912>
- HAMILTON, E.R. Measuring Populations: Mortality, Fertility, and Migration. In: *Global Population and Reproductive Health* (Chapter 3). Jones & Bartlett Learning, p.53-83, 2014.
- HAUSMAN, J.A. Specification Tests in Econometrics. *Econometrica* 46, p.1251–1271, 1978. <https://doi.org/10.2307/1913827>
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Municípios defrontantes com o mar. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/24072-municipios-defrontantes-com-o-mar.html>. Acesso: Jan/2026.
- IPEADATA – Dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br>. Acesso: Jan/2026.
- JULIÃO, C.C.; ROCHA, R. Diferenciais Salariais e Migração Intermunicipal: Evidências para Pernambuco a partir de Regressões Quantílicas (2000-2010). *Reflexões Econômicas*, 5(1), 55-73, 2020. <https://doi.org/10.36113/rec.v5i1.2595>
- JUSTO, W.R.; SILVEIRA NETO, R.M. Migração Inter-Regional no Brasil: Evidências a partir de um Modelo Espacial. *Economia* (ANPEC), 7(1):163–187, 2006. https://www.anpec.org.br/revista/vol7/vol7n1p163_187.pdf
- JUSTO, W.R.; SILVEIRA NETO, R.M. Quem são e para onde vão os migrantes no Brasil? O perfil do migrante interno brasileiro. *Revista ABET*, 8(1):125-144, 2009. <https://periodicos.ufpb.br/index.php/abet/article/view/15262>
- JUSTO, W.R.; FERREIRA, R.A.; LIMA, C.F.; MARTINS, G.N. Migração intermunicipal no Brasil: a dinâmica dos fluxos migratórios municipais. *Economia e Desenvolvimento*, 21:108-129, 2009. <https://doi.org/10.5902/141465093454>
- KAPOOR, M.; KELEJIAN, H.H.; PRUCHA, I.R. Panel data models with spatially correlated error components. *Journal of Econometrics*, 140, p.97–130, 2007. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2006.09.004>
- KIM, H.; LEE, S.H.; PARK, J.S. The well-being of cities: estimating migration attractiveness from internal migration across Korean cities. *Global Economic Review*, 52(4), 313-325, 2023. <https://doi.org/10.1080/1226508X.2023.2282622>
- LEE, S.; LEE, S.H.; LIN, J. The well-being of nations: estimating welfare from international migration. *International Economic Review*, 62(3), p.1111-1130, 2021. <https://doi.org/10.1111/iere.12511>

- LEE, L.; YU, J. A spatial dynamic panel data model with both time and individual fixed effects. *Econometric Theory*, 26(2), p.564–597, 2010. <https://doi.org/10.1017/S0266466609100099>
- LESAGE, J.P.; FISCHER, M. Spatial Econometric Methods for Modeling Origin-Destination Flows. In: *Handbook of Applied Spatial Analysis*. Springer: Berlin-Heidelberg, p.409-433, 2010. https://doi.org/10.1007/978-3-642-03647-7_20
- LESAGE, J.P.; PACE, R.K. *Introduction to spatial econometrics*. 1ª ed. Taylor-Francis, 2009.
- LESAGE, J.P.; PACE, R.K. The Biggest Myth in Spatial Econometrics. *Econometrics*, n.2, p.217-249, 2014. <https://doi.org/10.3390/econometrics2040217>
- MANKIW, N.G. *Macroeconomia*. 7ª Ed. LTC. 2010, 457p.
- MANKIW, N.G.; ROMER, D.; WEIL, D. A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2):407- 437, 1992. <https://doi.org/10.2307/2118477>
- MARCHANT, C.; ROJAS, F. Local transformations and new economic functionalities generated by amenity migration in Northern Chilean Patagonia. Exploring Malalcahuello, a Small Mountain Village. *Journal of Alpine Research*, 103(3), p.1-18, 2015. <https://doi.org/10.4000/rga.2998>
- MATA, D.D.; OLIVEIRA, C.W.; PIN, C.; RESENDE, G.M. Quais características das cidades determinam a atração de migrantes qualificados? *Revista Econômica do Nordeste*, v.38, nº 3, p.502-514, 2007. <https://doi.org/10.61673/ren.2007.543>
- MATARRITA-CASCANTE, D. Moving the amenity migration literature forward: Understanding community-level factors associated with positive outcomes after amenity-driven change. *Journal of Rural Studies*, 53, 26-34, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.05.004>
- MAYER, S. Por que SC se tornou o principal destino de migrantes no país? Reportagem Globo. Disp. em: <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2025/06/28/por-que-sc-se-tornou-o-principal-destino-de-migrantes-no-pais-entenda.ghml>. Acesso: Jan/2026.
- MINTCHEV, V.; BOSHNAKOV, V.; RICHTER, M.; RUSPINI, P. Determinants of migration and types of migration and mobility. In *Migration and transnationalism between Switzerland and Bulgaria* (pp. 25-60). Cham: Springer International Publishing, 2016.
- MONTALVO, J.; LABRADOR, E.R.; BERNABÉU, P.M.; ACOSTA-GALLO, B.A. Rural–urban gradients and human population dynamics. *Sustainability*, 11(11), 3107, 2019. <https://doi.org/10.3390/su11113107>
- MUESER, P.R.; GRAVES, P.E. Examining the role of economic opportunity and amenities in explaining population redistribution. *Journal of Urban Economics*, 37(2), 176-200, 1995. <https://doi.org/10.1006/juec.1995.1010>
- MUNIZ, J.O. Análise e previsão demográfica utilizando matrizes de crescimento e distribuição populacional intermunicipal. *Rev. Brasileira de Estudos de População*, 35(3), p.1-36, 2018. <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0051>
- NASCIMENTO, E.; SANTOS, R.C. Migrações internas e dinâmica socioespacial no oeste de Santa Catarina na aurora do século XXI. *Revista Foco*, 16(02), p.1-16, 2023. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n2-009>
- NASCIMENTO, T.C.L.; SILVA, R.P.; LUCAS, L.A.P. Tendência das migrações brasileiras: diferenciais de sexo, idade, distância e volume dos migrantes intermunicipais para 1995-2000 e 2005-2010. In: XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Brasília: ABEP, 2016.
- NIJKAMP, P. Socio-economic and environmental indicators as determinants of interregional migration flows. *Social Indicators Research*, 3, p.101–110, 1976. <https://doi.org/10.1007/BF00286165>
- NISHIMURA, A.S.; CZAIIKA, M. Exploring migration determinants: A meta-analysis of migration drivers and estimates. *Journal of International Migration and Integration*, 25(2), 621-643, 2024. <https://doi.org/10.1007/s12134-023-01091-z>

- OLIVEIRA, K.F.D.; JANNUZZI, P.D. Motivos para migração no Brasil e retorno ao Nordeste: padrões etários, por sexo e origem/destino. *São Paulo em perspectiva*, 19, 134-143, 2005. <https://doi.org/10.1590/S0102-88392005000400009>
- RAIHER, A.P.; RIBEIRO, R.; CÂNDIDO, M.; STEGE, A. A migração interestadual no Brasil: Distribuição e seus determinantes. *Revista de Desenvolvimento Econômico*, 3(41):9-35, 2019. <https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/5691>
- RAIS – Relação Anual de Informações Sociais. Disp.: <https://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php>. Acesso: Jan/2026.
- RAMALHO, H.; QUEIROZ, V. Migração interestadual de retorno e autoseleção: evidências para o Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico* (IPEA), 41(3):369-396, 2011. <https://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/view/1279>
- RIGOTTI, J.I.R. Geografia dos fluxos populacionais segundo níveis de escolaridade dos migrantes. *Estudos Avançados*, 20(57), 237-254, 2006. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142006000200018>
- ROCHA, R.D.; MAGALHÃES, A.M. As amenidades naturais influenciam a escolha locacional dos trabalhadores? Evidências para as regiões metropolitanas brasileiras. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 28(2), 369-387, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0102-30982011000200008>
- SANTOS, F.P.; SILVA, A.C.V.; CASSUCE, F.C.; CIRINO, J.F. Os determinantes da migração no Brasil: uma análise Probit para os anos de 2004, 2009 e 2014. *Economía, sociedad y territorio*, 18(56), 107-139, 2018. <https://doi.org/10.22136/est01101>
- SENATRAN – Secretaria Nacional de Trânsito: Estatísticas - Frota de Veículos. Disp. em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/estatisticas-frota-de-veiculos-senatran>. Acesso: Jan/2026.
- SHIN, I. Income inequality and economic growth. *Economic Modelling*, 29(5), 2049-2057, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.02.011>
- SIDRA. Sistema IBGE De Recuperação Automática. Disp.: <https://sidra.ibge.gov.br/>. Acesso: Jan/2026.
- SILVA FILHO, L.A.; RESENDE, G.M. Migração intermunicipal no nordeste brasileiro: há evidências de seleção migratória? *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 51(3):187-212, 2021. <http://dx.doi.org/10.38116/ppe51n3art6>
- SILVA, J.G.; QUEIROZ, S.N.; OJIMA, R. Perfil da mobilidade laboral inter e intramunicipal no Brasil nos anos de 2000 e 2010. *Informe Gepec*, 25(2), 125-144, 2021. <https://doi.org/10.48075/igepec.v25i2.26535>
- SILVA, T.A.; FIRME, V.A.C. Determinantes do crescimento econômico em municípios brasileiros com diferentes portes populacionais: uma análise empírica para o período de 2000 a 2020. *Semestre Econômico*, v.29, n.66, 2026. <https://doi.org/10.22395/seec.v29n66a5085>
- SILVA, Y.C.; SILVA FILHO, L.; CAVALCANTI, D.M. Migração, seleção e diferenciais de renda na região Norte do Brasil em 2010. *Rev. Bras. de Estudos Regionais e Urbanos*, 13(1), 141-160, 2019. <https://revistaaber.emnuvens.com.br/rberu/article/view/410>
- SIMPSON, N.B. *Demographic and economic determinants of migration*. World of Labour - LISER. Disponível em: <https://wol.iza.org/articles/demographic-and-economic-determinants-of-migration/long>. Acesso: Jan/2026.
- STREY, A.; FAJTH, V.; DUBOW, T.M.; SIEGEL, M. Determinants of migration flows within the EU: Literature review. *Reminder-Project (EU)*, Maastricht University, 2018, 112p.
- TAVEIRA, J.G.; ALMEIDA, E.S. Os determinantes regionais da atração do migrante qualificado. *Análise Econômica*, 32(62), p.199-224, 2014. <https://doi.org/10.22456/2176-5456.23015>

- UNICEF - *United Nations International Children's Emergency Fund*. Fluxo migratório venezuelano no Brasil: Situação em Roraima. Disp. em: <https://www.unicef.org/brazil/crise-migratoria-venezuelana-no-brasil>. Acesso: Jan/2026.
- TURNES, V.A. Reflexões sobre fluxos migratórios internos de populações no estado de Santa Catarina. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 4(1), p.155-194, 2008. <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/119>
- VOLLSET, S.; *Et al.* Fertility, mortality, migration, and population scenarios for 195 countries and territories from 2017 to 2100: a forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet*, 396(10258), pp.1285-1306, 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30677-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30677-2)
- VAZ, B.O.E. Determinantes da migração no Brasil: Uma análise empírica. *Revista ESPACIOS*, 38(42), p.1-4, 2017. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n42/17384204.html>
- WOOLDRIDGE, J.M. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. 2nd Ed. The MIT Press, 2010, 1096p.
- YORIMITSU, M. A review on the determinants of migration. *Hitotsubashi journal of social studies*, 17(1), 17-27, 1985. <https://www.jstor.org/stable/43294282>.

ANEXO

Quadro A1. Síntese da literatura sobre os determinantes da migração: metodologia, variáveis e sinais

Autor(es)/Ano	Título da obra/artigo	Tipo de dado	Método (verificado)	Variável dependente	Variáveis independentes verificadas → [CAT.] (SINAL) VARIÁVEL → resultado obtido/esperado
Nijkamp (1976)	<i>Socio-economic and environmental indicators as determinants of interregional migration flows</i> Fonte: <i>Social Indicators Research</i> , 3, 101-110	Teórico	Revisão de literatura (sem estimação empírica própria). Propõe framework conceitual de indicadores.	—	[ECON.] (+) Indicadores socioeconômicos (renda, emprego, nível de vida) → <i>Melhores condições socioeconômicas atraem migrantes — argumento conceitual</i> [Q.VIDA] (+) Indicadores culturais (identidade regional, pertencimento) → <i>Afinidade cultural com a região favorece a atração migratória</i> [Q.VIDA] (+) Indicadores ambientais (qualidade do meio ambiente local) → <i>Melhor qualidade ambiental local favorece a migração para o local</i>
Yorimitsu (1985)	<i>A review on the determinants of migration</i> Fonte: <i>Hitotsubashi Journal of Social Studies</i> , 17(1), 17-27	Teórico	Revisão de literatura (sem estimação empírica própria). Sistematiza determinantes individuais e estruturais.	—	[DEM.] (+) Sexo (masculino) → <i>Homens migram mais — revisão confirma padrão global</i> [DEM.] (+) Idade (jovem adulto) → <i>Jovens têm maior propensão a migrar</i> [DEM.] (+) Estado civil (solteiro) → <i>Solteiros migram mais — menores custos de mobilidade</i> [DEM.] (+) Escolaridade / nível de instrução → <i>Maior escolaridade eleva propensão a migrar</i> [ECON.] (+) Renda esperada no destino → <i>Renda mais alta no destino é o principal fator de atração</i> [CUST.] (-) Distância geográfica (custo de deslocamento) → <i>Maior distância reduz fluxo migratório — barreira de custo</i> [CUST.] (+) Redes migratórias / cultura migratória da região → <i>Redes consolidadas reduzem riscos e custos, ampliando fluxos</i>
Greene (2002)	<i>Econometric Analysis</i> , 5th ed. Fonte: Prentice Hall, Upper Saddle River: NJ, 802p.	Manual econométrico	Referência metodológica para modelos com termos interativos (interaction terms). Sem estimação de migração.	—	[ECON.] (±) Modelos com termos interativos (variável × dummy de grupo/região) → <i>Fundamento metodológico para testar heterogeneidade dos coeficientes por macrorregião — base de Lima e Firme (2026)</i>
Durlauf e Johnson (1995)	<i>Multiple regimes and cross-country growth behaviour</i> Fonte: <i>Journal of Applied Econometrics</i> , 10(4), 365-384	Painel — países (dados de crescimento econômico)	Árvore de regressão (regression tree) para identificação endógena de regimes múltiplos de crescimento. Referência metodológica para regressões com regimes múltiplos.	Taxa de crescimento do PIB per capita	[ECON.] (-) PIB per capita inicial → <i>Convergência condicional dentro de cada regime identificado</i> [DEM.] (+) Capital humano inicial (taxa de alfabetização) → <i>Maior capital humano inicial favorece crescimento no regime de alta renda</i> [ECON.] (±) Regime de crescimento (agrupamento endógeno por renda e capital humano) → <i>Efeitos das variáveis variam entre regimes — base metodológica para regimes múltiplos em Lima e Firme (2026)</i>
Mueser e Graves (1995)	<i>Examining the role of economic opportunity and amenities in explaining population redistribution</i> Fonte: <i>Journal of Urban Economics</i> , 37(2), 176-200	Cross-section — estados e condados dos EUA	MQO. Decomposição da variância entre oportunidade econômica e qualidade de vida local. Testa efeitos lineares e não lineares.	Variação líquida da população (redistribuição populacional inter-regional)	[ECON.] (+) Renda per capita / oportunidade econômica local → <i>Principal fator de atração — regiões mais ricas atraem migrantes</i> [Q.VIDA] (+) Amenidades naturais e qualidade de vida (beleza natural, clima ameno) → <i>Atraem migrantes, especialmente os de maior poder aquisitivo</i> [Q.VIDA] (-) Taxa de violência → <i>Maior violência repele migrantes</i> [Q.VIDA] (-) Desigualdade de renda (Gini) → <i>Maior desigualdade reduz a atratividade migratória</i> [Q.VIDA] (-) Poluição ambiental → <i>Afasta migrantes de maior poder aquisitivo</i>
Oliveira e Jannuzzi (2005)	<i>Motivos para migração no Brasil e retorno ao Nordeste: padrões etários, por sexo e origem/destino</i> Fonte: <i>São Paulo em Perspectiva</i> , 19, 134-143	Dados individuais — PNAD (Brasil, múltiplos anos)	Análise descritiva de frequências. Tabulação dos motivos declarados para migrar por sexo, faixa etária e rota de origem-destino.	Motivo declarado para migrar (variável categórica qualitativa)	[ECON.] (+) Oferta de emprego / promoção profissional → <i>1º motivo declarado em todos os grupos demográficos analisados</i> [DEM.] (+) Acompanhamento de cônjuge ou familiar → <i>2º motivo mais citado, especialmente entre mulheres</i> [INFRA.] (+) Busca por melhor acesso ao ensino / educação → <i>3º motivo declarado, especialmente entre jovens</i> [INFRA.] (+) Busca por serviços de saúde → <i>Relevante para migrantes de retorno ao Nordeste</i>

Autor(es)/Ano	Título da obra/artigo	Tipo de dado	Método (verificado)	Variável dependente	Variáveis independentes verificadas → [CAT.] (SINAL) VARIÁVEL → resultado obtido/esperado
					[DEM.] (±) Sexo (masculino) → <i>Homens migram mais por razões econômicas; mulheres por acompanhamento familiar</i>
Justo e Silveira Neto (2006)	<i>Migração inter-regional no Brasil: evidências a partir de um modelo espacial</i> Fonte: <i>Economia (ANPEC)</i> , 7(1), 163-187	Painel — 26 estados brasileiros (PNAD, períodos 1980-1991 e 1991-2000)	Painel de dados com efeitos aleatórios e ponderação espacial via matriz W de contiguidade. Variável dependente defasada espacialmente para captar atratividade dos vizinhos.	Taxa líquida de migração interestadual (por estado, por período)	[ECON.] (+) Renda esperada = renda per capita × taxa de ocupação estadual → <i>Principal determinante: explica ~40% da variação na migração interestadual</i> [CUST.] (+) Renda esperada × W (atratividade espacial dos estados vizinhos) → <i>Atratividade dos estados vizinhos (via matriz W) eleva a migração para o estado</i> [Q.VIDA] (-) Coeficiente de Gini (desigualdade de renda estadual) → <i>Maior desigualdade reduz a atratividade migratória do estado</i> [CUST.] (-) Distância geográfica entre as capitais dos estados → <i>Maior distância reduz o fluxo migratório bilateral entre estados</i>
Rigotti (2006)	<i>Geografia dos fluxos populacionais segundo níveis de escolaridade dos migrantes</i> Fonte: <i>Estudos Avançados</i> , 20(57), 237-254	Cross-section — Censo Demográfico 2000 (Brasil)	Análise descritiva de fluxos censitários. Tabulação e mapeamento de matrizes origem-destino por nível de instrução.	Volume e direção dos fluxos migratórios desagregados por nível de escolaridade	[DEM.] (+) Escolaridade do migrante (nível de instrução) → <i>Migrantes mais escolarizados percorrem distâncias maiores e concentram-se em cidades maiores</i> [CUST.] (-) Distância geográfica → <i>Barreira maior para os menos escolarizados; migrantes qualificados superam essa barreira</i> [DEM.] (+) Porte do município de destino → <i>Municípios de maior porte atraem especialmente os migrantes mais escolarizados</i>
Ferreira e Matos (2004)	<i>Migração de trabalhadores no mercado formal brasileiro entre 1995 e 2003 e as tendências da reestruturação territorial</i> Fonte: <i>Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Belo Horizonte: ABEP</i> , 2004	Painel — municípios brasileiros (RAIS-Migra, 1995-2003)	Rastreamento longitudinal de trabalhadores formais via RAIS-Migra. Análise descritiva com dados em painel por setor produtivo e região.	Fluxo de trabalhadores formais entre regiões (entradas e saídas por setor)	[ECON.] (+) Participação da indústria no emprego formal local → <i>Maior industrialização atrai mão de obra formal para a localidade</i> [ECON.] (±) Participação do agronegócio no emprego formal local → <i>Efeito heterogêneo: varia conforme região geográfica e ciclo econômico</i> [ECON.] (+) Participação do setor de serviços no emprego formal local → <i>Setor de serviços aquecido atrai trabalhadores formais</i> [ECON.] (±) Reestruturação produtiva e oscilações do ciclo econômico → <i>Afeta heterogeneamente a capacidade de absorção/emissão de mão de obra por região</i>
Golgher (2008)	<i>As cidades e a classe criativa no Brasil: diferenças espaciais na distribuição de indivíduos qualificados nos municípios brasileiros</i> Fonte: <i>Revista Brasileira de Estudos da População</i> , 25(1), 109-129	Cross-section — municípios brasileiros (Censo Demográfico 2000)	AEDE (I de Moran global e local) para autocorrelação espacial + Econometria espacial (SAR e SEM) para determinantes. VD: proporção de qualificados por município.	Proporção de indivíduos com ensino superior por município (concentração de qualificados)	[Q.VIDA] (-) Coeficiente de Gini (desigualdade de renda local) → <i>Maior desigualdade repele qualificados; municípios com menor desigualdade concentram mais</i> [Q.VIDA] (-) Taxa de homicídios per capita (violência local) → <i>Violência repele indivíduos qualificados — resultado central do artigo</i> [ECON.] (+) PIB per capita municipal → <i>Municípios mais ricos concentram mais indivíduos qualificados</i> [DEM.] (+) Grau de urbanização do município → <i>Municípios mais urbanizados atraem mais qualificados</i> [DEM.] (+) Concentração prévia de qualificados (% ensino superior na população) → <i>Externalidade de aglomeração: presença de qualificados atrai mais qualificados</i>
Chen e Rosenthal (2008)	<i>Local amenities and life-cycle migration: Do people move for jobs or fun?</i> Fonte: <i>Journal of Urban Economics</i> , 64(3), 519-537	Dados individuais longitudinais — EUA	Painel de dados individuais com variáveis instrumentais (VI) para separação causal do efeito de amenidades e oportunidades econômicas. VI corrige endogeneidade da escolha simultânea de localização e emprego.	Decisão individual de migrar e escolha do município de destino	[Q.VIDA] (+) Qualidade de vida local (recreação, cultura, clima ameno) — amenidades não econômicas → <i>Mais relevantes para migrantes acima de 35 anos e com maior renda — resultado central com VI</i> [ECON.] (+) Oportunidades de emprego e nível de salários locais → <i>Mais relevantes para jovens (menos de 35 anos) e trabalhadores com menor renda</i> [Q.VIDA] (+) Interação: amenidades × renda individual do migrante → <i>Migrantes de maior renda valorizam proporcionalmente mais as amenidades que os empregos</i>
Justo et al. (2009)	<i>Migração intermunicipal no Brasil: a dinâmica dos fluxos migratórios municipais</i> Fonte: <i>Economia e Desenvolvimento</i> , 21, 108-129	Cross-section — municípios brasileiros (Censo Demográfico 2000)	MQO. Variáveis econômicas, de amenidades naturais e de qualidade de vida como determinantes do fluxo líquido intermunicipal.	Fluxo migratório líquido intermunicipal por município	[ECON.] (+) Renda per capita municipal → <i>Municípios com maior renda per capita atraem mais migrantes</i> [Q.VIDA] (+) Dummy litoral (= 1 se município litorâneo) → <i>Municípios litorâneos atraem especialmente migrantes de maior poder aquisitivo</i>

Autor(es)/Ano	Título da obra/artigo	Tipo de dado	Método (verificado)	Variável dependente	Variáveis independentes verificadas → [CAT.] (SINAL) VARIÁVEL → resultado obtido/esperado
					[Q.VIDA] (+) Dummy montanha/serrana (= 1 se município montanhoso) → <i>Amenidades naturais de altitude atraem migrantes de maior renda</i> [Q.VIDA] (-) Taxa de homicídios / violência municipal → <i>Violência repele migrantes — especialmente os qualificados</i> [Q.VIDA] (-) Problemas de trânsito e congestionamento → <i>Piores condições de mobilidade urbana afastam migrantes de maior renda</i> [Q.VIDA] (-) Poluição ambiental local → <i>Maior poluição repele migrantes de maior poder aquisitivo</i> [DEM.] (±) Porte populacional (logaritmo da população) → <i>Cidades grandes atraem em volume absoluto, mas diseconomias de aglomeração podem repelir</i>
Justo e Silveira Neto (2009)	<i>Quem são e para onde vão os migrantes no Brasil? O perfil do migrante interno brasileiro</i> Fonte: Revista ABET, 8(1), 125-144	Dados individuais — PNAD (Brasil, múltiplos anos)	Análise descritiva de frequências + Modelo Logit para probabilidade de migrar. Desagregação por macrorregião de destino.	Probabilidade de migrar (Logit) e perfil demográfico dos migrantes (descritivo)	[DEM.] (+) Sexo (masculino = 1) → <i>Homens têm maior propensão a migrar — resultado robusto</i> [DEM.] (±) Raça/cor (branco = 1) → (+) para destinos Sul/Sudeste; (-) para Norte/Nordeste/Centro-Oeste [DEM.] (+) Idade (jovem adulto, 18-35 anos) → <i>Jovens migram significativamente mais que outros grupos etários</i> [DEM.] (+) Estado civil (solteiro = 1) → <i>Solteiros têm maior propensão a migrar — menores custos familiares</i> [DEM.] (+) Escolaridade (nível de instrução) → <i>Maior escolaridade eleva a probabilidade de migrar</i> [ECON.] (+) Disparidades regionais de renda e oportunidade econômica → <i>Principal determinante estrutural dos movimentos interestaduais no Brasil</i>
Mata et al. (2007)	<i>Quais características das cidades determinam a atração de migrantes qualificados?</i> Fonte: Revista Econômica do Nordeste, 38(3), 502-514	Cross-section — municípios brasileiros (Censo Demográfico 2000)	MQO + Econometria espacial (SAR e SEM). VD: índice de migração qualificada líquida = imigrantes com ensino superior – emigrantes com ensino superior.	Índice de migração qualificada líquida por município (imigrantes qualificados – emigrantes qualificados)	[ECON.] (+) Dinamismo do mercado de trabalho local (proxy de emprego e salário) → <i>PRINCIPAL determinante: mercados mais dinâmicos atraem migrantes qualificados</i> [Q.VIDA] (-) Desigualdade de renda (Gini municipal) → <i>Menor desigualdade favorece atração de qualificados</i> [Q.VIDA] (-) Taxa de violência contra jovens → <i>Menor violência atrai migrantes qualificados</i> [Q.VIDA] (+) Proximidade ao litoral (dummy litorânea) → <i>Municípios litorâneos atraem mais migrantes qualificados</i> [Q.VIDA] (-) Rigor climático (invernos/verões extremos) → <i>Climas mais amenos (sem extremos) atraem qualificados — resultado confirmado no abstract</i>
Campos e Fusco (2009)	<i>Municípios nordestinos e crescimento populacional: correspondência entre migração e desenvolvimento</i> Fonte: REMHU, 17(33), 79-100	Cross-section — municípios do Nordeste (Censo Demográfico 2000)	Análise de correspondência + estatísticas descritivas. Relaciona padrões de crescimento populacional com indicadores de desenvolvimento municipal.	Crescimento populacional municipal total (vegetativo + migratório)	[ECON.] (+) IDH e indicadores de desenvolvimento municipal (renda, educação) → <i>Municípios com maior desenvolvimento retêm e atraem população</i> [ECON.] (+) Dinâmica econômica local (atividade produtiva e mercado de trabalho) → <i>Maior atividade econômica local reduz emigração e amplia imigração</i> [ECON.] (-) Estagnação rural / êxodo do campo → <i>Municípios rurais estagnados perdem população sistematicamente</i>
Ramalho e Queiroz (2011)	<i>Migração interestadual de retorno e autosseleção: evidências para o Brasil</i> Fonte: Pesquisa e Planejamento Econômico, 41(3), 369-396	Dados individuais — PNAD 2007 (Brasil)	Probit com variáveis instrumentais (VI). VI: características defasadas do mercado de trabalho estadual. Análise autosseleção dos migrantes de retorno.	Probabilidade de ser migrante de retorno ao estado de origem (= 1) vs. permanecer no destino (= 0)	[DEM.] (-) Escolaridade / nível de instrução → <i>Migrantes de retorno são menos escolarizados — seleção negativa do retorno confirmada</i> [DEM.] (+) Sexo (masculino = 1) → <i>Homens têm maior propensão tanto a migrar quanto a retornar</i> [DEM.] (-) Região de destino (Norte/Nordeste/Centro-Oeste = 1) → <i>Retorno a essas regiões associado à seleção negativa dos migrantes</i> [ECON.] (-) Diferencial salarial entre estado de destino e estado de origem → <i>Maior salário no destino retém o migrante; menor diferencial motiva o retorno</i>
Rocha e Magalhães (2011)	<i>As amenidades naturais influenciam a escolha locacional dos trabalhadores? Evidências para as regiões metropolitanas brasileiras</i>	Cross-section — Regiões Metropolitanas	MQO + Econometria espacial. Testa efeito de amenidades naturais sobre atratividade das RMs controlando por salários.	Participação de trabalhadores migrantes nas regiões metropolitanas	[Q.VIDA] (+) Proximidade ao litoral (distância inversa da costa) → <i>RMs litorâneas atraem significativamente mais trabalhadores, mesmo controlando por salários</i> [Q.VIDA] (±) Temperatura média anual (condições climáticas locais) → <i>Climas mais amenos são preferidos; efeito não linear — confirmado no artigo</i>

Autor(es)/Ano	Título da obra/artigo	Tipo de dado	Método (verificado)	Variável dependente	Variáveis independentes verificadas → [CAT.] (SINAL) VARIÁVEL → resultado obtido/esperado
	<i>Fonte: Revista Brasileira de Estudos de População, 28(2), 369-387</i>	brasileiras (Censo 2000)			[ECON.] (+) Salário médio na RM (nível salarial local) → <i>Maior salário local atrai trabalhadores — incluído como controle econômico</i>
Abrams et al. (2012)	<i>Re-creating the rural, reconstructing nature: An international literature review of the environmental implications of amenity migration</i> <i>Fonte: Conservation and Society, 10(3), 270-284</i>	Internacional — revisão sistemática de literatura	Revisão sistemática internacional sobre amenity migration (sem estimação própria). Cobre estudos de múltiplos países.	—	[Q.VIDA] (+) Qualidade ambiental e beleza paisagística do destino → <i>Atraem migrantes de amenidade, especialmente de maior poder aquisitivo</i> [Q.VIDA] (+) Afinidade cultural com o local de destino → <i>Identidade cultural compartilhada favorece a escolha do destino</i> [Q.VIDA] (+) Afinidade climática (preferência climática do migrante) → <i>Clima preferido pelo migrante funciona como fator de atração</i>
Taveira e Almeida (2014)	<i>Os determinantes regionais da atração do migrante qualificado</i> <i>Fonte: Análise Econômica, 32(62), 199-224</i>	Painel balanceado — 5.015 municípios brasileiros (anos 2001 e 2007)	Painel de efeitos fixos (seleção via testes Breusch-Pagan e Hausman) + Econometria espacial (SAR, SEM e SDM — selecionado via I de Moran e critério de verossimilhança).	Índice de atração de migrantes qualificados por município (trabalhadores com ensino superior completo)	[ECON.] (+) Renda esperada (rendimento médio dos trabalhadores × taxa de emprego local) → <i>PRINCIPAL fator de atração do migrante qualificado; positivo e robusto em todos os modelos</i> [ECON.] (+) PIB per capita municipal → <i>Municípios com maior PIB per capita atraem mais migrantes qualificados</i> [ECON.] (+) Grau de industrialização (participação da indústria no PIB) → <i>Municípios mais industrializados atraem mais migrantes qualificados</i> [DEM.] (+) Logaritmo da população municipal → <i>Cidades maiores atraem mais migrantes qualificados</i> [DEM.] (+) % da população com ensino superior (escolaridade média local) → <i>Externalidade de aglomeração: presença de qualificados atrai mais qualificados</i> [Q.VIDA] (-) Taxa de criminalidade / violência contra jovens → <i>Maior violência repele migrantes qualificados — resultado significativo</i> [Q.VIDA] (n.s.) Coeficiente de Gini (desigualdade de renda local) → <i>NÃO SIGNIFICATIVO na maioria das especificações — resultado verificado no artigo</i> [Q.VIDA] (+) Dummy litoral (= 1 se município litorâneo) → <i>Municípios litorâneos atraem mais migrantes qualificados</i> [INFRA.] (+) Qualidade do transporte público / mobilidade urbana → <i>Melhor transporte público atrai migrantes qualificados</i> [Q.VIDA] (-) Taxa de congestionamento / problemas de trânsito → <i>Piores condições de mobilidade urbana repelem migrantes qualificados</i>
Hamilton (2014)	<i>Measuring Populations: Mortality, Fertility, and Migration</i> <i>Fonte: In: Global Population and Reproductive Health, Cap. 3. Jones & Bartlett Learning, p.53-83</i>	Capítulo de livro — referência metodológica demográfica	Metodologia da equação da balança demográfica para decomposição do crescimento populacional em seus componentes (crescimento vegetativo + saldo migratório).	Componentes do crescimento populacional: mortalidade, fecundidade e migração líquida	[DEM.] (+) Taxa de natalidade / nascimentos por período → <i>Eleva o crescimento vegetativo da população local — componente positivo</i> [DEM.] (-) Taxa de mortalidade / óbitos por período → <i>Reduz o crescimento vegetativo — componente negativo</i> [DEM.] (±) Fluxo migratório líquido = entradas – saídas de migrantes → <i>Componente migratório da variação total: Migração = ΔPopulação – ΔVegetativo — equação central adotada por Lima e Firme (2026)</i>
Marchant e Rojas (2015)	<i>Local transformations and new economic functionalities generated by amenity migration in Northern Chilean Patagonia</i> <i>Fonte: Journal of Alpine Research, 103(3), 1-18</i>	Estudo de caso qualitativo — Malalcahuello, Patagônia chilena	Pesquisa qualitativa com entrevistas semiestruturadas com moradores e migrantes de amenidade. Análise temática.	Transformações econômicas e sociais locais induzidas pela chegada de migrantes de qualidade de vida	[Q.VIDA] (+) Paisagem montanhosa e beleza natural da localidade → <i>PRINCIPAL fator de atração declarado pelos migrantes entrevistados</i> [Q.VIDA] (+) Qualidade ambiental e baixa poluição → <i>Ambiente natural preservado atrai migrantes motivados por qualidade de vida</i> [Q.VIDA] (+) Oferta de atividades de lazer e ecoturismo → <i>Atividades recreativas na natureza funcionam como fator de atração complementar</i>
Mintchev et al. (2016)	<i>Determinants of migration and types of migration and mobility</i> <i>Fonte: In: Migration and Transnationalism between Switzerland and Bulgaria, pp.25-60. Springer</i>	Internacional — revisão de literatura	Revisão de literatura e tipologia dos determinantes da migração (sem estimação própria). Contexto: migrações entre Suíça e Bulgária.	—	[DEM.] (+) Nível de escolaridade do indivíduo → <i>Maior escolaridade associada sistematicamente à maior propensão a migrar</i> [DEM.] (+) Sexo (masculino) → <i>Homens têm maior propensão a migrar — padrão confirmado para o contexto europeu</i> [DEM.] (+) Idade (jovem adulto) → <i>Jovens adultos são o grupo com maior propensão a migrar</i>

Autor(es)/Ano	Título da obra/artigo	Tipo de dado	Método (verificado)	Variável dependente	Variáveis independentes verificadas → [CAT.] (SINAL) VARIÁVEL → resultado obtido/esperado
					[ECON.] (-) Condições socioeconômicas no estado/país de origem → <i>Piores condições na origem funcionam como fator de repulsão (push factor)</i> [ECON.] (+) Condições socioeconômicas no estado/país de destino → <i>Melhores condições no destino funcionam como fator de atração (pull factor)</i>
Nascimento, Silva e Lucas (2016)	<i>Tendências das migrações brasileiras: diferenciais de sexo, idade, distância e volume dos migrantes intermunicipais (1995-2000 e 2005-2010)</i> Fonte: XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Brasília: ABEP, 2016	Cross-section — Censos Demográficos 2000 e 2010 (Brasil)	Análise descritiva de microdados censitários. Tabulação e comparação dos fluxos por sexo, faixa etária, distância e volume entre os dois quinquênios.	Volume e características dos fluxos migratórios intermunicipais por perfil demográfico	[DEM.] (+) Sexo (masculino) → <i>Homens respondem pela maior parcela dos fluxos intermunicipais em ambos os períodos</i> [DEM.] (+) Faixa etária (20-29 anos como grupo modal) → <i>Jovens adultos de 20 a 29 anos constituem o grupo com maior volume migratório</i> [CUST.] (-) Distância geográfica (km entre municípios de origem e destino) → <i>Migrações de curta distância predominam — menor distância está associada a maior volume</i>
Strey et al. (2018)	<i>Determinants of migration flows within the EU: Literature review</i> Fonte: Reminder-Project (EU), Maastricht University, 2018, 112p.	Internacional — revisão sistemática de literatura	Revisão sistemática sobre determinantes dos fluxos migratórios intra-UE (Reminder-Project, Maastricht University, 112 p.). Sem estimação própria.	—	[ECON.] (+) Diferencial de renda / PIB per capita entre países de origem e destino → <i>PRINCIPAL motor dos fluxos intra-UE: maior renda no destino atrai migrantes</i> [ECON.] (+) Taxa de desemprego no país/estado de origem → <i>Maior desemprego na origem funciona como fator de repulsão e aumenta emigração</i> [CUST.] (+) Estoque de migrantes / redes sociais no destino → <i>Presença de redes migratórias preexistentes reduz custos e riscos, amplificando fluxos</i> [CUST.] (-) Distância geográfica e cultural entre origem e destino → <i>Maior distância física e diferença cultural reduzem os fluxos migratórios</i> [INFRA.] (+) Fatores institucionais (livre circulação intra-UE) → <i>Livre circulação amplifica a sensibilidade dos fluxos aos diferenciais econômicos</i> [Q.VIDA] (+) Qualidade de vida / bem-estar não econômico no destino → <i>Além da renda, fatores de qualidade de vida influenciam a escolha do destino</i>
Matarrita-Cascante (2017)	<i>Moving the amenity migration literature forward: Understanding community-level factors associated with positive outcomes after amenity-driven change</i> Fonte: Journal of Rural Studies, 53, 26-34	Revisão de literatura	Revisão teórico-empírica da literatura de amenity migration. Propõe framework com mediadores comunitários. Sem estimação própria.	—	[Q.VIDA] (+) Amenidades naturais e de qualidade de vida (beleza, clima, ambiente preservado) → <i>Atraem migrantes de qualidade de vida; impactos dependem de mediadores locais</i> [Q.VIDA] (+) Capital social e coesão comunitária local → <i>Comunidades com maior coesão aproveitam melhor a chegada de migrantes</i> [INFRA.] (+) Capacidade de planejamento local e governança → <i>Melhor planejamento local converte migração de amenidade em desenvolvimento sustentável</i>
Santos et al. (2018)	<i>Os determinantes da migração no Brasil: uma análise Probit para os anos de 2004, 2009 e 2014</i> Fonte: Economía, Sociedad y Territorio, 18(56), 107-139	Dados individuais — PNAD 2004, 2009 e 2014 (Brasil, 27 UFs, indivíduos de 23 a 60 anos)	Probit com efeitos marginais (EMg). Três estimações separadas por ano. Especificação progressiva: Coluna 1 = dummies de escolaridade (categoria base: sem instrução ou EF incompleto); Coluna 2 = adiciona sexo, cor, idade, zona urbana e área metropolitana.	Probabilidade de migrar nos últimos 5 anos (variável binária: = 1 se migrou; = 0 se não migrou)	[DEM.] (+) Ensino Fundamental completo (dummy — base: sem instrução ou EF incompleto) → <i>EMg positivo; efeito cresce monotonicamente com o nível educacional. Nem sempre significativo.</i> [DEM.] (+) Ensino Médio completo (dummy) → <i>EMg positivo e maior que o Ensino Fundamental — confirmado na Tabela de EMg</i> [DEM.] (+) Ensino Superior completo (dummy) → <i>MAIOR EMg: graduados têm probabilidade muito superior de migrar — resultado central</i> [DEM.] (+) Sexo (masculino = 1) → <i>Homens têm maior probabilidade de migrar nos três anos analisados</i> [DEM.] (±) Cor/raça (branco = 1) → (+) em 2004 e 2014; (-) em 2009 — <i>resultado inconsistente ao longo do tempo</i> [DEM.] (-) Idade (em anos) → <i>Maior idade reduz probabilidade de migrar — jovens são mais propensos</i> [DEM.] (+) Zona urbana (= 1 se residente em área urbana) → <i>Residentes em área urbana migram mais — migração urbano-urbano dominante</i> [DEM.] (-) Área metropolitana (= 1 se residente em RM) → <i>Residentes fora de RM têm maior propensão a migrar em busca de oportunidades</i>
Montalvo et al. (2019)	<i>Rural-urban gradients and human population dynamics</i>	Cross-section e painel — municípios	Análise descritiva e modelos de regressão aplicados ao gradiente rural-urbano. Base	Dinâmica populacional (crescimento/despovoamento)	[DEM.] (+) Grau de urbanização (posição no gradiente rural-urbano) → <i>Municípios mais urbanos concentram crescimento populacional</i>

Autor(es)/Ano	Título da obra/artigo	Tipo de dado	Método (verificado)	Variável dependente	Variáveis independentes verificadas → [CAT.] (SINAL) VARIÁVEL → resultado obtido/esperado
	<i>Fonte: Sustainability, 11(11), 3107</i>	espanhóis e europeus	metodológica para balança demográfica.	ao longo do gradiente rural-urbano	[CUST.] (-) Acessibilidade urbana (tempo de viagem a centros urbanos) → <i>Maior distância/tempo até centros reduz crescimento — isolamento acelera despovoamento</i> [ECON.] (+) Dinâmica econômica local (emprego e renda) → <i>Municípios com melhor desempenho econômico retêm ou atraem população</i> [ECON.] (-) Declínio rural / distância de centros populacionais → <i>Municípios rurais distantes de centros perdem população sistematicamente</i>
Raiher et al. (2019)	<i>A migração interestadual no Brasil: distribuição e seus determinantes</i> <i>Fonte: Revista de Desenvolvimento Econômico, 3(41), 9-35</i>	Cross-section — municípios brasileiros (Censo Demográfico 2010; pop. com 5+ anos que mudou de estado nos últimos 5 anos)	AEDE (I de Moran global e local, LISA) para autocorrelação espacial + SDM (Spatial Durbin Model) com regimes espaciais por macrorregião (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste).	Migração interestadual per capita do município (total de migrantes / população municipal)	[ECON.] (+) Emprego formal per capita (fonte: RAIS) → <i>PRINCIPAL fator em TODAS as macrorregiões — maior magnitude no Centro-Oeste</i> [ECON.] (+) Salário médio dos trabalhadores formais em salários mínimos (fonte: RAIS) → <i>Maior salário médio atrai migrantes em todas as regiões — confirmado</i> [INFRA.] (n.s.) IFDM-Educação — Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (Educação) → <i>NÃO SIGNIFICATIVO na maioria das regiões brasileiras — confirmado no artigo</i> [INFRA.] (n.s.) IFDM-Saúde — Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (Saúde) → <i>NÃO SIGNIFICATIVO na maioria das regiões — confirmado no artigo</i> [Q.VIDA] (-) Coeficiente de Gini (desigualdade de renda municipal) → <i>Maior desigualdade reduz atratividade migratória em algumas regiões</i> [INFRA.] (+) Índice de infraestrutura urbana municipal → <i>ÚNICO fator não econômico significativo — apenas Sul e Centro-Oeste</i> [DEM.] (+) Logaritmo da população municipal → <i>Municípios maiores atraem mais migrantes em todas as regiões</i> [CUST.] (-) W × Emprego (defasagem espacial do emprego dos municípios vizinhos) → <i>No Sul: vizinhos com alto emprego atraem migrantes da localidade (efeito de drenagem)</i>
Vollset et al. (2020)	<i>Fertility, mortality, migration, and population scenarios for 195 countries and territories from 2017 to 2100</i> <i>Fonte: The Lancet, 396(10258), 1285-1306</i>	Painel — 195 países (Global Burden of Disease Study, 1990-2017 com projeções até 2100)	Modelos preditivos bayesianos para projeção de fecundidade, mortalidade e migração líquida. Referência para equação da balança demográfica.	Projeções de população total e por componente (fecundidade, mortalidade, migração) até 2100	[DEM.] (-) Taxa de fecundidade total (TFT) — nascimentos por mulher → <i>Declínio projetado globalmente: países com menor TFT perderão população sem imigração</i> [DEM.] (±) Taxa de mortalidade / esperança de vida → <i>Maior longevidade atenua declínio populacional, mas não reverte em países de alta renda</i> [DEM.] (+) Fluxo migratório líquido internacional → <i>Torna-se componente central do crescimento para países com fecundidade abaixo da reposição</i>
Gascón e Masot (2020)	<i>Rururban partnerships: urban accessibility and its influence on the stabilization of the population in rural territories (Extremadura, Spain)</i> <i>Fonte: Land, 9(8), 254</i>	Cross-section — municípios rurais da Extremadura, Espanha	Análise de regressão e análise espacial. Relaciona acessibilidade urbana com estabilização demográfica em territórios rurais.	Estabilização ou crescimento da população em territórios rurais	[CUST.] (+) Acessibilidade urbana (tempo de deslocamento até centros urbanos próximos) → <i>Maior acessibilidade reduz o êxodo e estabiliza a população rural</i> [CUST.] (+) Parcerias rural-urbanas formalizadas (rururban partnerships) → <i>Municípios com parcerias com cidades têm menor taxa de despovoamento</i> [CUST.] (-) Distância / isolamento geográfico do território → <i>Maior isolamento geográfico acelera o despovoamento rural</i> [INFRA.] (+) Oferta de serviços públicos no território rural → <i>Acesso a serviços básicos é fator de retenção da população local</i>
Muniz (2018)	<i>Análise e previsão demográfica utilizando matrizes de crescimento e distribuição populacional intermunicipal</i> <i>Fonte: Revista Brasileira de Estudos de População, 35(3), 1-36</i>	Painel — municípios brasileiros (Censos Demográficos)	Matrizes de crescimento demográfico e modelos de projeção populacional intermunicipal. Base metodológica para planejamento demográfico.	Projeção da distribuição populacional intermunicipal no Brasil	[DEM.] (+) Crescimento vegetativo municipal (nascimentos – óbitos por município) → <i>Componente natural do crescimento local — base da equação demográfica</i> [DEM.] (±) Fluxo migratório líquido histórico por município → <i>Municípios historicamente atrativos tendem a manter atratividade — inércia migratória</i> [DEM.] (+) Taxa de crescimento populacional intercensitária → <i>Base empírica para as projeções municipais — maior crescimento passado projeta futuro maior</i>
Powell (2022)	<i>Quantile regression with nonadditive fixed effects</i>	Metodológico — proposta de	Derivação formal do estimador de regressão quantílica com efeitos fixos não aditivos.	Variável dependente de interesse (aplicação geral do estimador)	[ECON.] (±) Efeito quantílico do regressor de interesse ao longo da distribuição da VD → <i>O estimador identifica efeitos heterogêneos por quantil sem impor aditividade dos efeitos fixos</i>

Autor(es)/Ano	Título da obra/artigo	Tipo de dado	Método (verificado)	Variável dependente	Variáveis independentes verificadas → [CAT.] (SINAL) VARIÁVEL → resultado obtido/esperado
	<i>Fonte: Empirical Economics, 63, 2675-2691</i>	estimador econométrico	Referência metodológica para Lima e Firme (2026) e Julião e Rocha (2020).		[ECON.] (±) Efeitos fixos não aditivos (heterogeneidade individual/municipal não observada) → <i>Mais robusto que estimadores quantílicos tradicionais para painel — método adotado em Lima e Firme (2026)</i>
Lee, Lee e Lin (2021)	<i>The well-being of nations: estimating welfare from international migration</i> <i>Fonte: International Economic Review, 62(3), 1111-1130</i>	Painel — países (dados de migração internacional)	Painel de dados com abordagem de revelação de preferência. Os fluxos migratórios internacionais são usados como proxy do bem-estar nacional.	Índice de bem-estar nacional estimado a partir dos fluxos migratórios internacionais como revelação de preferência	[ECON.] (+) Renda per capita / PIB do país de destino → <i>Países mais ricos atraem mais migrantes internacionais — controle econômico padrão</i> [Q.VIDA] (+) Bem-estar não econômico (segurança, liberdades civis, qualidade de vida além do PIB) → <i>Componente de bem-estar além do PIB tem efeito positivo independente sobre a atração migratória</i>
Julião e Rocha (2020)	<i>Diferenciais Salariais e Migração Intermunicipal: Evidências para Pernambuco a partir de Regressões Quantílicas (2000-2010)</i> <i>Fonte: Reflexões Econômicas, 5(1), 55-73</i>	Dados individuais — Censos Demográficos 2000 e 2010 (estado de Pernambuco)	Equações mincerianas de salários com dois procedimentos: (i) regressão quantílica para cada décimo da distribuição (Q10 a Q90); (ii) correção de viés de seleção amostral via modelo de Heckman em 2 estágios. Estimado separadamente para migrantes e não migrantes.	Rendimento do trabalho individual (log do salário horário) — migrantes versus não migrantes	[ECON.] (+) Status de migrante intermunicipal (dummy = 1 se migrou para outro município) → <i>Migrantes recebem diferencial salarial positivo vs. não migrantes — seleção positiva confirmada</i> [DEM.] (+) Escolaridade (anos de estudo completos) → <i>Maior escolaridade eleva o salário; migrantes mais escolarizados têm maior diferencial salarial</i> [DEM.] (+) Sexo (masculino = 1) → <i>Homens predominam entre os migrantes e têm maior diferencial salarial</i> [ECON.] (+) Experiência no mercado de trabalho (em anos) → <i>Mais experiência eleva o salário até um ponto de inflexão — equação minceriana padrão</i> [ECON.] (-) Experiência ao quadrado → <i>Efeito côncavo da experiência sobre o salário — retornos decrescentes</i> [ECON.] (+) Variação do diferencial salarial entre quantis (Q10 a Q90) → <i>Diferencial pró-migrante é MAIOR nos quantis superiores — migrantes qualificados ganham proporcionalmente mais</i>
Silva, Queiroz e Ojima (2021)	<i>Perfil da mobilidade laboral inter e intramunicipal no Brasil nos anos de 2000 e 2010</i> <i>Fonte: Informe GEPEC, 25(2), 125-144</i>	Cross-section — Censos Demográficos 2000 e 2010 (Brasil)	Análise descritiva de microdados censitários. Tabula e compara mobilidade inter e intramunicipal por sexo, escolaridade e setor de atividade entre os dois períodos.	Volume e perfil da mobilidade laboral inter e intramunicipal por município	[CUST.] (+) Redes migratórias consolidadas na região de origem → <i>Regiões com redes migratórias estabelecidas apresentam maior mobilidade laboral</i> [ECON.] (+) Estrutura do mercado de trabalho local (setor, formalidade) → <i>Dinâmica do mercado de trabalho local é o principal motor da mobilidade intermunicipal</i> [CUST.] (-) Distância ao local de trabalho → <i>Maior distância reduz a mobilidade pendular intramunicipal</i>
Brito e Silva (2021)	<i>Determinantes dos movimentos pendulares no Brasil: uma análise espacial</i> <i>Fonte: Estudos Econômicos, 38(76), 95-122</i>	Cross-section — municípios brasileiros (Censo Demográfico 2010)	AEDE (I de Moran global) para autocorrelação espacial + seleção do modelo espacial via testes de Multiplicadores de Lagrange (ML): SEM selecionado. Estimção por Máxima Verossimilhança (MV).	Taxa de deslocamento pendular — entradas de trabalhadores pendulares por município (trabalhadores que residem em outro município)	[ECON.] (+) IDHM-renda (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal — dimensão renda) → <i>Municípios com maior IDHM-renda têm maior entrada de pendulares — resultado central no SEM</i> [ECON.] (+) Desigualdade no rendimento do trabalho (proxy de dispersão salarial local) → <i>Maior desigualdade salarial atrai mais pendulares — trabalhadores buscam empregos com salários superiores</i> [CUST.] (-) Distância até a capital estadual (km) → <i>Municípios mais afastados da capital têm estatisticamente menor entrada de pendulares</i> [DEM.] (+) Densidade populacional (habitantes/km ²) → <i>Municípios mais densos e populosos têm maior fluxo de entrada de pendulares — efeito de aglomeração</i> [INFRA.] (n.s.) Infraestrutura urbana (acesso a serviços básicos) → <i>NÃO explica pendularidade pelas mesmas vias que explica a atratividade migratória — resultado confirmado</i>
Silva Filho e Resende (2021)	<i>Migração intermunicipal no nordeste brasileiro: há evidências de seleção migratória?</i> <i>Fonte: Pesquisa e Planejamento Econômico, 51(3), 187-212</i>	Dados individuais — Nordeste do Brasil (Censo Demográfico 2010)	Dois estágios: (1) Probit para probabilidade de migrar; (2) Modelo de Heckman em 2 estágios (correção de viés de seleção amostral) para equação de rendimentos.	(1) Probabilidade de migrar (Probit); (2) Rendimento do trabalho condicionado à migração (Heckman)	[DEM.] (+) Escolaridade (anos de estudo completos) → <i>Migrantes nordestinos têm maior escolaridade média — seleção positiva confirmada</i> [ECON.] (+) Renda esperada no município de destino → <i>Diferencial de renda motiva a migração intermunicipal no Nordeste</i> [DEM.] (+) Sexo (masculino = 1) → <i>Homens têm maior propensão a migrar no Nordeste brasileiro</i> [DEM.] (-) Idade (em anos) → <i>Maior idade reduz a propensão a migrar — jovens são mais propensos</i> [CUST.] (+) Presença de rede migratória no município de destino → <i>Existência de redes sociais no destino eleva a probabilidade de migrar</i>

Autor(es)/Ano	Título da obra/artigo	Tipo de dado	Método (verificado)	Variável dependente	Variáveis independentes verificadas → [CAT.] (SINAL) VARIÁVEL → resultado obtido/esperado
Silva, Silva Filho e Cavalcanti (2019)	<i>Migração, seleção e diferenciais de renda na região Norte do Brasil em 2010</i> Fonte: Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, 13(1), 141-160	Dados individuais — Região Norte do Brasil (Censo Demográfico 2010)	Equações de rendimento por MQO com correção de viés de seleção amostral via Modelo de Heckman em 2 estágios. Estimado separadamente para migrantes e não migrantes.	Rendimento do trabalho de migrantes e não migrantes na Região Norte	[ECON.] (+) Status de migrante (dummy = 1 se migrou para a Região Norte) → <i>Migrantes recebem renda superior a não migrantes comparáveis — seleção positiva confirmada</i> [DEM.] (+) Escolaridade (anos de estudo) → <i>Migrantes são mais escolarizados; escolaridade eleva o rendimento do trabalho</i> [DEM.] (+) Sexo (masculino = 1) → <i>Homens predominam entre os migrantes para o Norte</i> [ECON.] (±) Setor de atividade (formal = 1 / informal = 0) → <i>Setor formal gera maior diferencial salarial favorável aos migrantes</i>
Nishimura e Czaika (2024)	<i>Exploring migration determinants: A meta-analysis of migration drivers and estimates</i> Fonte: Journal of International Migration and Integration, 25(2), 621-643	Meta-análise — conjunto de estudos empíricos internacionais e nacionais sobre determinantes da migração	Meta-análise estatística com meta-regressão para identificar fontes de heterogeneidade entre estudos + testes de viés de publicação (Egger test e Trim-and-Fill).	Tamanho do efeito padronizado de cada variável sobre a migração (síntese estatística de múltiplos estudos)	[ECON.] (+) Renda per capita / PIB no destino → <i>Efeito mais robusto e consistente de toda a meta-análise — presente em quase todos os estudos</i> [Q.VIDA] (±) Desigualdade de renda no destino (Gini) → <i>(-) em países ricos; resultados heterogêneos em países em desenvolvimento</i> [DEM.] (+) Sexo (masculino) → <i>Consistentemente associado a maior probabilidade de migrar em todos os contextos</i> [DEM.] (+) Escolaridade / nível de instrução → <i>Efeito robusto e consistente: maior escolaridade → maior probabilidade de migrar</i> [DEM.] (+) Idade (jovem adulto) → <i>Jovens são sistematicamente mais propensos a migrar em todos os estudos analisados</i> [CUST.] (-) Distância geográfica entre origem e destino → <i>Efeito negativo mais robusto da meta-análise para custos migratórios</i> [CUST.] (+) Estoque de migrantes no destino / redes migratórias → <i>Robusto fator de atração: redes preexistentes reduzem custos e atraem mais migrantes</i>
Bansak, Simpson e Zavodny (2020)	<i>The economics of immigration, 2nd ed.</i> Fonte: Oxford: Routledge, 450p.	Manual acadêmico — revisão internacional da economia da migração	Revisão sistemática de teorias e evidências sobre determinantes e efeitos da imigração (sem estimação própria).	—	[ECON.] (+) Oportunidades de emprego no destino → <i>Determinante central: mais emprego no destino → maior atração de migrantes</i> [ECON.] (+) Diferencial salarial (salário no destino – salário na origem) → <i>Maior diferencial positivo de salário → maior probabilidade de migrar</i> [ECON.] (+) Taxa de desemprego na origem → <i>Alto desemprego na origem funciona como fator de repulsão e empurra migrantes</i> [ECON.] (-) Taxa de desemprego no destino → <i>Alto desemprego no destino reduz a atratividade — fator de repulsão no destino</i> [CUST.] (-) Custos de migração (distância, informação, adaptação cultural) → <i>Maiores custos totais de migração reduzem os fluxos migratórios</i> [CUST.] (+) Redes migratórias / estoque de migrantes no destino → <i>Redes reduzem custos e riscos; robusto fator de atração confirmado pela literatura</i>
Kim, Lee e Park (2023)	<i>The well-being of cities: estimating migration attractiveness from internal migration across Korean cities</i> Fonte: Global Economic Review, 52(4), 313-325	Painel — cidades coreanas (dados de migração interna)	Painel de dados com abordagem de revelação de preferência. Fluxos de migração interna usados como proxy do bem-estar e atratividade das cidades.	Índice de atratividade migratória das cidades (estimado a partir dos fluxos de migração interna)	[ECON.] (+) Oportunidades de emprego e mercado de trabalho local → <i>Cidades com mais empregos atraem sistematicamente mais migrantes</i> [Q.VIDA] (+) Bem-estar e qualidade de vida local (fator não econômico) → <i>Cidades com maior bem-estar atraem mais migrantes — confirma migração como proxy de bem-estar</i> [INFRA.] (+) Oferta de serviços públicos e infraestrutura urbana → <i>Melhor oferta de serviços públicos eleva a atratividade migratória da cidade</i>
Gerrits (2024)	<i>Managing influx: project-induced in-migration</i> Fonte: Handbook of Social Impact Assessment and Management, Cap. 26. Edward Elgar, p.412-425	Revisão e análise de casos práticos de gestão de influxo migratório	Revisão de literatura e análise de estudos de caso sobre influxo migratório induzido por grandes projetos. Perspectiva de avaliação de impacto social.	Gestão de impactos populacionais associados a grandes empreendimentos	[ECON.] (+) Implantação de grandes projetos / empreendimentos (mineração, energia, indústria) → <i>Grandes projetos geram influxo de migrantes em busca de emprego gerado pelo empreendimento</i> [INFRA.] (+) Demanda gerada pelos migrantes por bens e serviços locais → <i>Aumento da demanda por infraestrutura e serviços afeta a capacidade do município receptor</i> [INFRA.] (+) Capacidade de planejamento e gestão do município receptor → <i>Municípios com melhor planejamento gerenciam mais adequadamente os impactos do influxo</i>

Autor(es)/Ano	Título da obra/artigo	Tipo de dado	Método (verificado)	Variável dependente	Variáveis independentes verificadas → [CAT.] (SINAL) VARIÁVEL → resultado obtido/esperado
Nascimento e Santos (2023)	<i>Migrações internas e dinâmica socioespacial no oeste de Santa Catarina na aurora do século XXI</i> Fonte: Revista Foco, 16(02), 1-16	Regional — municípios do oeste de Santa Catarina	Análise descritiva e qualitativa baseada em dados censitários e fontes secundárias. Examina relação entre dinâmica agropecuária, êxodo rural e reconfiguração das centralidades regionais.	Fluxos migratórios internos e dinâmica socioespacial no oeste catarinense	[ECON.] (+) Dinâmica do agronegócio local / atividade econômica municipal → <i>Municípios com agronegócio mais dinâmico retêm e atraem população</i> [ECON.] (-) Declínio da agricultura familiar / êxodo rural → <i>Perda de atividade agrícola familiar gera emigração rural sistêmica</i> [CUST.] (+) Proximidade a centros urbanos regionais de maior porte → <i>Municípios próximos a polos regionais absorvem mais migrantes</i>
Simpson (2026)	<i>Demographic and economic determinants of migration (World of Labour – LISER/IZA)</i> Fonte: World of Labour – IZA. https://wol.iza.org/articles/demographic-and-economic-determinants-of-migration	Revisão de literatura — artigo de síntese	Revisão sistemática de evidências empíricas internacionais sobre determinantes demográficos e econômicos da migração (sem estimação própria).	—	[ECON.] (+) Oportunidades econômicas (emprego e salário) no destino → <i>Fatores mais robustos e consistentes em toda a literatura revisada</i> [DEM.] (+) Nível de escolaridade do migrante → <i>Mais qualificados migram mais e para destinos mais distantes — resultado universal</i> [DEM.] (+) Sexo (masculino) → <i>Homens têm maior propensão a migrar em contexto global — padrão robusto</i> [DEM.] (+) Idade (jovem adulto, 20-35 anos) → <i>Jovens entre 20 e 35 anos são os mais propensos a migrar em todos os contextos analisados</i>

Legenda: [ECON.] = Atratividade Econômica; [Q.VIDA] = Qualidade de Vida Local; [DEM.] = Questão Demográfica; [INFRA.] = Infraestrutura; [CUST.] = Custo/Risco Migratório; (+) atrai migrantes/eleva fluxo; (-) repele/reduz fluxo; (±) resultado misto e/ou modificável conforme o contexto; (n.s.) não significativo estatisticamente.

Fonte: Elaboração própria.