









## Movimentos pendulares de trabalhadores na Região Geográfica Imediata de Montes Claros, Minas Gerais/Brasil

Commuting movements of workers in the Immediate Geographic Region of Montes Claros Minas Gerais/Brazil

1. **Vanessa Tamiris Rodrigues Rocha**  <https://orcid.org/0000-0001-8223-2785>  
1. Universidade Estadual de Montes Claros  Montes Claros, Minas Gerais, Brasil
2. **Rahyan de Carvalho Alves**  <https://orcid.org/0000-0001-7225-5959>  
2. Universidade Estadual de Montes Claros  Montes Claros, Minas Gerais, Brasil
2. **Carlos Alexandre de Bortolo**  <https://orcid.org/0000-0003-4304-8824>  
2. Universidade Estadual de Montes Claros  Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

**Autor de correspondência:** [vanessatamiiris@gmail.com](mailto:vanessatamiiris@gmail.com)

### RESUMO

O movimento pendular caracteriza-se pela locomoção de um indivíduo entre dois ou mais municípios buscando determinados bens e serviços. Este se caracteriza como uma categoria específica de mobilidade populacional que vem se destacando nos estudos urbanos e interurbanos. Buscando compreender os movimentos pendulares, este trabalho visa analisar os movimentos pendulares de trabalhadores na Região Geográfica Imediata de Montes Claros. Para tanto, utilizou-se como metodologia: revisão bibliográfica a partir dos descritores: mobilidade populacional, migração, deslocamento pendular, movimento pendular, etc.; coleta de dados secundários do Censo Demográfico do IBGE, de 2010 e discussão e tabulação dos resultados. Considera-se que, os trabalhadores pendulares da região supracitada são em maior expressão jovens de 20 a 24 anos (20,1% do total); especialmente do sexo masculino; cor/parda (64,2%); do estado civil - casado. Estes trabalhadores recebem até 1 Salário Mínimo (47,5%); trabalhando de 40 a 44 horas (44,8%); com carteira assinada (44,0%) e, levando de mais de meia hora até uma hora para chegar ao local de trabalho (35,4%).

**Palavras-chave:** Movimentos pendulares; Trabalhadores; Região Geográfica Imediata de Montes Claros.

### ABSTRACT

Commuting is characterized by the movement of an individual between two or more municipalities seeking certain goods and services. This is characterized as a specific category of population mobility that has been highlighted in urban and interurban studies. Seeking to understand commuting movements, this work aims to analyze the commuting movements of workers in the Immediate Geographic Region of Montes Claros. To this end, the following methodology was used: bibliographical review based on the descriptors: population mobility, migration, commuting, commuting, etc.; collection of secondary data from the 2010 IBGE Demographic Census and discussion and tabulation of results. It is considered that commuting workers in the aforementioned region are mostly young people aged 20 to 24 (20.1% of the total); especially male; colored/brown (64.2%); marital status - married. These workers receive up to 1 Minimum Wage (47.5%); working 40 to 44 hours (44.8%); with a formal contract (44.0%) and taking more than half an hour to an hour to get to the workplace (35.4%).

**Keywords:** Pendulum movements; Workers; Immediate Geographic Region of Montes Claros.



## Introdução

A necessidade de locomover-se no espaço é algo inerente ao ser humano, faz parte da sua essência não prender-se apenas a um local, mas sim, conquistar novos territórios, ultrapassar os limites geográficos; melhorar a qualidade de vida e buscar serviços não ofertados ou pouco ofertados no local de origem. Neste sentido, surge o termo mobilidade, o qual decorre do latim “*Mobilis* - aquilo que pode ser movido/deslocado e de *Movere* - deslocar, colocar em movimento” (Origem da Palavra, 2013, p. 238).

De acordo com o dicionário online de português, a mobilidade pode ser tida como a “facilidade para se mover, para ser movido; facilidade para mudar de expressão, inconstância, instabilidade” (Dicio, 2013, p. 41). De uma forma mais específica, o *The Dictionary of Human Geography*, de Gregory *et al.* (2009), apresenta duas noções principais acerca do conceito de mobilidade, a saber: *i*) refere-se aos movimentos de pessoas, bens e informações sobre o território; e *ii*) trata-se de uma mudança de posição (situação social), melhoria das condições de vida.

Do ponto de vista epistemológico, para discutirmos o termo supracitado, considerando-o, aqui, enquanto mobilidade de pessoas pelo espaço, é necessário relacioná-lo aos conceitos chave da ciência geográfica: Circulação e Transporte. Convém ressaltar que, mesmo diante a semelhança entre ambos, que levam a acreditar que sejam sinônimos, estes termos são divergentes perante a Geografia. Silveira (2011), em suas abordagens, deixa explícita sua opção pelo primeiro destes.

O entendimento da circulação, seja a movimentação de pessoas, mercadorias ou/e informações, por meio dos transportes, está presente nos estudos geográficos desde os trabalhos iniciais de Friedrich Ratzel (1914) e Paul Vidal de Blache (1921). Ambos viam a exploração desta temática como algo essencial para o desenvolvimento da sociedade, pois, naturalmente, a circulação leva a reestruturação e readequação do espaço geográfico envolvido no ato de deslocar.

O descontentamento da sociedade instiga a busca por melhores condições socioeconômicas, o que pode ser considerado o principal fator da atração populacional, da locomoção dos indivíduos entre os espaços sociais (Beaujeu-Garnier, 1971). Singer (1980, p.



40), denota que “os fatores de expulsão definem as áreas de onde se originam os fluxos migratórios, mas os fatores de atração que determinam a orientação destes fluxos e as áreas às quais se destinam”. Para o mesmo, a migração consiste-se no reflexo da estrutura e dos mecanismos de desenvolvimento do sistema capitalista - que remete a questões voltadas às desigualdades regionais e concentrações de atividades socioeconômicas.

Os movimentos pendulares podem ser caracterizados pela locomoção de uma população buscando determinados serviços. Este processo envolve dois ou mais municípios e/ou cidades. Sendo que, o motivo primário para a sua realização é a procura por trabalho, no entanto, também é significativa a busca por saúde e oportunidades educacionais. Ademais, visando satisfazer as necessidades cotidianas, os indivíduos deslocam-se de suas residências com destino a municípios/cidades que exerçam certa polaridade na rede urbana regional, ou seja, municípios/cidades que dispõem de oferta de trabalho, saúde e educação. Estes deslocamentos podem ocorrer por meio de transportes particulares ou coletivos.

As cidades que atraem os trabalhadores pendulares apresentam benefícios significativos, pois estes geram produção nas empresas e contribuem para o aumento da receita de diversos empreendimentos, como: postos de combustíveis, transporte, alimentação, dentre outros. Já, as cidades que expulsam trabalhadores sofrem com uma transferência de renda, que pode ser total ou parcial, uma vez que os mesmos diminuem o uso de serviços prestados em seus locais de residência - devido estarem em outra localidade.

Neste sentido, o objetivo deste trabalho é analisar os movimentos pendulares de trabalhadores da Região Geográfica Imediata de Montes Claros. Para tanto, utilizou-se como metodologia revisão bibliográfica pautada em autores, como: Braga e Matos (2017); DUPUY (1995); Garnier (1971); Moura *et al.* (2005); Pereira e Herrero (2009); Ravenstein (1980); Singer (1980); Tavares (2016), dentre outros, através da leitura de livros e artigos científicos disponíveis em bibliotecas virtuais, a partir dos descritores: mobilidade populacional, migração, deslocamento pendular, movimento pendular, etc.

E, análise de dados secundários coletados do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 2010. O Censo Demográfico consiste-se em uma importante fonte de dados sobre deslocamentos pendulares no Brasil, mesmo com suas limitações relacionado a periodicidade e à percepção do fenômeno. Este é realizado pelo IBGE



a cada dez anos, com abrangência em todo território nacional. Realizado desde o ano de 1872, a pesquisa, contudo, só abordou a mobilidade pendular nos censos de 1970, 1980, 2000 e 2010.

Segundo Jannuzzi (2003, p. 41), "o censo brasileiro é, em termos internacionais, um dos mais detalhados". É o que traz o maior volume e melhor qualidade de informações acerca da mobilidade populacional. No censo de 1991 a temática movimento pendular não foi contemplada. No ano 2000 a informação voltou a ser destacada, agregando os deslocamentos com a finalidade de trabalho e estudo. Em 2010, penúltimo censo realizado, o IBGE agregou novas indagações ao questionário sobre movimentos pendulares, fazendo o desmembramento da questão em dois blocos, um para trabalho e outro para estudo, o que possibilitou a obtenção de dados acerca da distribuição dos trabalhadores e estudantes que se deslocam entre municípios, isto a partir de uma análise mais detalhada e individualista. As indagações foram realizadas a todos os moradores do domicílio que trabalhavam.

**Quadro 1** – Principais variáveis utilizadas para analisar a mobilidade pendular para trabalho, Censo de 2010.

Variáveis	Respostas
V0660 – Trabalho principal, localidade	1- No próprio domicílio.
	2- Neste município, mas não no próprio domicílio.
	3- Em outro município.
	4- Em país estrangeiro.
	5- Em mais de um município ou país.
V6604 - Trabalho principal, município	1- Código/Nome do município.
V0661 – Trabalho principal, retorno para casa	1- Sim.
	2- Não.
V0662 – Trabalho principal, tempo de deslocamento	1- Até 5 minutos.
	2- De 06 minutos até meia hora.
	3- Mais de meia hora até uma hora.
	4- Mais de uma hora até duas horas.
	5- Mais de 2 horas.

**Fonte:** Microdados do Censo Demográfico, 2010.

**Org.:** ROCHA, V. T. R., 2025.

Relacionado à fonte de dados utilizada, as vantagens consistem-se na coleta dos dados de forma ágil e na sua ampla possibilidade de exploração. As insuficiências de informações que limitam uma análise secundária estão na restrição aos dados disponíveis e na necessidade de se fazer ponderações sobre como as variáveis foram construídas, definidas e mensuradas. A



manipulação foi realizada a partir do cruzamento de algumas variáveis, presentes nos microdados da amostra do Censo Demográfico 2010 (Quadro 1).

Fazendo o cruzamento dessas variáveis pode-se identificar o trabalhador pendular por localidade, origem e destino dos fluxos, o tempo de deslocamento, o perfil deste, dentre outros aspectos. E, foi possível também estimar o Índice de Eficácia da Pendularidade (IE). Convém destacar que, os microdados foram adquiridos através do Banco Multidimensional de Estatísticas (BME), do IBGE, Censo de 2010, pois no Censo de 2022 ainda não houve a divulgação dos resultados da pesquisa sobre trabalho e deslocamentos.

Ademais, os dados coletados foram sistematizados na forma de gráficos e tabelas criados no *Microsoft Excel* e *Microsoft Word*, posteriormente, analisados e expressos na forma de interpretação textual. Juntamente a elaboração de mapas no *software* livre QGIS 3.26 para tornar mais verossímil as análises.

O trabalho foi desenvolvido em cinco etapas: a primeira concentrou-se numa revisão bibliográfica sobre a migração e os deslocamentos pendulares. A segunda etapa consistiu na apresentação dos aspectos socioeconômicos da Região Geográfica Imediata de Montes Claros. A terceira etapa visa apresentar o perfil dos trabalhadores pendulares desta região. A quarta etapa apresenta o fluxo de trabalhadores da região supracitada, suas principais origens e destinos e a estimativa do IE de seus municípios. E, por fim, naturalmente, temos as considerações finais. Dessa forma, apresentamos a seguir, a discussão da pesquisa.

### **Migração ou Movimento Pendular?**

O fenômeno da mobilidade populacional faz parte da história da humanidade, está relacionado à busca por melhores condições de vida. Segundo Tavares (2016), a mobilidade populacional refere-se à capacidade de locomover-se no espaço, pode envolver tanto a migração, que é a mudança de um local para se fixar em outro, como os movimentos cotidianos - o mais conhecido é o pendular. Ainda que ambos os movimentos produzam fluxos de pessoas pelo espaço, a natureza destes é diferente, ou seja, o local de permanência apenas qualifica o movimento e não o determina.



Para Andan, D’Arcier e Raux (1994), o conceito de mobilidade está relacionado à vida cotidiana da população. Dito isto, Dupuy (1995) denota que o automóvel é um dos maiores responsáveis pela gama e variedade destes movimentos populacionais. Em sua concepção, o “sistema automóvel” proporciona uma nova economia e uma nova ecologia dos deslocamentos humanos.

O descontentamento foi apontado por Beaujeu-Garnier (1971) como uma das principais causas da migração, é o que leva às pessoas buscarem uma condição melhor de vida. O movimento populacional é condicionado pela assimetria de oportunidades (sejam estas profissionais, afetivas, educacionais etc.) entre os municípios de uma determinada região. Relacionado às causas das migrações, Ravenstein (1980, p. 43) denota que “a resposta estará associada à busca por trabalhos mais remunerados e atraentes do que os disponíveis nos locais de nascimento”, ou seja, abrangem de forma geral, aspectos econômicos.

A origem etimológica do termo “migrar” vem do latim, que significa passar de um local para outro, mudar de residência. No vocabulário pátrio, este tem sido utilizado para designar uma série de movimentos populacionais de variados tipos (Matos, 1993). Segundo o Dicionário Demográfico Multilíngue (1969), o conceito de migração se firma na transferência de residência do local de origem para o local de destino, sendo apropriado somente ao caso de populações razoavelmente estabelecidas, o que segundo Carvalho e Rigotti (1998, p. 211) “exclui os movimentos sazonais, temporários, e os de população nômade”, assim como os pendulares, que abarca a jornada realizada pelas pessoas diariamente ou semanalmente em razão do trabalho ou estudo.

Conforme Becker (2006, p. 323), o termo migração pode ser tido “como mobilidade espacial da população”. Portanto, sendo considerado um mecanismo de deslocamento populacional, o qual proporciona aspectos que alteram as relações socioespaciais de um determinado espaço geográfico. Brumes (2010, p. 24), corrobora com esta mesma linha de pensamento quando afirma que:

A migração é em si um fenômeno geográfico que possui implicações territoriais e existenciais. É um fenômeno que envolve tanto materialidade, a produção social e por estas perspectivas deve ser entendida. É na experiência da migração que buscamos compreender o que é ser migrante. Assim, migrar é sair do seu lugar, envolvendo



processos de desterritorialização e reterritorialização, que não são necessariamente sucessivos nem ordenados.

Dos elementos que constituem a dinâmica populacional (fecundidade, mortalidade e migração), esta última pode ser a que possui maior dificuldade de definição, uma vez que, abrange diversos conceitos. Porém, como afirma Tavares (2016, p. 21), todos estes perpassam pelo princípio de que o fenômeno envolve “mudança permanente do local de residência”.

Quanto aos movimentos pendulares, o Instituto Nacional de Estatística (INE) (2003, p. 2) denota que:

A expressão “movimentos pendulares” é habitualmente utilizada para designar os movimentos quotidianos das populações entre o local de residência e o local de trabalho ou estudo. O conceito de movimento pendular encerra, na sua forma mais simples, duas deslocações de uma pessoa entre dois pontos do espaço geográfico: uma de ida para o local de trabalho ou estudo e outra de retorno ao local de residência. Deste modo, antes de mais, o movimento pendular é uma questão funcional que resulta da organização do território e da não coincidência entre o local de residência e os locais de trabalho ou estudo.

Acerca da denominação de movimento pendular, esta aparece academicamente de diversas formas, ou seja, não há exatamente um consenso a respeito do termo, podendo ser encontrado como movimento pendular, mobilidade pendular, deslocamento pendular e até mesmo migração pendular. Sobre isto, Tavares (2016, p. 24) realiza uma análise que visa esclarecer este assunto, afirmando que:

Ravenstein (1985) designa "migrantes temporários"; Castells (1972), por sua vez, denominou de "migrações alternantes"; o termo americano é o commuting, enquanto os franceses denominam de navettes. Esses termos, incluindo os usados por Beaujeu-Garnier (op. cit.), são associados aos deslocamentos cotidianos realizados pela população. Nota-se, portanto, que não há uma denominação única para esse tipo de deslocamento.

Para Moura *et al.* (2005) e Pereira e Herrero (2009), enquanto a migração envolve mudança de residência, os deslocamentos pendulares são caracterizados por deslocamentos entre o município/cidade de residência e outros municípios/cidades, com objetivo específico, como trabalho/estudo. Portanto, pode-se dizer que é um movimento de partida e regresso.



Contudo, há uma relação existente entre ambos, o movimento pendular se configura como uma alternativa à migração. Segundo Tavares (2016), isso pode ocorrer devido aos custos significativos de um deslocamento permanente, o que influencia no aumento da população pendular. Sendo assim, a pendularidade torna-se uma alternativa viável para aqueles que não dispõem de recursos ou não estão interessados em mudar de sua residência atual.

Conforme abordado por Braga e Matos (2017, p. 61), as antigas teorias sobre migração “dialogam cada vez menos com os processos mais atuais, o que justifica o contínuo esforço de interpretar o que vem ocorrendo com a mobilidade populacional no país”. A pendularidade torna-se cada vez mais recorrente em estudos sobre o deslocamento populacional, uma vez que, denota as particularidades da mobilidade atual.

Para contribuir com esta mesma linha de pensamento, e caminhar para o fim desta singela abordagem conceitual, Perpetua (2010, p. 135) afirma que:

Os parâmetros principais para estas diferenciações residem, pois, na duração dos deslocamentos e em sua escala de abrangência, de modo que somente aqueles que implicam a mudança permanente do local de residência dos indivíduos podem ser chamados de movimentos migratórios.

Convém ressaltar que optamos neste trabalho pelos termos deslocamento e movimento pendular, visto que, são movimentos que ocorrem regularmente, não podendo ser tratados como migração, pois não ocorre mudança permanente de local. Concordando assim, com Moura, Branco e Firkowski (2005), que utilizaram estes mesmos termos em sua pesquisa, por entender que tal dinâmica engloba um deslocamento diário, não havendo a transferência definitiva de residência; desta maneira, não podendo ser considerado como uma migração.

Os deslocamentos pendulares refletem não apenas o distanciamento progressivo entre o lugar de moradia e o de trabalho, fruto da não-coincidência dos padrões de distribuição dos indivíduos da atividade econômica e social, mas também elementos relacionados à forte segregação espacial da população (Cunha, 1995).

No Brasil, graças a sua extensão territorial, os municípios do país possuem muitas especificidades. Há municípios com grande retenção e repulsão populacional (fatores que



estão relacionados à própria disponibilidade interna de serviços) e ainda outros com rotatividade migratória. Segundo Brito e Carvalho (2006, p. 1):

São poucos os brasileiros que não realizaram, pelo menos, uma etapa migratória. Não se trata de nenhum exagero afirmar que migrar faz parte da cultura brasileira, está incluído, como possibilidade, no projeto de vida de cada cidadão. Para boa parte da população, a emigração acabou se transformando na única alternativa de mobilidade social oferecida pela sociedade. Sair de seu município, percorrer distâncias, curtas ou longas, na busca de uma melhoria de vida, nem sempre conseguida, tornou-se uma sina para milhões de brasileiros.

Na pesquisa de Pereira e Herrero (2009) foram considerados somente os deslocamentos pendulares por motivo de trabalho, sendo realizado um estudo de caso visando à análise exploratória de dados no aglomerado urbano da Grande Buenos Aires (Argentina) e na região metropolitana de Campinas (Brasil). Os autores ainda argumentam que há três processos correntes no espaço urbano brasileiro, em particular, que originam a pendularidade, sendo estes, a concentração urbana, a saturação urbana e a desconcentração produtiva.

O deslocamento pendular casa-trabalho consiste-se em um fator de grande importância na relação de concentração de oportunidades e desconcentração de pessoas. Este atua como uma opção para o trabalhador acessar o local de trabalho, mas sem alterar drasticamente o seu espaço vital (Cunha, 2011). Porém, estes deslocamentos geram impactos significativos na vida de quem realiza-os, pois incute aos trabalhadores custos adicionais de tempo e recursos e, influencia no bem-estar físico e mental destes.

O fluxo diário de trabalhadores influencia diretamente na estrutura física de transporte urbano, demandando maior capacidade dos sistemas de transporte coletivo e das vias de acessos, para que assim suportem o volume de usuários. Em grandes cidades, por exemplo, a ineficiência da estrutura de transportes acarreta problemas de trânsito como, os conhecidos engarrafamentos (Cunha, 2011).

Posto isto, serão abordados aspectos socioeconômicos da Região Geográfica Imediata de Montes Claros, área deste estudo.



## A Região Geográfica Imediata de Montes Claros

A Região Geográfica Imediata de Montes Claros compreende um total de 32 municípios, distribuídos em 38.541,970 km<sup>2</sup> de extensão territorial. A mesma corresponde a antiga Microrregião de Montes Claros - composta por 22 municípios (IBGE, 2017). Os municípios inseridos na região foram: Lagoa dos Patos, Jequitaiá, Francisco Dumont, Joaquim Felício, Engenheiro Navarro, Bocaiuva, Itacambira, Guaraciama, Olhos d'Água, Botumirim, Grão Mogol, Cristália e Josenópolis. E os municípios retirados foram: Ponto Chique, Ubaí e Verdelândia.

A região envolve os municípios de: Grão Mogol (3.888,59 km<sup>2</sup>), Montes Claros (3.564,72 km<sup>2</sup>), Bocaiúva (3.231,56 km<sup>2</sup>), Francisco Sá (2.744,33 km<sup>2</sup>), Coração de Jesus (2.227,51 km<sup>2</sup>), Olhos D'Água (2.091,43 km<sup>2</sup>), São João da Ponte (1.853,90 km<sup>2</sup>), Itacambira, (1.785,49 km<sup>2</sup>), Francisco Dumont (1.589,37 km<sup>2</sup>), Botumirim (1.569,17 km<sup>2</sup>), Brasília de Minas (1.394,20 km<sup>2</sup>), Jequitaiá (1.252,56 km<sup>2</sup>), São João da Lagoa (1.000,30 km<sup>2</sup>), Capitão Enéas (972,92 km<sup>2</sup>), Cristália (838,93 km<sup>2</sup>), Varzelândia (815,86 km<sup>2</sup>), Joaquim Felício (787,94 km<sup>2</sup>), Mirabela (721,94 km<sup>2</sup>), Claro dos Poções (720,23 km<sup>2</sup>), Engenheiro Navarro (606,45 km<sup>2</sup>), Lagoa dos Patos (600,27 km<sup>2</sup>), Josenópolis (540,66 km<sup>2</sup>), Campo Azul (510,37 km<sup>2</sup>), Patis (443,38 km<sup>2</sup>), Juramento (431,11 km<sup>2</sup>), São João do Pacuí (416,42 km<sup>2</sup>), Luislândia (410,05 km<sup>2</sup>), Guaraciama (391,78 km<sup>2</sup>), Japonvar (377,17 km<sup>2</sup>), Ibiracatu (351,10 km<sup>2</sup>), Lontra (257,52 km<sup>2</sup>) e Glaucilândia (145,58 km<sup>2</sup>) (Mapa 1).

O meio físico da Região Geográfica Imediata de Montes Claros é diversificado. Quanto ao quadro vegetacional, observam-se áreas de Cerrado e da Caatinga em menor quantidade. Esta região é compreendida com zona de ecótono (região resultante do contato entre dois ou mais biomas fronteiriços), possuindo espécies tanto do Cerrado como da Caatinga.

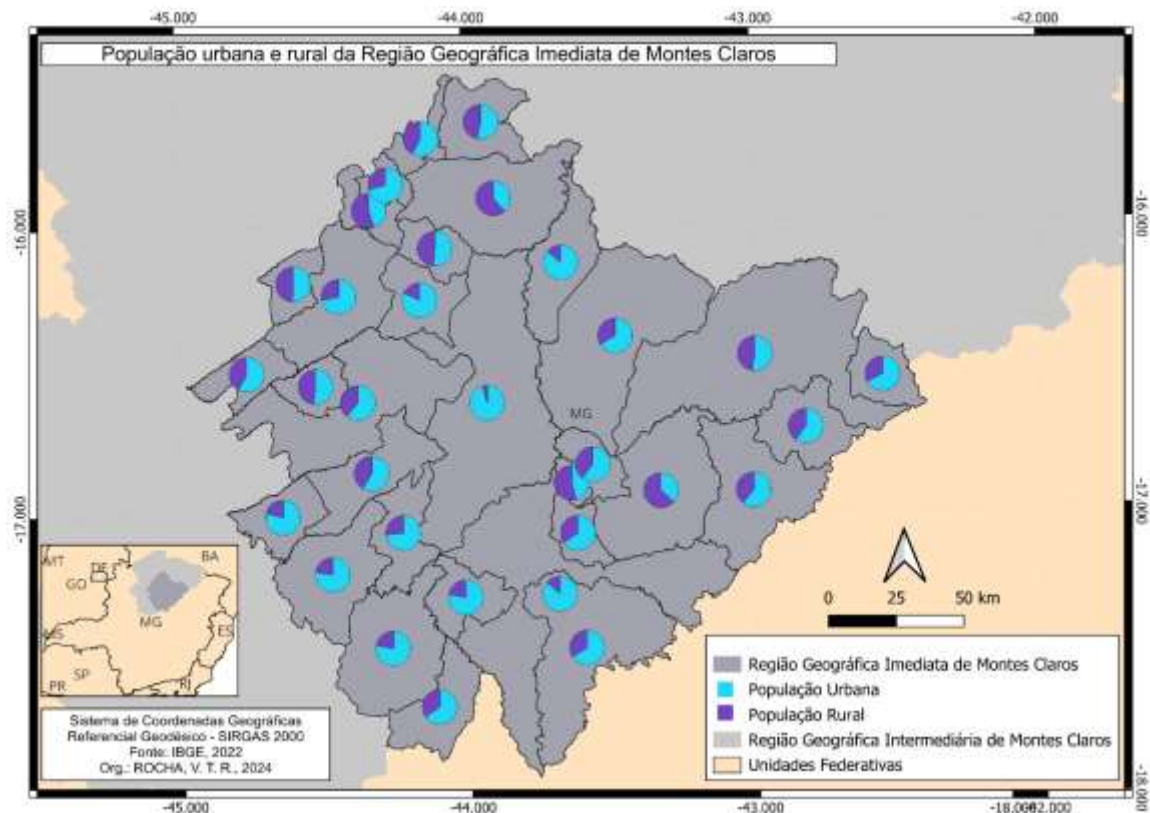
O clima predominante é o semiúmido, com algumas áreas de ocorrência do clima semiárido. Ao considerar toda a Região Geográfica Intermediária, de acordo com Silva (2016), os índices pluviométricos variam de 1000 a 1200 mm anuais e temperaturas acima de 22° C, com pluviosidade irregular durante os meses. O que deixa a região vulnerável a problemas de abastecimento hídrico.



municípios possuem 740.732 habitantes, com uma densidade demográfica igual a 0,02 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2022).

A distribuição da população rural e urbana da região será apresentada no mapa 2. E, é explícito que na maioria dos municípios a quantidade de pessoas que residem em áreas urbanas é maior do que a que residem em áreas rurais; com exceção dos municípios de Japonvar, São João da Ponte, Itacambira e Glaucilândia.

**Mapa 2** – População urbana e rural da Região Geográfica Imediata de Montes Claros.



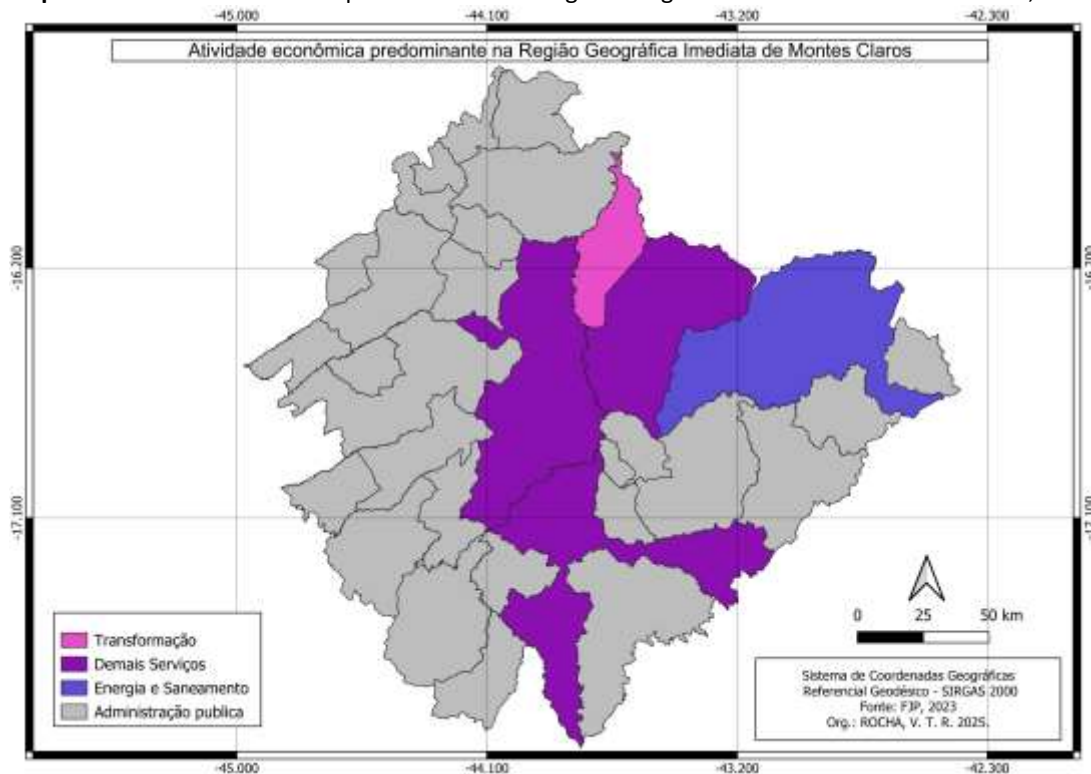
**Fonte:** IBGE, 2022.

**Org.:** ROCHA, V. T. R., 2024.

Quanto a taxa de urbanização – dada pela razão entre a população urbana e a população total de um município, Montes Claros aparece em primeiro lugar, com 98,52%; seguido de Capitão Enéas (92,24%); Bocaiúva (91,09%), e Mirabela (90,46%). Os outros 28 municípios encontram-se com 20% a 80% de taxa de urbanização (IMRS, 2021).

A atividade econômica predominante em cada município da Região Geográfica Imediata de Montes Claros, no ano de 2020, é apresentada no mapa 3.

**Mapa 3** – Atividade econômica predominante na Região Geográfica Imediata de Montes Claros, 2020.



Fonte: FJP, 2023.

Org.: ROCHA, V. T. R., 2025.

A indústria de Transformação vinculada à produção de ferroligas (metalurgia) foi a atividade de maior peso em Capitão Enéas (onde atua o Grupo Rima) no período. O segmento de energia e saneamento foi predominante em Grão Mogol devido ao protagonismo local na geração de eletricidade com a presença da usina hidrelétrica de Irapé e da central geradora hidrelétrica de Santa Marta, ambas da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) (FJP, 2023).

Em três municípios, a saber: Montes Claros, Bocaiúva e Francisco Sá, o agrupamento dos “demais serviços” – o qual não inclui apenas o comércio e os serviços prestados pela Administração Pública (APU), foi a atividade econômica preponderante. Nos demais municípios da região, a APU foi a atividade de maior representatividade (FJP, 2023).

O Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios da região totalizou R\$11.241.870,70, em 2021. O município com a menor participação foi Campo Azul, com um PIB de R\$16.609,25; e o de maior, foi Montes Claros, com R\$7.583.334,90. Bocaiúva, Grão Mogol, Capitão Enéas,



Francisco Sá, Brasília de Minas, Olhos D'Água, Coração de Jesus, São João da Ponte, também se destacam, apresentando PIB de R\$823.767,49; R\$678.462,46; R\$382.768,30; R\$274.063,01; R\$193.871,58; R\$169.487,62; R\$136.835,21; R\$131.287,42, respectivamente. Os demais dispõem de PIB menores. As atividades econômicas desenvolvidas na região são baseadas principalmente no setor de serviços. Com exceção apenas dos municípios de Capitão Enéas – em que o setor industrial se sobressai (62,5%); Francisco Drumond – setor agropecuário (53,7%); Grão Mogol – setor industrial (64,4%); Guaraciama – setor agropecuário (65,3%); Itacambira – setor agropecuário (68%); Josenópolis – setor agropecuário (55,9%); Lagoa dos Patos – setor agropecuário (56,2%); Olhos D'Água – setor agropecuário (82,2%) e São João da Lagoa – setor agropecuário (48,5%) (FJP, 2023) (Tabela 1).

**Tabela 1** – Produto Interno Bruto da Região Geográfica Imediata de Montes Claros multiplicado por mil, 2021.

Município	Setor Agropecuário	%	Setor Industrial	%	Setor de Serviços	%	Total
Bocaiúva	97.988,59	11,9	318.570,53	38,7	407.208,37	49,4	823.767,49
Botumirim	11.420,58	28,6	12.352,09	30,9	16.153,41	40,5	39.926,08
Brasília de Minas	18.527,12	9,6	24.311,18	12,5	151.033,28	77,9	193.871,58
Campo Azul	5.503,99	33,1	1.197,72	7,2	9.907,54	59,7	16.609,25
Capitão Enéas	34.685,26	9,1	239.445,00	62,5	108.638,04	28,4	382.768,30
Claro dos Poções	16.941,82	39,8	3.972,91	9,1	21.619,64	50,8	42.534,37
Coração de Jesus	47.025,98	34,3	12.313,95	9,0	77.495,28	56,7	136.835,21
Cristália	7.702,87	31,3	2.050,96	8,3	14.870,06	60,4	24.623,89
Engenheiro Navarro	13.876,90	30	4.155,90	9,0	28.286,64	61,0	46.319,44
Francisco Dumond	22.578,52	53,7	2.663,39	6,3	16.823,45	40,0	42.065,36
Francisco Sá	44.167,18	16,1	15.785,55	5,8	214.110,28	78,1	274.063,01
Glaucilândia	4.822,33	25,9	4.140,73	22,2	9.656,95	51,9	18.620,01
Grão Mogol	184.815,80	27,2	437.050,99	64,4	56.595,67	8,4	678.462,46
Guaraciama	30.401,48	65,3	1.974,10	4,2	14.214,99	30,5	46.590,57
Ibiracatu	3.829,00	20,2	1.690,55	8,9	13.448,07	70,9	18.967,62



Itacambira	21.653,64	68,0	1.000,17	3,2	9.160,34	28,8	31.814,15
Japonvar	5.882,75	17,5	3.168,93	9,5	24.513,22	73,0	33.564,90
Jequitaiá	33.021,62	40,0	14.030,73	17,0	35.500,22	43,0	82.552,57
Joaquim Felício	14.782,88	39,2	5.295,33	14,1	17.585,55	46,7	37.663,76
Josenópolis	15.879,22	55,9	2.116,22	7,4	10.427,90	36,7	28.423,34
Juramento	10.851,06	42,4	2.069,92	8,0	12.687,93	49,6	25.608,81
Lagoa dos Patos	18.973,77	56,2	2.121,12	6,3	12.655,89	37,5	33.750,78
Lontra	3.420,36	9,2	3.644,44	9,8	30.245,99	81,0	37.310,79
Luislândia	6.593,07	23,7	1.824,08	6,5	19.445,48	69,8	27.862,63
Mirabela	13.888,98	16,8	7.088,39	8,6	61.816,19	74,6	82.793,56
Montes Claros	156.030,84	2,1	1.962.105,58	25,9	5.465.195,48	72	7.583.334,90
Olhos D' Água	139.218,78	82,2	6.945,30	4,1	23.323,54	13,7	169.487,62
Patis	5.498,67	26,8	1.555,43	7,6	13.457,89	65,6	20.511,99
São João da Lagoa	14.162,46	48,5	1.301,74	4,5	13.712,69	47,0	29.176,89
São João da Ponte	37.952,28	28,9	11.046,39	8,4	82.288,75	62,7	131.287,42
São João do Pacuí	7.957,06	43,5	892,07	4,9	9.454,90	51,6	18.304,03
Varzelândia	8.896,60	10,8	6.777,32	8,2	66.724,03	81,0	82.397,95

Fonte: FJP, 2023.

Org.: ROCHA, V. T. R., 2025.

A divulgação do PIB anual realiza-se com defasagem de dois anos. Este período é necessário para a contabilização das bases de dados mais completas e abrangentes, oriundas das variadas pesquisas anuais realizadas pelo IBGE. O PIB anual possibilita a revisão de estimativas publicadas previamente.

Desse modo, a seguir, trataremos especificamente sobre o perfil dos trabalhadores da Região Geográfica Imediata de Montes Claros.



## Perfil dos trabalhadores da Região Geográfica Imediata de Montes Claros

Da população residente nos municípios da Região Geográfica Imediata de Montes Claros, 307.577 declararam trabalhar, sendo que 71.860 (23,4%) trabalham no próprio domicílio. Aqueles que trabalham em seu município de residência, mas não no próprio domicílio correspondem a 69,0% (212.191). Os que trabalham em outro município são 20.289 indivíduos, equivalente a 6,6% e, em mais de um município ou país são 3.237 trabalhadores (1,0%) (Tabela 2).

**Tabela 2** – Localidade em que às pessoas da Região Geográfica Imediata de Montes Claros trabalham, 2010.

Local	Total de trabalhadores	%
No próprio domicílio	71.860	23,4
Neste município, mas não no próprio domicílio	212.191	69,0
Em outro município	20.289	6,6
Em mais de um município ou país	3.237	1,0
<b>Total</b>	<b>307.577</b>	<b>100,0</b>

Fonte: IBGE, 2010.

Org.: ROCHA, V. T. R., 2025.

Os estudos sobre o fluxo entre casa-estudo e/ou casa-trabalho são embrionários na literatura nacional, a pendularidade teve início nas grandes metrópoles do Sudeste do Brasil, especificadamente a partir da década de 1980 (Moura, Branco e Firkowski, 2005). Antes do automóvel também existia o deslocamento pendular, por exemplo, por meio das carroças e dos bondes; mas em uma proporção menor do que a atual.

A distância percorrida pelo trabalhador caracteriza-as como um agente determinante para a vinculação do trabalhador com o seu emprego. Contudo, já foi incomum funcionários trabalharem em municípios distintos do seu local de residência, isto pela dificuldade de locomoção cotidiana. Mas, este cenário foi transformado, principalmente pelo avanço do processo de urbanização, atrelado ao desenvolvimento tecnológico dos meios de transporte. Este novo modelo estrutural da sociedade potencializa a realização do deslocamento diário entre o local de residência do indivíduo e seu local de trabalho em distâncias relativamente grandes.



Quanto ao tempo habitual gasto no deslocamento entre o domicílio do indivíduo e o seu local de trabalho, 236 trabalhadores (6,0%) gastam em média até 5 minutos; 1.181 (29,9%) de 06 minutos até meia hora; 1.396 (35,4%) mais de meia hora até uma hora; 763 (19,3%) mais de uma hora até duas horas e, 367 trabalhadores, equivalente a 9,4%, gastam mais de 2 horas no trajeto (Tabela 3) (IBGE, 2010). Vale destacar que, considerou-se o trabalho principal que a pessoa entrevistada tinha na semana de referência do Censo 2010. E, caso esta utilizasse mais de um meio de locomoção até o trabalho, realizou-se o somatório do tempo gasto.

**Tabela 3** – Tempo de deslocamento dos trabalhadores da Região Geográfica Imediata de Montes Claros, 2010.

Tempo de deslocamento	Total	%
Até 5 minutos	236	6,0
De 06 minutos até meia hora	1.181	29,9
Mais de meia hora até uma hora	1.396	35,4
Mais de uma hora até duas horas	763	19,3
Mais de 2 horas	367	9,4

**Fonte:** IBGE, 2010.

**Org.:** ROCHA, V. T. R., 2025.

O tempo de deslocamento predominante entre meia hora e uma hora evidencia custos espaciais significativos para os trabalhadores, o que reforça a análise de Cunha (2011) sobre os impactos da pendularidade no bem-estar da população. Ao mesmo tempo, esse dado pode ser relacionado à discussão de Dupuy (1995), ao indicar a dependência crescente dos sistemas de transporte na organização dos deslocamentos cotidianos.

O estudo de Timár (1980) (na década em que houve indícios da existência de pendularidade), analisou os dados sobre movimentos pendulares na Hungria e apontou como um problema oriundo destes movimentos, o atraso relativo do meio de transporte. Para tanto, valeu-se de métodos empíricos para comparar relações de transporte que afetam diariamente alguns países, inclusive o Brasil. Concluiu-se que não é o fenômeno da mobilidade pendular que representa algo negativo, mas, sim, as circunstâncias desvantajosas dos transportes. Como artifício para a questão, destacou-se a melhoria e desenvolvimento da infraestrutura dos transportes.



Considerando a ocupação, ou seja, a função, cargo, profissão ou ofício que a pessoa exercia, das pessoas que declararam trabalhar em outro município, 310 (1,7%) ocupam a função de diretores e gerentes; 1.415 (7,7%) estão profissionais das ciências e intelectuais; 1.054 (5,7%) estão técnicos e profissionais de nível médio; 350 (1,9%) estão trabalhadores de apoio administrativo; 1.604 (8,7%) estão trabalhadores dos serviços, vendedores dos comércios e mercados; 2.167 (11,8%) estão trabalhadores qualificados da agropecuária, florestais, da caça e da pesca; 1.777 (9,6%) estão trabalhadores qualificados, operários e artesãos da construção, das artes mecânicas e outros ofícios; 1.937 (10,5%) estão operadores de instalações e máquinas e montadores; 6.796 (36,9%) estão em ocupações elementares; 470 (2,6%) estão membros das forças armadas, policiais e bombeiros militares, e 542 (2,9%) estão em ocupações mal definidas (Tabela 4). Convém destacar que, a ocupação não deve ser confundida com a formação profissional.

**Tabela 4** – Ocupação/grupo dos trabalhadores pendulares da Região Geográfica Imediata de Montes Claros, 2010.

Ocupação	Trabalhadores	%
Diretores e Gerentes	310	1,7
Profissionais das ciências e intelectuais	1.415	7,7
Técnicos e profissionais de nível médio	1.054	5,7
Trabalhadores de apoio administrativo	350	1,9
Trabalhadores dos serviços, vendedores dos comércios e mercados	1.604	8,7
Trabalhadores qualificados da agropecuária, florestais, da caça e da pesca	2.167	11,8
Trabalhadores qualificados, operários e artesãos da construção, das artes mecânicas e outros ofícios	1.777	9,6
Operadores de instalações e máquinas e montadores	1.937	10,5
Ocupações elementares	6.796	36,9
Membros das forças armadas, policiais, bombeiros militares	470	2,6
Ocupações mal definidas	542	2,9

Fonte: IBGE, 2010.

Org.: ROCHA, V. T. R., 2025.



Relacionado a categoria do emprego dos trabalhadores foram definidas sete categorias: *i)* empregado com carteira de trabalho assinada; *ii)* militar e funcionário público estatutário; *iii)* empregado sem carteira de trabalho assinada; *iv)* conta própria (pessoa que trabalhava explorando seu próprio empreendimento, sozinho ou com sócio, sem ter empregado); *v)* empregador (pessoa que trabalhava explorando o seu próprio empreendimento com, pelo menos, um empregado); *vi)* não-remunerado e, *vii)* trabalhador na produção para o próprio consumo (pessoa que, durante pelo menos uma hora completa trabalhou na produção de bens, em atividade de agricultura, pecuária, caça, produção florestal, pesca ou agricultura, destinados à sua alimentação). Isto posto, dos trabalhadores pendulares da Região Geográfica Imediata de Montes Claros, 7.143 trabalhadores, equivalente a 44,0% enquadram-se na primeira categoria; 1.944 (12,0%) na segunda; 4.838 (29,9%) na terceira; 1.422 (8,8%) na quarta; 272 (1,7%) na quinta; 87 (0,5%) na sexta e, 494 (3,1%) na sétima (Tabela 5).

**Tabela 5** – Categoria do emprego dos trabalhadores da Região Geográfica Imediata de Montes Claros, 2010.

<b>Categoria do emprego</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Empregado com carteira de trabalho assinada	7.143	44,0
Militar é funcionário público estatutário	1.944	12,0
Empregados sem carteira de trabalho assinada	4.838	29,9
Conta própria	1.422	8,8
Empregador	272	1,7
Não-remunerado	87	0,5
Trabalhador na produção para o próprio consumo	494	3,1

**Fonte:** IBGE, 2010.

**Org.:** ROCHA, V. T. R., 2025.

Quanto ao número de horas completas habitualmente trabalhadas por semana, sem a inclusão das pausas para as refeições e o tempo gasto nos deslocamentos da residência para o trabalho, 8.746 (44,8%) trabalham de 40 a 44 horas semanais; seguido das pessoas que trabalham de 49 horas ou mais, que corresponde a 20,3%; de 45 a 48 horas tem-se 1.439 (7,4%); de 15 a 29 horas há 918 trabalhadores (4,7%) e, apenas 768 pessoas (3,9%) trabalham até 14 horas (Tabela 6).

**Tabela 6** – Horas semanais de trabalho dos trabalhadores pendulares da Região Geográfica Imediata de Montes Claros, 2010.

Horas semanais de trabalho	Total	%
Até 14 horas	768	3,9
De 15 a 29 horas	918	4,7
De 30 a 39 horas	1.439	7,4
De 40 a 44 horas	8.746	44,8
De 45 a 48 horas	3.691	18,9
49 ou mais horas	3.950	20,3

Fonte: IBGE, 2010.

Org.: ROCHA, V. T. R., 2025.

Entre estes trabalhadores pendulares, predomina a cor/raça parda, com 10.401 pessoas (64,2%), seguida da cor branca, com 4.332 trabalhadores (26,8%); da cor preta, com 1.330 declarantes, o que equivale a 8,2% e, apenas 117 trabalhadores se declararam de cor amarela (0,8%) (Tabela 7). E, o estado civil predominante na classe de trabalhadores pendulares é o de casado.

**Tabela 7** – Cor/raça dos trabalhadores pendulares da Região Geográfica Imediata de Montes Claros, 2010.

Cor/Raça	Total	%
Branca	4.332	26,8
Preta	1.330	8,2
Amarela	117	0,8
Parda	10.401	64,2

Fonte: IBGE, 2010.

Org.: ROCHA, V. T. R., 2025.

Entre os trabalhadores pendulares, há a predominância do sexo masculino em todos os grupos de idade. O grupo etário predominante, que corresponde a 20,1% do total é o da população de 20 a 24 anos; seguido do grupo de 25 a 29 anos (18,0%). A população com 30 a 34 anos totaliza 2.256 pessoas, 14,3% do total; com 35 a 39 anos tem-se 1.655 trabalhadores (10,5%); com 40 a 44 anos são 1.397 pessoas (8,9%); com 45 a 49 anos tem-se 1.300 (8,3%); com 50 a 54 anos, 926 trabalhadores (5,9%); com 18 a 19 anos tem-se 833 pessoas (5,3%); com 55 a 59 anos há 571 trabalhadores (3,6%); com 15 a 17 anos tem-se 379 pessoas (2,4%),



principalmente estagiárias; com 60 a 64 anos há 263 trabalhadores (1,7%) e, com 65 a 69 anos tem-se 161 trabalhadores (1,0%) (Tabela 8).

**Tabela 8** – Trabalhadores pendulares na Região Geográfica Imediata de Montes Claros segundo a idade e o sexo, 2010.

Grupos de idade	Sexo		Total	%
	Masculino	Feminino		
15 a 17 anos	197	182	379	2,4
18 a 19 anos	626	207	833	5,3
20 a 24 anos	2.308	859	3.167	20,1
25 a 29 anos	2.223	605	2.828	18,0
30 a 34 anos	1.857	399	2.256	14,3
35 a 39 anos	1.318	337	1.655	10,5
40 a 44 anos	1.134	263	1.397	8,9
45 a 49 anos	1.073	227	1.300	8,3
50 a 54 anos	755	171	926	5,9
55 a 59 anos	455	116	571	3,6
60 a 64 anos	263	-	263	1,7
65 a 69 anos	161	-	161	1,0

Fonte: IBGE, 2010.

Org.: ROCHA, V. T. R., 2025.

Quanto à renda domiciliar *per capita*, observou-se que o percentual de trabalhadores em domicílios com rendimento de até 1 Salário Mínimo (SM) foi de 47,5%, o que equivale a 7.703 pessoas; seguido de 26,4% (4.273 trabalhadores) em domicílios com rendimento per capita entre mais de 1 a 2 SM; com mais de 3 a 5 SM tem-se 7,8% (1.268 trabalhadores); mais de 2 a 3 SM tem-se 7,0% (1.138 trabalhadores); com mais de 5 a 10 SM há 687 pessoas (6,3%); mais de 10 a 20 SM há 330 pessoas (2,1%); mais de 20 SM há apenas 105 indivíduos (2,1%) e sem rendimento, 696 pessoas (4,4%) – que inclui as pessoas que receberam somente em benefícios (Tabela 9).



**Tabela 9** – Rendimento domiciliar *per capita* em número de salários-mínimos de trabalhadores na Região Geográfica Imediata de Montes Claros, 2010.

Rendimentos	Total	%
Até 1 SM	7.703	47,5
Mais de 1 a 2 SM	4.273	26,4
Mais de 2 a 3 SM	1.138	7,0
Mais de 3 a 5 SM	1.268	7,8
Mais de 5 a 10 SM	687	4,2
Mais de 10 a 20 SM	330	2,1
Mais de 20 SM	105	0,6
Sem rendimento	696	4,4

**Fonte:** IBGE, 2010.

**Org.:** ROCHA, V. T. R., 2025.

Apresenta-se no subtópico a seguir, as principais origens e destinos dos trabalhadores pendulares da Região Geográfica Imediata de Montes Claros e a estimativa do IE de seus municípios.

### **Principais origens e destinos dos trabalhadores da Região Geográfica Imediata de Montes Claros e o Índice de Eficácia da Pendularidade**

A espacialização dos dados sobre os movimentos pendulares, permite definir ou redefinir a extensão de aglomerados urbanos; confirmar ou apontar centralidades; identificar “cidades-dormitórios”; e vislumbrar novas configurações espaciais. Associados a indicadores de densidade, crescimento, ocupação, entre outros, podem ainda subsidiar a construção de tipologias do grau de integração dos municípios na dinâmica das aglomerações (Moura *et al.*, 2005).

Sendo assim, a partir da análise dos dados sobre a pendularidade para trabalho, é nítido que, os municípios da Região Geográfica Imediata de Montes Claros apresentam quantidades expressivas de trabalhadores pendulares, tendo em vista a alta demanda por vagas de emprego que, na maioria dos casos não é suprida nos municípios de residência.

Isto posto, a tabela 10 apresenta a matriz origem-destino dos trabalhadores pendulares da Região Geográfica Imediata de Montes Claros. A partir da análise dos dados

## Artigo

ISSN 2317-9430

DOI: [10.70860/rtg.v15i35.19572](https://doi.org/10.70860/rtg.v15i35.19572)



dispostos nesta, percebe-se que Montes Claros é o principal destino dos trabalhadores da região, recebendo diariamente 2.158 pessoas.

A centralidade de Montes Claros como principal destino dos fluxos pendulares confirma o papel polarizador das cidades médias na rede urbana, conforme discutido por Moura, Branco e Firkowski (2005). Por conseguinte, os dados evidenciam o que Cunha (2011) denomina como dissociação entre local de moradia e de trabalho, reforçando a pendularidade como estratégia de inserção no mercado de trabalho. Além disso, essa dinâmica também dialoga com a perspectiva de Singer (1980), ao indicar que os fluxos se orientam em direção aos polos com maior concentração de oportunidades econômicas.

Montes Claros não recebe trabalhadores apenas dos municípios de Botumirim, Campo Azul, Cristália, Francisco Dumond, Guaraciama, Jequitaí, Joaquim Felício, Josenópolis, Luislândia e Olhos D'Água. Os municípios que mais se destacam quanto aos deslocamentos pendulares para Montes Claros são, respectivamente: Francisco Sá (281 trabalhadores); Capitão Enéas (252 trabalhadores); Bocaiúva (235 trabalhadores); Claro dos Poções (195 trabalhadores); Coração de Jesus (190 trabalhadores).

**Tabela 10 - Matriz origem-destino dos trabalhadores na Região Geográfica Imediata de Montes Claros (quantidade) 2010 Origem (Quantidade de trabalhadores)**

Destino	Bocaiúva	Botumirim	Brasília de Minas	Campo Azul	Capitão Enéas	Claro dos Poções	Coração de Jesus	Cristália	Engenheiro Navarro	Francisco Dumond	Francisco Sá	Glaucilândia	Grão Mogol	Guaraciama	Ibiracatu	Itacambira	Japonvar	Jequitaiá	Joaquim Felício	Josenópolis	Juramento	Lagoa dos Patos	Lontra	Luislândia	Mirabela	Montes Claros	Olhos D' Água	Patis	São J. da Lagoa	São J. da Ponte	São J. do Pacuí	Varzelândia	
Bocaiúva								159						56												336	26						
Botumirim																																	
Brasília de Minas																							67	30	66								
Capitão Enéas																										91							
Coração de Jesus																										176				22			
Cristália																																	
Glaucilândia														18																			
Guaraciama	79											15																					
Grão Mogol		18						19			234																119						
Engenheiro Navarro	71																																
Francisco Sá					92																					468							
Ibiracatu																																31	
Itacambira												65		376							47					55							
Japonvar																							111										
Juramento												21														66							
Lagoa dos Patos																										58							
Lontra																	29																
Luislândia			69																														
Mirabela																										97							
Montes Claros	235		94		252	195	190		58		281	73	144		16	79	38				84	25	35		130			57	48	72	24	28	
Olhos D' Água	287																																
Patis																								35									
São João da Lagoa							110																			82							
São João da Ponte																							28										36
Varzelândia														27																			

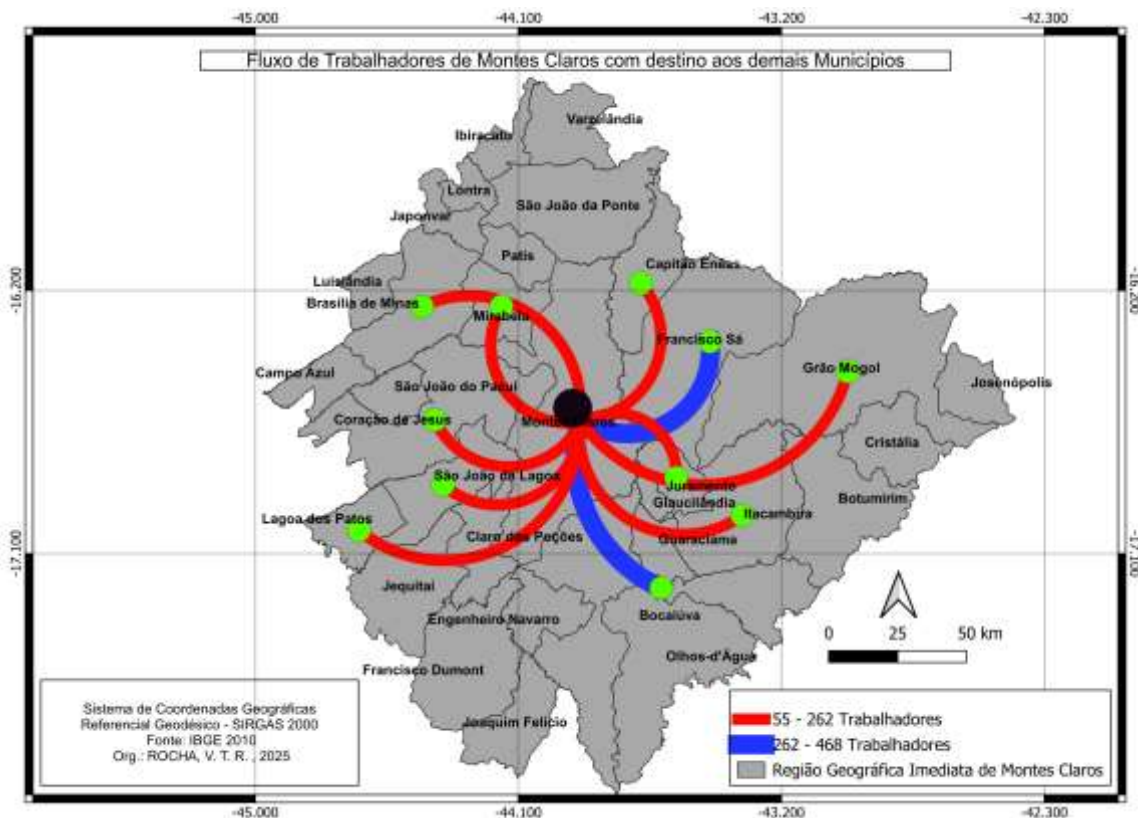
Fonte: IBGE, 2010.

Org.: ROCHA, V. T. R., 2025.

E, outros municípios também se destacam quando a atração de trabalhadores, como: Bocaiúva, atraindo 577 pessoas; Francisco Sá (560 pessoas) e Itacambira (543 pessoas).

No entanto, mesmo o município de Montes Claros sendo o que atrai a maior quantidade de trabalhadores diariamente, este também é o que mais expulsa trabalhadores, registrando 1.614 pessoas. Estas deslocam-se aos municípios do entorno, sendo que, de 55 a 262 trabalhadores vão para os municípios de Capitão Enéas, Grão Mogol, Brasília de Minas, Mirabela, Coração de Jesus, São João da Lagoa, Lagoa dos Patos, Itacambira e Juramento. E, de 262 a 468 trabalhadores vão para os municípios de Francisco Sá e Bocaiúva, conforme representado no mapa 4.

**Mapa 4** – Fluxo de trabalhadores de Montes Claros com destino aos demais municípios da Região Geográfica Imediata de Montês Claros, 2010.



Fonte: IBGE, 2010.

Org.: ROCHA, V. T. R., 2025.

O Índice de Eficácia de Pendularidade apresenta a relação entre a entrada e a saída da população (neste caso específico, de trabalhadores), permitindo a comparação

entre os municípios, independente do volume absoluto de entrada e saída. Ele corresponde ao conhecido Índice de Eficácia Migratória (IEM) - definido como a "relação entre o saldo migratório e o volume total de migrantes (imigrantes + emigrantes)" (Oliveira; Ervatti; O'Neill, 2011, p. 31), e varia entre -1 e 1. Quanto mais o valor do Índice é próximo de 1, maior a capacidade de absorção de população do município analisado. Quando o valor do indicador for próximo de -1, corresponde a maior evasão populacional do município. Valores próximos a zero apontam a ocorrência de rotatividade migratória - áreas que apresentam fluxos semelhantes de entrada e saída, enviando e recebendo quantidades iguais de sujeitos simultaneamente. Conforme Passarelli-Araujo, Souza e Terra (2021), na teoria, o resultado zero também pode ser resultante da ausência de migrações, neste caso, não haveria rotatividade migratória.

O IE com a finalidade de trabalho para cada município da Região Geográfica Imediata de Montes Claros foi calculado a partir da fórmula:

$$I E = \frac{(E - S)}{(E + S)}$$

Nesta o "E" representa o número de pessoas que entram no município para estudar e, "S" indica o número de pessoas que saem do município para estudar.

Segundo Baeninger (2000), o Índice de Eficácia Migratória pode ser subdividido em sete categorias visando a classificação das regiões e estados brasileiros quanto à potencialidade da área em termos de absorção ou evasão populacional. Para esta pesquisa, assim como fizeram Oliveira, Ervatti e O'Neill (2011), realizamos a classificação de acordo com os intervalos dos valores de IE, mediante a subdivisão em sete grupos segundo a potencialidade de absorção de trabalhadores pendulares, transitando por áreas de níveis baixos, médios e altos de evasão ou absorção da pendularidade, e áreas de rotatividade pendular (Quadro 2).

**Quadro 2** – Classificação do Índice de Eficácia de Pendularidade.

**Fonte:** Oliveira, Ervatti e O'Neill, 2011.

Isto posto, a tabela 11 representa o IE de cada município da Região Geográfica Imediata de Montes Claros. A partir de sua análise é possível identificar que o município de Itacambira é o único que enquadra-se como área de absorção pendular, no maior nível (forte) (0,74). Os municípios de Grão Mogol e Lagoa dos Patos são considerados áreas de média absorção pendular, com IE de 0,46 e 0,39, respectivamente. Já Montes Claros (0,14) e Japonvar (0,24) são tidos como áreas de baixa absorção pendular. Os demais municípios são classificados como áreas de baixa, média e forte evasão pendular e como áreas de rotatividade migratória.

**Tabela 11** – Índice de Eficácia da Pendularidade dos municípios da Região Geográfica Imediata de Montes Claros, 2010.

Classes do IE	Classificação da potencialidade da pendularidade
-0,51 a -1,00	Área de forte evasão pendular
-0,30 a -0,50	Área de média evasão pendular
-0,10 a -0,29	Área de baixa evasão pendular
0,09 a -0,09	Área de rotatividade pendular
0,10 a 0,29	Área de baixa absorção pendular
0,30 a 0,50	Área de média absorção pendular
0,51 a 1,00	Área de forte absorção pendular

**Fonte:** IBGE, 2010.

**Org.:** ROCHA, V. T. R., 2025.

Municípios	Entrada de trabalhadores	Saída de trabalhadores	IE	Classificação
Bocaiúva	577	672	-0,07	Área de rotatividade pendular
Botumirim	0	18	-1,0	Área de forte evasão pendular
Brasília de Minas	163	163	0	Área de rotatividade pendular
Campo Azul	0	0	0	Área de rotatividade pendular
Capitão Enéas	91	344	-0,58	Área de forte evasão pendular
Claro dos Poções	0	195	-1,0	Área de forte evasão pendular
Coração de Jesus	198	300	-0,20	Área de baixa evasão pendular
Cristália	0	19	-1,0	Área de forte evasão pendular
Engenheiro Navarro	71	217	-0,50	Área de média evasão pendular
Francisco Dumont	0	0	0	Área de rotatividade pendular
Francisco Sá	560	515	0,04	Área de rotatividade pendular
Glaucilândia	18	174	-0,81	Área de forte evasão pendular
Grão Mogol	390	144	0,46	Área de média absorção pendular
Guaraciama	94	450	-0,65	Área de forte evasão pendular
Ibiracatu	31	43	-0,16	Área de baixa evasão pendular
Itacambira	543	79	0,74	Área de forte absorção pendular
Japonvar	111	67	0,24	Área de baixa absorção pendular
Jequitaiá	0	0	0	Área de rotatividade pendular
Joaquim Felício	0	0	0	Área de rotatividade pendular
Josenópolis	0	0	0	Área de rotatividade pendular
Juramento	87	131	-0,20	Área de baixa evasão pendular
Lagoa dos Patos	58	25	0,39	Área de média absorção pendular
Lontra	29	174	-0,71	Área de forte evasão pendular
Luislândia	69	67	0,01	Área de rotatividade pendular
Mirabela	97	195	-0,33	Área de média evasão pendular
Montes Claros	2.158	1.614	0,14	Área de baixa absorção pendular
Olhos D' Água	0	26	-1,0	Área de forte evasão pendular
Patis	0	57	-1,0	Área de forte evasão pendular
São João da Lagoa	192	48	0,6	Área de rotatividade pendular
São João da Ponte	64	72	-0,05	Área de rotatividade pendular
São João do Pacuí	0	46	-1,00	Área de forte evasão pendular
Varzelândia	27	96	-0,56	Área de forte evasão pendular

Neste sentido, apresentamos, a seguir, as considerações finais da pesquisa.

## Considerações finais

O movimento pendular consiste-se em uma das formas de mobilidade populacional, o qual é caracterizado pelo movimento de partida e regresso, ou seja, pela locomoção no espaço, visando alcançar serviços ausentes ou pouco desenvolvidos no município de residência, como motivos de trabalho. Isto posto, a análise deste fenômeno tende a contribuir para o entendimento da dinâmica da população.

O presente trabalho possibilitou discutir o papel dos movimentos pendulares sobre as configurações espaciais, sobre a dinâmica populacional, dando ênfase ao movimento pendular de trabalhadores de municípios da Região Geográfica Imediata de Montes Claros que deslocam-se entre si. Isto, por meio do estudo bibliográfico e da análise de dados secundários do Censo Demográfico do IBGE, de 2010.

Relacionado aos movimentos pendulares com fins de trabalho, percebe-se a carência quanto a mensuração e detalhamento destes, uma vez que, os dados censitários não compreendem as particularidades da pendularidade, a saber: periodicidade, distância percorrida, meio de transporte utilizado e, os motivos/dificuldades/consequências sociais, econômicas, psicológicas e culturais por trás deste fenômeno.

Quanto ao fluxo de trabalhadores desta região, esta pesquisa elucidou que, o município de Montes Claros é o principal destino dos trabalhadores da região, recebendo diariamente 2.158 pessoas. Mas, também é o que mais expulsa trabalhadores, registrando 1.614 pessoas, que deslocam-se principalmente para os municípios de Francisco Sá e Bocaiúva.

Relacionado a classificação do IE, Itacambira é o único que enquadra-se como área de absorção pendular, no maior nível (forte) (0,74). Os municípios de Grão Mogol e Lagoa dos Patos são considerados áreas de média absorção pendular, com IE de 0,46 e 0,39, respectivamente. Já Montes Claros (0,14) e Japonvar (0,24) são tidos como áreas de baixa absorção pendular. O que mais chama atenção é que mesmo Montes Claros sendo uma localidade que exerce influência e centralidade na região, não dispõe de IE em seu maior nível.

Ademais, considera-se que, os trabalhadores pendulares da região supracitada são em maior expressão jovens de 20 a 24 anos (20,1% do total); especialmente do sexo masculino; cor/parda (64,2%); do estado civil - casado. Estes trabalhadores recebem até

1 SM (47,5%); trabalhando de 40 a 44 horas (44,8%); com carteira assinada (44,0%) e, levando de mais de meia hora até uma hora para chegar ao local de trabalho (35,4%).

Para além das contribuições acadêmicas, este estudo apresenta implicações relevantes para o planejamento territorial e a gestão pública. Ao evidenciar os principais fluxos pendulares e a centralidade de determinados municípios, como Montes Claros, os resultados podem subsidiar a formulação de políticas públicas voltadas à mobilidade, ao transporte coletivo e à geração de emprego e renda em escala regional. Nesse sentido, gestores municipais e estaduais podem utilizar essas informações para orientar investimentos em infraestrutura e reduzir as desigualdades socioespaciais entre os municípios.

Do ponto de vista das organizações, especialmente empresas e setores produtivos, a compreensão da dinâmica dos deslocamentos pendulares pode contribuir para estratégias de localização, recrutamento de mão de obra e organização das jornadas de trabalho, considerando os custos e o tempo de deslocamento dos trabalhadores.

E, em termos sociais, a pesquisa permite dar visibilidade às condições vivenciadas pelos trabalhadores pendulares, evidenciando os desafios relacionados ao tempo de deslocamento, à renda e às condições de trabalho. Dessa forma, contribui para o debate sobre qualidade de vida, bem-estar e direito à cidade, reforçando a necessidade de políticas que promovam maior equilíbrio entre moradia, trabalho e acesso a serviços.

## Referências

ANDAN, O.; D'ARCIER, B.F.; RAUX, C. Mouvements, déplacements, transport: la mobilité quotidienne. In: AURAY, J. P.; BAILLY, A.; DERYCKE, P. H.; HURIOT, J. M. (Org.). **Encyclopédie d'économiespatiale: concepts – comportements – organisations**. Paris: Economica, 1994. p. 247-252.

BAENINGER, R. Região, metrópole e interior: espaços ganhadores e espaços perdedores nas migrações recentes: Brasil, 1980-1996. In: **Redistribuição da população e meio ambiente**: São Paulo e Centro-Oeste. Campinas: Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, Núcleo de Estudos de População - NEPO, 2000.

BAPTISTA, M. C. Aspectos Gerais do Meio Físico. In: MACHADO, M. F., SILVA, S. F. **Geodiversidade do estado de Minas Gerais**. 1, ed. CPRM, Belo Horizonte. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/309351371\\_Aspectos\\_gerais\\_do\\_meio\\_fisico\\_do\\_Estado\\_de\\_Minhas\\_Gerais](https://www.researchgate.net/publication/309351371_Aspectos_gerais_do_meio_fisico_do_Estado_de_Minhas_Gerais). Acesso em: 29 dez. 2024.

BECKER, O. M. S. Mobilidade Espacial da população: conceitos, tipologia, contextos. In. CASTRO,

I. E. de, GOMES, P. C. da C., CORRÊA, R. L. **Explorações Geográficas**. 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. p. 319-367.

BRAGA, F.; MATOS, R. Quem são os migrantes das metrópoles? Uma análise comparativa das pessoas que entraram e saíram das regiões metropolitanas Brasileiras. Revista de **Geografia e Ordenamento do Território (GOT)**, Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território, n. 11, p. 59-81, jan./jun. 2017. Disponível em: <<http://cegot.org/ojs/index.php/GOT/article/view/2017.11.003/0>>. Acesso em: 05 out. 2023.

BRITO, F.; CARVALHO, J. A. M. de. As migrações internas no Brasil: as novidades sugeridas pelos censos demográficos de 1991 e 2000 e pela PNADs recentes. In: XV ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 2015, Caxambu. **Anais [...]** Caxambu: ABEP, 2006. p. 1-5.

BRUMES, K. R. **Redes em espaços migratórios: Uberlândia – MG**. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2010.

CARVALHO, J. A. M. de; RIGOTTI, J. I. R. Análise das Metodologias de mensuração das migrações. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÃO, 1998, Curitiba. **Anais [...]** Curitiba: Ipardes FNUAP, 1998. p. 211-227.

CORDEIRO, R. F. L. **Norte de Minas e Montes Claros: O significado do ensino superior na (re) configuração da rede urbana regional**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia - UFU, Uberlândia, 2003.

CUNHA, J. M. P. da. A mobilidade pendular: uma contrapartida da migração intrametropolitana. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 6., **Anais**. Brasília: Anpur, 1995. p. 518-526. DE LA ROCA, J; PUGA, D. Learning by working in big cities. Centre for Economic Policy Research, 2012.

\_\_\_\_\_. **Mobilidade espacial da população: desafios teóricos e metodológicos para o seu estudo**. Campinas: Núcleo de Estudos de População-Nepo/Unicamp, 2011.

DICIONÁRIO DEMOGRÁFICO MULTILINGUE. **IBGE, Centro Brasileiro de Estudos Demográficos**. Rio de Janeiro: IBGE, 1969. p. 102.

DICIO - DICIONÁRIO, **Dicionário Online de Português**. DICIO, 2022. Disponível em: <<http://www.dicio.com.br/>>. Acesso em: 02 out. 2022.

DUPUY, Gabriel. **Les territoires de l'automobile**. Paris: Antropos, 1995.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO - FJP. **Produto Interno Bruto (PIB) de Minas Gerais**. FJP, 2023. Disponível em: <<https://fjp.mg.gov.br/produto-interno-bruto-pib-de-minas-gerais/>>. Acesso em: 15 dez. 2023.

GARNIER, J. **Geografia da População**. Tradução de Leônidas Gontijo de Carvalho. 2. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1971.

GREGORY, D.; JOHNSTON, R.; PRATT, G.; WATTS, M.; WHATMORE, S. (org.). **The Dictionary of Human Geography**. Chichester, 5.ed. Wiley-Blackwell. 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>>. Acesso

em: 11 jan. 2023.

\_\_\_\_\_. **Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Intermediárias**. Coordenação de Geografia: RJ, 2018. 82p.

\_\_\_\_\_. **Cidades**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 15 jan. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA - INE. **Movimentos pendulares e organização do território metropolitano**: área metropolitana de Lisboa e área metropolitana do Porto: 1991/2001. Lisboa, Portugal: INE, 2003.

JANNUZZI, P. M. **Indicadores sociais no Brasil**: conceitos, fonte de dados e aplicações. 2 ed. Campinas: Alínea, 2003.

MATOS, C. Migrações: decisões individuais e estruturas sociais. **Socius Working Papers**, Lisboa: Centro de Investigação em Sociologia Económica e das Organizações, Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade Técnica de Lisboa, 1993. Disponível em: <<http://pascal.iseg.utl.pt/~socius/index.htm>>. Acesso em: 25 mai. 2024.

MOURA, R.; BRANCO, M. G. C.; FIRKOWSKI, O. L. C. de F. Movimento pendular e perspectivas de pesquisas em aglomerados urbanos. **São Paulo em perspectiva**, São Paulo, v. 19, n.4, p. 121-133, out./dez. 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392005000400008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392005000400008)>. Acesso em: 28 abr. 2023.

OLIVEIRA, A. T. R. de; ERVATTI, L. R.; O'NEILL, M. M. V. C. O panorama dos deslocamentos populacionais no Brasil: PNADs e Censos Demográficos. In: Reflexões sobre os deslocamentos populacionais no Brasil. Luiz Antonio Pinto de Oliveira; Antônio Tadeu Ribeiro de Oliveira (Orgs.). IBGE. **Estudos e Análises**, n. 1. 2011. p. 28-48.

PASSARELLI-ARAUJO, H.; SOUZA, J. de; TERRA, D. C. T. Migrações internas e mobilidade pendular: uma análise sobre os processos recentes de crescimento populacional e integração regional no leste fluminense. urbe. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 13, 2021.

PEREIRA, R. H. M.; HERRERO, V. **Mobilidade Pendular**: Uma proposta teórico-metodológica. Ipea, 2009. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4713](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4713)>. Acesso em: 28 mar. 2023.

PERPETUA, G. M. Movimentos pendulares e acumulação do capital. **Pegada Eletrônica**, Presidente Prudente, v. 11, n. 2, p. 132-155, jul./dez. 2010. Disponível em: <<https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/1309/1305>>. Acesso em: 10 jun. 2023.

RATZEL, F. **Geografia dell'uomo** (antropogeografia). Torino: Fratelli Bocca, 1914.

RAVENSTEIN, E. G. As Leis de Migrações. In: MOURA, Hélio Augusto (coord). **Migração interna**. Textos selecionados. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil S.A, 1980.

SILVA, M. L. Mapeamento de superfícies aplainadas no norte de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Geografia Física**. 2016, v. 09, n. 02, p. 526-545. Disponível em: <

[https://portal.ifs.ifsuldeminas.edu.br/arquivos/paginas/menu\\_publica%C3%A7%C3%>](https://portal.ifs.ifsuldeminas.edu.br/arquivos/paginas/menu_publica%C3%A7%C3%>). Acesso em: 25 dez. 2024.

SILVEIRA, M. R. (Org.). **Circulação, transportes e logística: diferentes perspectivas**. São Paulo: Outras Expressões, 2011.

SINGER, P. Migrações internas: considerações teóricas sobre o estudo. In: MOURA, H. (org). **Migração interna**. Textos selecionados. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil S/A, 1980.

TAVARES, J. M. da S. **Movimentos pendulares de estudantes na Região norte fluminense**. 111 f. Dissertação (Mestrado em geografia) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2016.

TIMÁR, J. About commuting. **Acta Oeconomica**, 1980. v. 25, no. 1/2, p. 67-80.

VIDAL DE LA BLACHE, P. **Princípios de Geografia Humana**. Lisboa: Cosmos, 1954 (1921). 387p.

Recebido: 16/01/2025 Publicado: 25/04/2026

Editor Geral: Dr. Eliseu Pereira de Brito