

MÉTODOS DEMOGRÁFICOS

uma visão desde os países de língua portuguesa

CONSELHO EDITORIAL

André Costa e Silva

Cecilia Consolo

Dijon de Moraes

Jarbas Vargas Nascimento

Luis Barbosa Cortez

Marco Aurélio Cremasco

Rogério Lerner

Grupo de Foz

MÉTODOS DEMOGRÁFICOS
uma visão desde os países de língua portuguesa

2021

Métodos demográficos: uma visão desde os países de língua portuguesa

© 2021 Grupo de Foz
Editora Edgard Blücher Ltda.

Publisher Edgard Blücher

Editor Eduardo Blücher

Coordenação editorial Jonas Eliakim

Produção editorial Aline Fernandes

Diagramação e capa Laércio Flenic

Revisão de texto Samira Panini

Imagem da capa iStockphoto

Blucher

Rua Pedroso Alvarenga, 1245, 4º andar
04531-934 – São Paulo – SP – Brasil
Tel 55 11 3078-5366
contato@blucher.com.br
www.blucher.com.br

Segundo Novo Acordo Ortográfico, conforme 5. ed.
do Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa,
Academia Brasileira de Letras, março de 2009.

É proibida a reprodução total ou parcial por quaisquer
meios, sem autorização escrita da Editora.

Todos os direitos reservados pela Editora
Edgard Blücher Ltda.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Angélica Ilacqua CRB-8/7057

Métodos demográficos: uma visão desde os países
de língua portuguesa / Grupo de Foz -- São Paulo:
Blucher, 2021.
1030p.

Bibliografia
ISBN 978-65-5550-082-0 (impresso)
ISBN 978-65-5550-083-7 (eletrônico)

Open Access

1. Demografia 2. Métodos demográficos

21-1661

CDD 304.60723

Índices para catálogo sistemático:
1. Demografia : Métodos demográficos

DEDICATÓRIA

Este livro é dedicado à memória de três colegas que se destacaram na construção da demografia dos países de língua portuguesa e que se foram em anos recentes:

José Alberto Magno de Carvalho (1940-2020), decano da demografia brasileira, professor de gerações de demógrafos brasileiros, latino-americanos e africanos, e ex-Presidente da União Internacional para o Estudo Científico da População (IUSSP).

Cassiano Soda Chipembe (1965-2018), pioneiro da demografia moçambicana.

Mário Leston Bandeira (1941-2014), grande intérprete da demografia portuguesa.

PREFÁCIO E APRESENTAÇÃO

Embora exista um bom número de textos introdutórios à demografia na língua portuguesa, tanto no Brasil como em Portugal, que são mencionados em mais detalhe no Capítulo 1, a produção existente acerca do tema tem várias lacunas. Muitos dos textos atualmente em uso servem audiências muito restritas, como os alunos de graduação em estatística, geografia ou saúde pública, e portanto cobrem um leque de temas limitado. Alguns surgiram como adaptações de textos didáticos desenvolvidos para aulas específicas, mas não cobrem muitos dos aspectos da disciplina fora do contexto para o qual foram desenvolvidos. Entre os textos que apresentam uma visão mais abrangente da disciplina, muitos foram escritos antes de 2000 e atualmente devem ser considerados seriamente desatualizados. Um tema onde essa falta de atualidade se manifesta mais claramente é no uso de recursos computacionais mais modernos, tais como EXCEL ou “R”, entre outros, na estimação de diferentes modelos demográficos.

Consequentemente, os cursos universitários mais avançados de demografia frequentemente se baseiam em textos em inglês que foram escritos desde a ótica dos países da Europa e América do Norte. Também se usam alguns textos em espanhol, desenvolvidos para o contexto da América Latina. A maioria destes textos tampouco discute o uso de software em demografia. Alguns cobrem os métodos aplicáveis a países em desenvolvimento, mas sem considerar as especificidades da área linguística lusófona. O tratamento da situação demográfica dos países de língua portuguesa na África (os PALOP) costuma ser particularmente deficiente. Esta última característica, inclusive, não se limita aos textos didáticos em inglês, mas também se aplica aos materiais produzidos no Brasil ou em Portugal.

Em função de todas estas considerações, o presente trabalho se propõe apresentar uma visão abrangente e atualizada da disciplina que reflete não só as práticas de pesquisa nos centros mais consolidados nos países mais desenvolvidos (incluindo Portugal) e no Brasil, mas que também dá a devida atenção às particularidades dos PALOP e outros países de língua oficial portuguesa. O livro está dividido em quatro partes que visam audiências distintas. A primeira parte é uma introdução geral aos problemas que formam o objeto de estudo da demografia e os conceitos principais usados para este fim. Essa parte foi escrita de uma forma não técnica e pode ser usada em cursos de graduação em áreas afins como a sociologia ou a geografia. A segunda parte expõe as técnicas básicas da análise demográfica no que diz respeito à compreensão do tamanho e estrutura da população, do seu crescimento e os processos de mortalidade, fecundidade e migração que definem tal crescimento. Essa parte também pode ser usada em cursos de graduação, na medida em que procuram aprofundar no conhecimento dos principais métodos usados na demografia. A terceira parte trata de alguns temas mais especializados que incluem a formação de uniões, a demografia de famílias, moradias, domicílios, a demografia econômica, a demografia histórica e os métodos usados para avaliar e corrigir a qualidade dos dados. Dependendo dos objetivos específicos do curso, alguns destes capítulos podem ser mais ou menos relevantes. Finalmente, a quarta parte trata de tópicos que exigem um nível de conhecimento mais avançado de métodos matemáticos e estatísticos e normalmente seria abordada num curso introdutório de demografia em nível de pós-graduação.

Este livro foi escrito ao longo de quatro anos e contou com a colaboração de mais de 30 autores e revisores. A iniciativa surgiu em 2016 e foi objeto de uma reunião no Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABEP) daquele ano, em Foz do Iguaçu, onde se decidiu a estrutura geral do livro, com 18 capítulos. Esta foi evoluindo, sofrendo alguns acréscimos e divisões de capítulos muito longos em capítulos menores, como é natural num empreendimento multisetorial escrito a muitas mãos, o que resultou na estrutura atual, com 23 capítulos.

O desafio principal para um livro com fins didáticos como este é a manutenção da coerência global, com um desenvolvimento lógico das ideias, sem omissões ou contradições, e com conceitos, fórmulas e símbolos uniformes. Para conseguir isso, o texto teve que ser muito mais rigorosamente editado do que normalmente acontece com publicações acadêmicas. Vários trechos tiveram que ser remanejados, de um capítulo para outro, para melhorar a ordem de exposição das ideias, e várias lacunas nos textos originais tiveram que ser preenchidas pelo editor ou por autores diferentes dos originais. Uma das consequências disso é que a maioria dos capítulos não pode ser atribuída a um autor único, mas foi o resultado do envolvimento de vários autores e revisores, além do editor geral. Para evitar problemas na atribuição da autoria dos capítulos, optou-se por este formato, de autoria coletiva.

O nome “Grupo de Foz” faz referência à reunião da ABEP em que a iniciativa foi articulada e onde se solicitaram as contribuições voluntárias de quem quisesse participar, embora nem todos os coautores e revisores estivessem presentes na reunião. Alguns deles, particularmente os contribuidores africanos, se juntaram ao grupo posteriormente. A coordenação geral do projeto foi de Ralph Hakkert, que também redigiu e revisou parte significativa do material. Outras contribuições importantes foram dadas por vários professores do CEDEPLAR, da Universidade Federal de Minas Gerais, e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, particularmente Laura Rodríguez

Wong e Marcos Gonzaga. Para ajudar na identificação das contribuições individuais, se fornece a seguinte lista dos colaboradores principais, com as suas respectivas contribuições:

Ana Paula Verona	Revisão do Capítulo 2, autoria principal das Seções 10.11 e 10.13
Ana Maria Nogales	Autoria principal do Capítulo 8, revisão dos Capítulos 4 e 5
Bernardo Lanza Queiroz	Autoria das Seções 3.8 e 23.5
Cássio Turra	Revisão do Capítulo 3, autoria principal do Capítulo 14
Cristiane Corrêa	Autoria parcial dos Capítulos 9, 19 e 21
Everton de Lima	Autoria da seção 23.3.1 e partes da Seção 23.3.2
Flávio Freire	Autoria parcial dos Capítulos 9 e 21
Járvis Campos	Autoria parcial do Capítulo 11, particularmente a Seção 11.6
Laura Rodríguez Wong	Autoria principal do Capítulo 16, autoria das Seções 12.6-12.9, contribuições ao Capítulo 5, revisão dos Capítulos 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12 e Seções 23.1-23.3
Luana Myrrha	Autoria principal do Capítulo 22
Mário Rodarte	Autoria parcial e revisão do Capítulo 15
Marcos Gonzaga	Autoria parcial dos Capítulos 9, 19 e 21, autoria da seção 16.3.7
Pamila Siviero	Autoria principal da Seção 2.3
Ricardo Ojima	Autoria da Seção 3.4 e autoria principal do Capítulo 11, revisão dos Capítulos 1, 2 e 3
Ralph Hakkert	Autoria principal dos Capítulos 1-7, 10, 17, 18 e 20, autoria parcial dos Capítulos 8, 9, 11-15, 21 e 23, contribuições aos Capítulos 16 e 22, editoria geral
Simone Wajnman	Autoria principal do Capítulo 13

Além disso, Adriana de Miranda-Ribeiro, Aída Verdugo Lazo, Ana Carolina Soares Bertho, Michel López Barrios, Silvana Nunes de Queiroz e Wilson Fusco contribuíram algumas passagens específicas. António Duarte, Carl Schmertmann, Carlos Arnaldo, Clotilde Paiva, Elísio Mazive, George Martine, Isabella Oliveira, Jean Michel Durr, José Alberto de Carvalho, Mariza Abreu, Lúcia Cony Cidade, Paulo Henrique Martins, Reinaldo Santos e Suzana Cavenaghi colaboraram na revisão de diferentes partes do texto.

SUMÁRIO

PARTE I – TEMAS E CONCEITOS BÁSICOS DA DEMOGRAFIA.....	13
1. DEMOGRAFIA, ESTATÍSTICA SOCIAL, GEOGRAFIA DE POPULAÇÃO E OUTRAS ABORDAGENS DO ESTUDO DA POPULAÇÃO	15
2. A EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA NO MUNDO, NA AMÉRICA LATINA E NOS PAÍSES LUSÓFONOS.....	33
3.A RELEVÂNCIA DOS FATORES DEMOGRÁFICOS PARA A DINÂMICA SOCIAL E AS POLÍTICAS PÚBLICAS	77
PARTE II – DADOS E MÉTODOS BÁSICOS DA ANÁLISE DEMOGRÁFICA.....	131
4. O CENSO (RECESEAMENTO) DEMOGRÁFICO	133
5. OUTRAS FONTES DE DADOS DEMOGRÁFICOS.....	169
6. ASPECTOS ESTÁTICOS DA ANÁLISE DE POPULAÇÃO.....	201
7. CARACTERÍSTICAS, EVENTOS, PROPORÇÕES, TAXAS E PROBABILIDADES.....	241
8. MEDIDAS BÁSICAS DE MORTALIDADE E MORBI(LI)DADE.....	261
9. A TÁBUA DE VIDA.....	297
10. FECUNDIDADE E REPRODUÇÃO.....	337
11. MOBILIDADE ESPACIAL E MIGRAÇÃO	399
PARTE III – MÉTODOS MAIS DETALHADOS DE ANÁLISE DEMOGRÁFICA.....	447
12. NUPCIALIDADE E DIVORCIALIDADE	449
13. FAMÍLIAS, DOMICÍLIOS E MORADIAS.....	479
14. DEMOGRAFIA ECONÔMICA.....	517
15. DEMOGRAFIA HISTÓRICA	545
16. MÉTODOS PARA A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE DADOS.....	585
PARTE IV – MÉTODOS AVANÇADOS DE ANÁLISE DEMOGRÁFICA.....	621
17. MÉTODOS MATEMÁTICOS NA ANÁLISE DE POPULAÇÃO	623
18. TÉCNICAS DE INTERPOLAÇÃO	663

19. EXTENSÕES DO CONCEITO DE TÁBUAS DE VIDA.....	699
20. MODELAGENS DA MORTALIDADE, FECUNDIDADE E MIGRAÇÃO.....	735
21. PROJEÇÕES E CENÁRIOS DEMOGRÁFICOS	761
22. POPULAÇÕES ESTÁVEIS / TEÓRICAS.....	813
23. MÉTODOS DE ESTIMAÇÃO INDIRETA DA MORTALIDADE E FECUNDIDADE.....	839
BIBLIOGRAFIA	885
LISTA DE ABREVIACÕES	1009
LISTA DE SÍMBOLOS EM FÓRMULAS	1017
APÊNDICES.....	1021

PARTE I

**TEMAS E CONCEITOS BÁSICOS
DA DEMOGRAFIA**

