

Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)



Saúde Coletiva:

Uma construção teórico-prática
permanente

Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)



Saúde Coletiva:

Uma construção teórico-prática
permanente

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Saúde coletiva: uma construção teórico-prática permanente

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaidy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S255 Saúde coletiva: uma construção teórico-prática permanente / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0022-6

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.226220104>

1. Saúde. I. Castro, Luis Henrique Almeida (Organizador). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

Nesta obra de volume único, a Atena Editora traz ao leitor 19 artigos científicos que aqui estão organizados por sua temática no contexto da saúde pública: o e-book começa com uma reflexão acerca da obsolescência do sistema brasileiro, permeia as estratégias que agentes educacionais têm implementado para contornar os desafios práticos deste campo, contextualiza a saúde pública num panorama epidemiológico e conclui com o relato de ações, projetos e estudos que investigam os impactos da deficiência do sistema nas comunidades e grupos de minoria social no Brasil.

Agradecemos aos autores por suas contribuições técnicas e científicas para este tema e desejamos a todos uma boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro

SUMÁRIO


CAPÍTULO 1..... 1

A OBSOLESCÊNCIA DA SAÚDE PÚBLICA

Igor Ricardo Fermino Carneiro

Ana Carolina Kurihara

Thiago Alves Hungaro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2262201041>


CAPÍTULO 2..... 11

A COMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO PERMANENTE FRENTE À COVID-19 NA REGIÃO SUL DE SÃO PAULO

Felipe Gargantini Cardarelli

Débora Alcantara Mozar

Paulo Fernando Capucci

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2262201042>

CAPÍTULO 3..... 17

A EXPERIÊNCIA DE PÓS-GRADUANDOS NO ACOMPANHAMENTO DE GRADUANDOS DO CURSO DE ENFERMAGEM DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Priscila Norié de Araujo

Janaína Pereira da Silva

Kisa Valladão Carvalho

Felipe Lima dos Santos


Poliana Silva de Oliveira

Maristel Silva Kasper

Karen da Silva Santos

Gabriella Carrijo Souza

Cinira Magali Fortuna

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2262201043>

CAPÍTULO 4..... 26

EXPERIÊNCIA DE RESIDENTES EM SAÚDE SOBRE A PRÁTICA DA ATENÇÃO DOMICILIAR NO CAMPO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE


Ana Carolina de Souza

Vanessa Crisitna da Silva

Eduardo Gabriel Cassola

Daniele Cristina Godoy

Eliana Goldfarb Cyrino

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2262201044>

CAPÍTULO 5..... 33


TRABALHO DE UM GRUPO DE DOCENTES E SUA SAÚDE OCUPACIONAL EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO

Sandra Maria de Mello Cardoso

Lucimara Sonaglio Rocha

Andressa Peripolli Rodrigues


Neiva Claudete Brondani Machado
Marieli Teresinha Krampe Machado
Margot Agathe Seiffert
Rita Fernanda Monteiro Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2262201045>

CAPÍTULO 6..... 44

EPIDEMIOLOGIA E POLÍTICAS PÚBLICAS: DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE SERVIÇOS ESSENCIAIS EM SAÚDE


Lilian Barbosa Vieira
Adriano Leite Leônidas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2262201046>

CAPÍTULO 7..... 61

ANÁLISE ESPACIAL DO ENVELHECIMENTO POPULACIONAL EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO, 2010-2020


Silvano Macedo Galvão
Noemi Dreyer Galvão
Daniel Valentins de Lima
Mário Ribeiro Alves
Marina Atanaka

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2262201047>

CAPÍTULO 8..... 78

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE GESTÃO PARA INTEGRAÇÃO DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E ATENÇÃO PRIMÁRIA, NAS AÇÕES CONTRA O COVID19


Claudia Walleska Ronaib Silva
Juliana Paula Santos Guarato Leme
Vanessa Leonora Gomes
Raquel Xavier de Souza Saito
Soraia Nogueira Felix

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2262201048>

CAPÍTULO 9..... 82

TREINAMENTO DE EQUIPES MULTIDISCIPLINARES DURANTE A PANDEMIA COVID 19 COM USO DA SIMULAÇÃO CLÍNICA

Eduardo Guerra Barbosa Sandoval
Kelly Jacqueline Barbosa
Renata Camila Barros Rodrigues
Regina Helena Pires


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2262201049>

CAPÍTULO 10..... 88

A INSERÇÃO DE TERAPIAS COMPLEMENTARES EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO EM SAÚDE: HUMANIZAÇÃO NO CUIDADO

Fernanda Lopes Bento Xavier
Felipe Costa Battistuzzo


Edna Silva de Araújo de Moraes
Renata Ribeiro Cé
Kethyllin Souza Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.22622010410>

CAPÍTULO 11..... 99

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA LÍNGUA LIVRE PARA INTERVENÇÃO MULTIDISCIPLINAR EM ANQUILOGLOSSIA DE RECÉM-NASCIDOS NO MUNICÍPIO DE LINHARES-ES, BRASIL

Itamar Francisco Teixeira
Marcela Vieira Calmon
Josirley de Bortoli
Rosiene Conti Feitoza
Manuela de Souza Reis Finamore
Carlos Alberto Fiorot

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.22622010411>

CAPÍTULO 12..... 121

PRIMEIRA USINA DE OXIGÊNIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

Paola Darbello da Silva
Miriam Pontes Marreiro
Daniela Caroline do Nascimento Vieira
Tháís de Almeida Miana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.22622010412>

CAPÍTULO 13..... 124

A PERCEPÇÃO DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS SOBRE A ESPIRITUALIDADE E SUA COLABORAÇÃO NA QUALIDADE DE VIDA

Marília Beatriz Silva Almeida
Luciane Maria Linhares Da Conceição
Liana Dantas da Costa e Silva Barbosa
Maria Enoia Dantas da Costa e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.22622010413>

CAPÍTULO 14..... 135

A REPERCUSSÃO DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA NA MÍDIA BRASILEIRA

Gabriella Silva Nascimento
Patrycia Kelly Pereira
Veluma Lara Andrade Santos Magalhães
Nayara dos Santos Rodrigues
Walquiria Lene dos Santos


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.22622010414>

CAPÍTULO 15..... 148

INVISIBILIDADE DA VIOLÊNCIA LGBTFÓBICA NOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE DO BRASIL: MODELO TEÓRICO DE COMPREENSÃO

Fernando Virgílio Albuquerque de Oliveira


Liandro da Cruz Lindner
Raimunda Hermelinda Maia Macena

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.22622010415>

CAPÍTULO 16..... 156

O IMPACTO DOS PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS NA REDUÇÃO DA MORTALIDADE FETAL EM HOSPITAIS DE SALVADOR


Giulia Lira Alves
Leticia Barletta Reis Pitanga
Lucas Silva Varjao
Luciana Maria de Araujo Moura
Marcel dos Santos Gonçalves
Mariana Cruz da Silveira
Monique Dantas Correia
Brasil, M. Q. A.

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.22622010416>

CAPÍTULO 17..... 163

PERCEPÇÃO DE USUÁRIOS E PROFISSIONAIS ACERCA DAS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS E A REALIZAÇÃO DO TESTE RÁPIDO


João Felipe Tinto Silva
Larayne Gallo Farias Oliveira
Marks Passos Santos
Billy Petterson Moreira Taborda
Emanuel Osvaldo de Sousa
Liliane Maria da Silva
Cristian Dornelles
Joycianne Ramos Vasconcelos de Aguiar
Robson Feliciano da Silva
Sabryna de Sousa Morais
Geycilane Siqueira da Silva
Francisco Israel Magalhães Feijão
Gustavo Henrique dos Santos Soares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.22622010417>

CAPÍTULO 18..... 172

PREVENÇÃO AO CÂNCER DE BOCA NO MUNICÍPIO DE LINHARES-ES, BRASIL: O RELATO DE UM PROGRAMA DE APOIO EM SAÚDE BUCAL

Itamar Francisco Teixeira
Marcela Vieira Calmon
Josirley de Bortoli
Rosiene Conti Feitoza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.22622010418>

CAPÍTULO 19..... 185

VIOLÊNCIA FINANCEIRA CONTRA MULHERES: UMA CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS

NOTIFICADOS NO ESPÍRITO SANTO

Franciéle Marabotti Costa Leite

Gracielle Pampolim


Elisa Aparecida Gomes de Souza

Luiza Eduarda Portes Ribeiro

Ajhully Alves Ribeiro

Márcia Regina de Oliveira Pedroso

Esmeraldo Costa Leite

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.22622010419>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 194

ÍNDICE REMISSIVO..... 195

CAPÍTULO 7

ANÁLISE ESPACIAL DO ENVELHECIMENTO POPULACIONAL EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MATO GROSSO, 2010-2020

Data de aceite: 01/03/2022

Data de submissão: 09/02/2022

Silvano Macedo Galvão

Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT; Faculdade de Direito. Programa de pós-graduação em saúde coletiva do Instituto de Saúde Coletiva – ISC da Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT
Direito. Mestre em Direito Agroambiental – UFMT. Doutorando em Saúde Coletiva no Programa de pós-graduação em saúde coletiva do Instituto de Saúde Coletiva – ISC da Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT
Cuiabá (MT), Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-2596-9611>

Noemi Dreyer Galvão

Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT; Instituto de Saúde Coletiva - ISC; Secretaria de Estado de Saúde do Estado de Mato Grosso Farmacêutica Bioquímica. Mestre em saúde em coletiva pelo ISC/UFMT. Doutora em Ciências pela UNIFESP
<https://orcid.org/0000-0002-8337-0669>

Daniel Valentins de Lima

Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT; Instituto de Saúde Coletiva – ISC; Universidade de São Paulo – USP; MBA em Data Science Analytics USP/Esalq Estatístico pela UFMT. Pós-graduando pelo MBA em Data Science Analytics USP/Esalq
<https://orcid.org/0000-0001-7583-2635>
Cuiabá (MT), Brasil

Mário Ribeiro Alves

Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT; Instituto de Saúde Coletiva - ISC; Programa de pós-graduação em saúde coletiva Geógrafo pela Universidade Fluminense. Doutorado em Epidemiologia de Doenças Transmissíveis pela Fundação Oswaldo Cruz. Pós-doutorando no Instituto de Saúde Coletiva – ISC da Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT
Cuiabá (MT), Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-3665-6821>

Marina Atanaka

Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT; Instituto de Saúde Coletiva - ISC; Programa de pós-graduação em saúde coletiva. Fundação Oswaldo Cruz Enfermeira. Doutorado em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz
Cuiabá (MT), Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-3543-3837>

RESUMO: Objetivos: Descrever por meio dos indicadores demográficos o envelhecimento populacional e padrões espaciais entre nos municípios do Mato Grosso, nos anos de 2010 e 2020. **Métodos:** Trata-se de estudo ecológico com análise descritiva de indicadores de envelhecimento populacional, com autocorrelação espacial por meio do Índice de Moran Global e pelo método não hierárquico de K-means, para formação de clusters e agrupamentos espaciais realizados pelo software R. **Resultados:** Mato Grosso tinha 3,95% idosos de 60 anos ou mais em sua população em 1980

e 11,17% em 2020. Os índices de envelhecimento, longevidade e razão de dependência de idosos, também indicam um envelhecimento contínuo da população em todos os Municípios, nos dois períodos estudados. Em 2020, dos 141 municípios, 47 foram classificados de alto envelhecimento e 94 em baixo. A autocorrelação espacial foi significativa, com p-valor < 0,001, para os Índice de envelhecimento populacional, Razão de dependência de idosos, e Longevidade, para cada um dos anos estudados. **Conclusão:** A dinâmica do envelhecimento populacional nos municípios de Mato Grosso foi progressiva, no sentido sul/norte, cuja análise auxilia na formulação de políticas públicas de saúde do idoso, com enfoque na organização da atenção primária, considerando as características de cada cluster.

PALAVRAS-CHAVE: Idosos. Envelhecimento populacional. Análise espacial. Demografia. Indicadores (Estatística). Indicadores demográficos.

SPATIAL ANALYSIS OF POPULATION AGING IN MUNICIPALITIES OF MATO GROSSO, 2010-2020

ABSTRACT: Objectives: To describe, by using demographic indicators, the ageing of the population and spatial patterns in the municipalities of Mato Grosso, in 2010 and 2020.

Methods: This is an ecological study with a descriptive analysis of the indicators of ageing among the population, considering spatial autocorrelation by using the Global Moran Index and the non-hierarchical K-means method for cluster formation and spatial groupings, carried out by the R software. **Results:** In 1980, Mato Grosso there were 3.95% elderly people, aged 60 years and over, among its population and 11.17% in 2020. The high rates of ageing, longevity, and reasons for elderly dependency also indicate a continuous ageing of the population in all the Municipalities in both periods analyzed. In 2020, out of the 141 municipalities, 47 were classified as having a high ageing rate, and 94 showed a low rate. The spatial autocorrelation was significant, with p-value < 0.001 for the Population Ageing Index, Reason for elderly dependency, and Longevity, for each year considered here. **Conclusion:** The dynamics of population ageing in the municipalities of Mato Grosso was progressive in the south/north direction, the analysis of which helps in the formulation of public health policies for the elderly, focusing on primary health care, taking into account the characteristics of each cluster.

KEYWORDS: Aged. Aging. Spatial analysis. Demography. Indicators (Statistics). Demographic indicators.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu como idoso o indivíduo a partir de 65 anos nos países desenvolvidos e a partir dos 60 anos para os países subdesenvolvidos, considerando o processo de envelhecimento como uma história de sucesso nas políticas de saúde públicas e sociais, por ser uma das maiores vitórias da humanidade no último século. Isto decorreu da queda de mortalidade e natalidade em países industrializados, iniciada no século passado, em conjunto com a ampliação da cobertura vacinal, dos sistemas de proteção social e das melhorias das condições de habitação, alimentação, trabalho e saneamento básico (SOUSA, 2011).

Entre 2019 e 2030, o número de pessoas maiores de 60 anos crescerá 38%, de 1 bilhão para 1,4 bilhão, e globalmente ultrapassando a juventude, cujo aumento será maior e mais rápido no mundo em desenvolvimento, reconhecendo-se a necessidade de mais atenção aos problemas específicos que afetam os idosos e de promover e proteger os direitos humanos e a dignidade dessas pessoas, sendo que este crescimento populacional reflete no mercado de trabalho e financeiro (UN, 2019), motivo pelo qual as Nações Unidas declararam a Década do Envelhecimento Saudável (2021-2030)(UN, 2021).

Enquanto o Brasil hoje é um “país jovem de cabelos brancos”. A cada ano, 650 mil novos idosos são incorporados à população brasileira, a maior parte com doenças crônicas e alguns com limitações funcionais. Em menos de 40 anos, o Brasil passou de um cenário de mortalidade próprio de uma população jovem para um quadro de enfermidades complexas e onerosas, típica dos países longevos, caracterizado por doenças crônicas e múltiplas que perduram por anos, com exigência de cuidados constantes, medicação contínua e exames periódicos (VERAS, 2009).

O país envelhece a passos largos. As alterações na estrutura populacional são claras e irreversíveis. Desde a década de 1940, é na população idosa que se observam as taxas mais altas de crescimento populacional, gerando uma série de alterações na sociedade, relacionadas ao setor econômico, ao mercado de trabalho, aos sistemas e serviços de saúde e às relações familiares (MIRANDA *et al.*, 2016).

O estado de Mato Grosso possui um crescimento econômico ascendente na atual conjuntura, assim como o envelhecimento da sua população que acontece de forma diferenciada no seu território (SES, 2018). Nesse sentido, entende-se que o desenvolvimento do estudo poderá indicar formas de melhorar a eficácia de políticas públicas de proteção à população idosa deste estado.

Para desenvolvimento dos estudos, considerou-se a pergunta de como ocorreu o envelhecimento no Estado de Mato Grosso.

Diante disso, se propôs a descrever, por meio dos indicadores demográficos, o envelhecimento populacional e os padrões espaciais entre nos municípios de Mato Grosso (MT) nos anos de 2010 e 2020.

MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico, tendo como unidades de observação os 141 municípios que compõem o estado de Mato Grosso, utilizando as variáveis: população total dos municípios, de < de 15 anos, de 15 a 59 anos, de 60 anos e mais, de 60-69 anos, de 70-79 anos, de 75 anos ou mais, de 80 e mais por sexo (masculino e feminino) disponíveis no Censo 1980, 1991, 2000, 2010 e estimativas populacionais do IBGE de 2020 (MS, 2021). A partir destes dados foram construídos seguintes indicadores sociais e demográficos de Percentual de idoso; Percentual de idoso 60-69 anos; Percentual de idoso 70-79 anos;

Percentual de idoso 80 anos e mais; Índice de envelhecimento populacional (IEP); Razão de dependência de idosos (RDI); e Longevidade (LI).

A Porcentagem de Idosos, que indica a razão entre a quantidade de pessoas com 60 anos ou mais na População Total foi analisada em conjunto com as Porcentagens de Idosos com 60 a 69, 70 a 79 e 80 ou mais anos de idade, indicadores que permitem identificar, dentre os idosos, a porcentagem mais jovem, com idade entre 70 a 79 anos e os mais velhos.

Foram analisados também três indicadores: Índice de Envelhecimento Populacional (IEP), que relaciona a população idosa com a população jovem (menor de 15 anos), a Razão de Dependência de Idosos (RDI), que relaciona a população idosa (60 anos e mais) com a população ativa ou não dependente (15 a 59 anos), e a Longevidade (LI), que relaciona a população de idosos com 75 ou mais anos de idade com a população idosa (60 anos e mais).

Para o cálculo do Índice de Envelhecimento (IE), foram consideradas idosas as pessoas com mais de 65 anos em países desenvolvidos e aquelas com idade de 60 anos em países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. Estes parâmetros foram estipulados pelo Viena International Plan of Action on Ageing (United Nations World Assembly on Ageing, Resolução n.º. 39/125 de 1982) (UN, 1982) e, posteriormente, endossados pela Second World Assembly on Ageing, realizada em 2002 (Madrid International Plan of Action on Ageing)(UN, 2002). Assim, para manter a coerência com os demais indicadores e também para atender à Política Nacional do Idoso (Lei n.º. 8842, de 4 de janeiro de 1994)¹⁵ e ao Estatuto do Idoso (Lei n.º.10.741, de 1º de outubro de 2003),¹⁶ utilizou-se aqui o parâmetro de 60 anos ou mais (CLOSS, 2012).

Para análise exploratória espacial dos indicadores, selecionou-se os anos 2010 e 2020. Ocorre que os municípios de Mato Grosso aumentaram de 55 em 1980 para 95 em 1991, depois para 126 em 2000 e 141 a partir de 2010 (IBGE, 2021).

Foram gerados quatro mapas descritivos dos percentuais de envelhecimento para cada ano, considerando o percentual total e também para três faixas etárias específicas, quais sejam as porcentagens de idosos com 60 a 69, 70 a 79 e 80 ou mais anos de idade.

Os mapas temáticos desenvolvidos permitem observar sua distribuição no espaço, utilizando os quartis das distribuições para definir os intervalos de cores, com base na medida de variabilidade denominada “amplitude interquartil”, em que os valores da variável são divididos em quatro partes iguais. Isso permite com que para cada variável, tenha intervalos relacionados à variabilidade de cada uma delas, considerando suas particularidades.

Os mapas descritivos levam em consideração o valor em percentual que cada município tem para determinada variável. Dentre as quatro variáveis consideradas, uma caracteriza o percentual total, e as outras três refletem os percentuais para as faixas etárias específicas.

A ideia de que pode haver grupos espaciais (conglomerado de cidades) foi explorada e discutida com essa parte descritiva, analisando as mudanças entre os dois anos considerados.

Para detectar a existência de autocorrelação espacial, foi utilizado o Índice de Moran Global (MS, 2007), que considera as diferenças entre os valores em cada município e a média global do atributo observado. Isso foi feito para três variáveis: IEP, RDI e LI, para cada um dos anos. Portanto, foram realizados ao todo seis testes globais de Moran.

Os resultados desse índice variam entre -1 e 1 , de maneira que valores próximos de zero indicam ausência de correlação espacial, valores próximos de 1 sugerem correlação direta e valores próximos de -1 indicam correlação inversa. Utilizou-se contiguidade de fronteira como critério de vizinhança, de maneira que os municípios foram considerados como vizinhos.

A partir da detecção de autocorrelação espacial, agruparam-se os municípios com padrões semelhantes de envelhecimento populacional, realizou-se uma modelagem não-supervisionada através do método não hierárquico K-means (LIKAS et al., 2003), para dividir o conjunto de municípios, em alto e baixo envelhecimento, através de três indicadores: IEP, IL e RDI.

Os municípios foram divididos em 2 grupos de estágio de envelhecimento para os anos de 2010 e 2020: Grupo I - municípios com menor porcentagem de idosos e menor dependência; Grupo II - municípios com maior a porcentagem de idosos e maior dependência. Optou-se por dois grupos, haja visto que a caracterização da variabilidade espacial se mostrou melhor quando considerados apenas dois grupos, a fim de comparar a mudança ocorrida entre os dois períodos.

Utilizou -se o Software R, versão 4.01 (R Core Team, 2018), para construção dos clusters e realização dos testes estatísticos e mapas temáticos.

O estudo atendeu aos preceitos éticos da pesquisa, nos termos do art. 13 da Lei 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), e não havendo necessidade de submissão ao Conselho de Ética, nos termos da Resolução 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, art. 1º, II e III, que indica a desnecessidade nos casos de informações de acesso público, anonimização e de domínio público.

A despeito da utilização de dados secundários e públicos, ressalta-se que estudos que utilizam esses dados podem ter limitações, em virtude das questões relacionadas ao seu tratamento, sendo importante o desenvolvimento de novos estudos para identificar, efetivamente, as demandas em cada cluster estudado.

RESULTADOS

Mato Grosso tinha 3,95% idosos de 60 anos ou mais em sua população em 1980 e 11,17% em 2020, com a variação de 182,54% (TABELA 1).

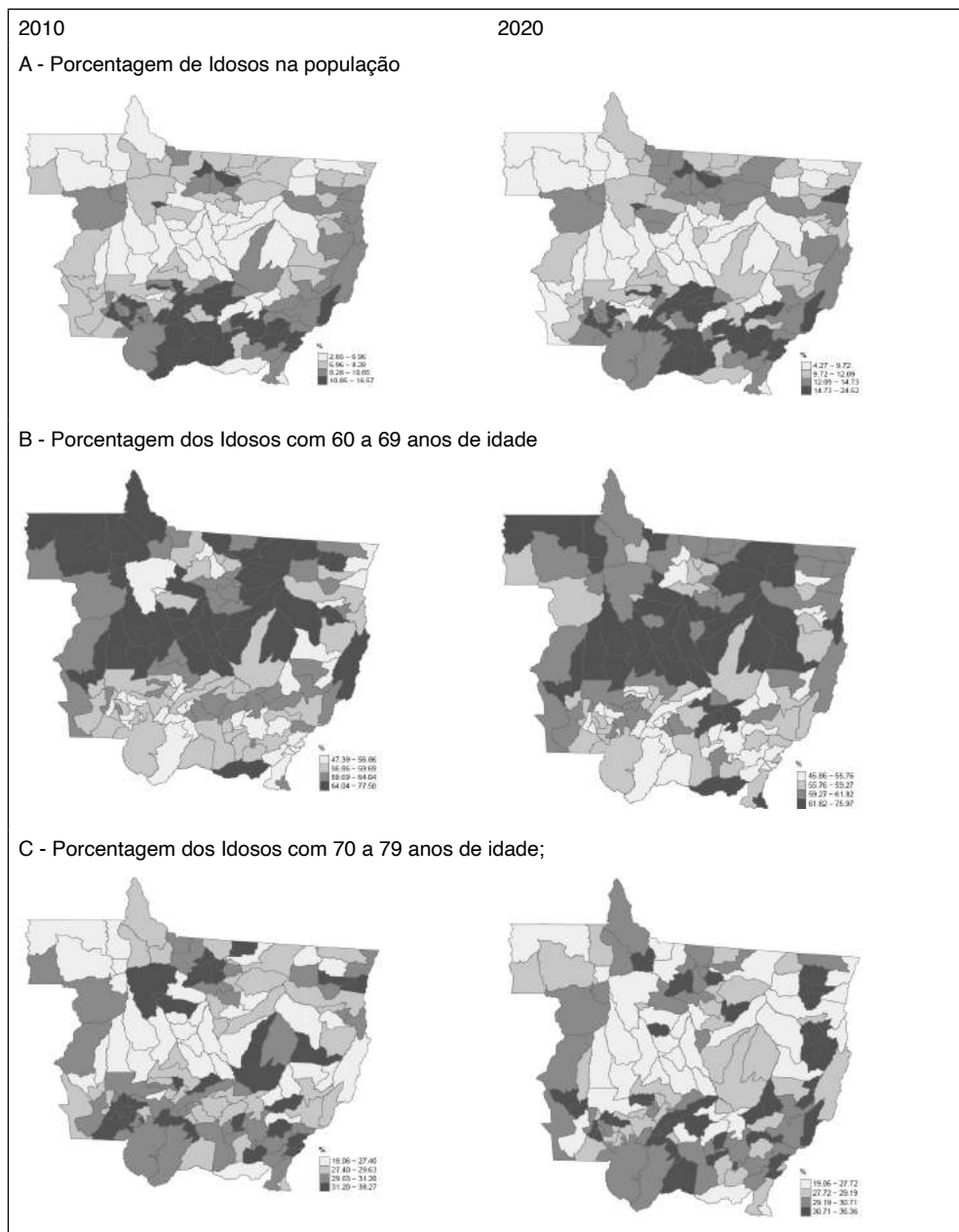
A porcentagem de idosos na população no Estado de Mato Grosso está aumentando desde 1980, bem como a população de 70 a 79 anos e 80 anos ou mais, exceto a população de 60 a 69 anos, sendo que em relação a 2020 foi realizada estimativa, dado a ausência de censo. Os índices de envelhecimento, longevidade e razão de dependência de idosos também estão aumentando desde 1980, indicando um envelhecimento contínuo da população (Tabela 1), cuja realidade constata-se em todos os Municípios mato-grossenses, nos dois períodos de estudo.

Indicadores	1980	1991	2000	2010	2020	Δ% 1980/2020
Porcentagem de Idosos						
Masculino	4,27	4,65	6,00	7,99	10,96	156,39
Feminino	3,60	4,02	5,52	7,79	11,39	216,05
Total	3,95	4,34	5,76	7,90	11,17	182,54
Porcentagem de Idosos com 60-69 anos de idade						
Masculino	68,86	64,93	63,00	60,42	60,95	-11,49
Feminino	66,01	62,98	62,08	59,65	59,41	-10,01
Total	67,62	64,06	62,57	60,05	60,17	-11,01
Porcentagem de Idosos com 70-79 anos de idade						
Masculino	25,46	27,55	27,69	29,37	28,05	10,16
Feminino	26,77	27,39	26,88	29,05	28,50	6,46
Total	26,03	27,48	27,32	29,22	28,27	8,62
Porcentagem de Idosos com 80 ou mais de idade						
Masculino	5,68	7,52	9,30	10,21	11,00	93,66
Feminino	7,22	9,63	11,04	11,30	12,10	67,53
Total	6,35	8,46	10,11	10,73	11,55	81,88
Índice de Envelhecimento Populacional (IEP)						
Masculino	10,20	12,56	19,02	31,10	46,79	358,76
Feminino	8,12	10,45	17,21	30,35	49,33	507,73
Total	9,17	11,52	18,13	30,74	48,03	423,57
Razão de Dependência de Idosos (RDI)						
Masculino	7,97	7,97	9,60	12,06	16,70	109,59
Feminino	6,95	6,99	8,83	11,71	17,37	150,08
Total	7,49	7,50	9,23	11,89	17,03	127,44
Longevidade (LI)						
Masculino	15,02	18,26	19,42	21,40	21,88	45,66
Feminino	17,77	20,60	21,04	22,52	23,31	31,12
Total	16,22	19,31	20,18	21,94	22,60	39,31

Tabela 1 – Indicadores demográficos sobre idoso segundo sexo, Mato Grosso. 1980, 1991, 2000, 2010 e 2020.

Fonte: IBGE

A distribuição espacial da porcentagem de idosos residentes e as porcentagens dos que tinham 60 a 69, 70 a 79 e 80 ou mais anos de idade são mostradas nos mapas, sendo as regiões mais escuras correspondentes aos municípios com valores mais altos dessas variáveis, considerando um exemplo dos intervalos gerados para a variável % total de idosos (2010): ## 0% 25% 50% 75% 100% ## 2.85 6.96 8.28 10.85 16.57 (Figura 1).



D- Porcentagem de Idosos com 80 ou mais anos de idade

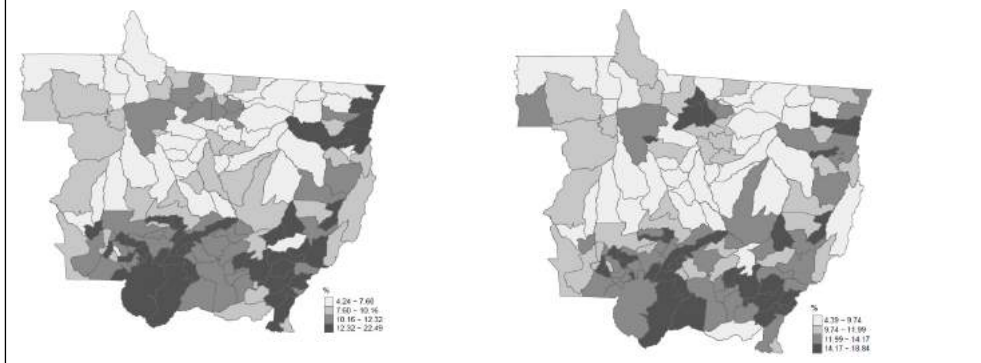


Figura 1 – Distribuição espacial das variáveis: (A) Porcentagem de Idosos na população; (B) Porcentagem dos Idosos com 60 a 69 anos de idade; (C) Porcentagem dos Idosos com 70 a 79 anos de idade; e (D) Porcentagem de Idosos com 80 ou mais anos de idade. Mato Grosso, 2010 e 2020.

Em 2010, o Percentual de idoso com mais de 60 anos de idade foi maior em Ponte Branca (16,57%) e São José do Povo (16,23%) e menor em Sapezal (2,85%) e Campos de Júlio (3,10%); o Percentual de idosos com 60 a 69 anos de idade foi maior em Campos de Júlio (77,50%) e Sapezal (76,12%) e menor em Rio Branco (50,90%) e Luciara (47,39%); o Percentual de idosos com 70 a 79 anos de idade foi maior em Novo Horizonte do Norte (38,27%) e Luciara (38,26%) e menor em Campos de Júlio (18,13%) e Sapezal (18,06%); e o Percentual de idosos com 80 ou mais anos de idade foi maior em Campinápolis (22,49%) e Nova Nazaré (21,71%) e menor em Santa Rita do Trivelato (4,27%) e Gaúcha do Norte (4,24%); IEP foi maior em São José do Povo (78,05%) e Ponte Branca (75,32%) e menor em Campos de Júlio (10,51%) e Sapezal (10,31%); O RDI foi maior em Ponte Branca (26,98%) e São José do Povo (25,77%) e menor em Campos de Júlio (4,61%) e Sapezal (4,09%); e a LI maior em Nova Nazaré (35,23%) e Luciara (35,22%) e menor em Itanhangá (10,96%) e Nova Lacerda (9,74%).

Em 2020, o Percentual de idoso com mais de 60 anos de idade foi maior em Ponte Branca (24,52%) e Torixoréu (21,74%) e menor em Tapurah (4,71%) e Sapezal (4,27%); o Percentual de idosos com 60 a 69 anos de idade foi maior em Santa Rita do Trivelatto (75,97%) e Tapurah (75,19%) e menor em Nova Nazaré (46,05%) e Reserva do Cabeçal (45,86%); o Percentual de idosos com 70 a 79 anos de idade foi maior em Serra Nova Dourada (36,36%) e Santo Afonso (36,22%) e menor em Santa Rita do Trivelato (19,38%) e Tapurah (19,06%); o Percentual de idosos com 80 ou mais anos de idade foi maior em Nova Nazaré (18,84%) e Campinápolis (18,39%) e menor em Santa Rita do Trivelato (4,65%) e Sapezal (4,39%); o IEP foi maior em Torixoréu (146,30%) e Ponte Branca (139,19%) e menor em Lucas do Rio Verde (19,60%) e Sapezal (15,11%); o RDI foi maior em Ponte Branca (42,36%) e Torixoréu (34,28%) e menor em Sapezal (6,32%) e Tapurah (6,31%); a LI foi maior em Reserva do Cabeçal (34,53%) e Araguainha (33,51%) e menor em Sapezal

(11,85%) e Santa Rita do Trivelato (10,47%).

Na tabela 2 apresenta o Índice (I) de Moran Global dos três indicadores IEP, RDI e LI para os anos de 2010 e 2020, os quais foram positivos e significantes, demonstrando a existência de autocorrelação espacial global e que os municípios vizinhos apresentam estágios semelhantes no processo de envelhecimento populacional.

Indicadores	Anos	I*	p-valor
Índice de Envelhecimento	2010	0,516	< 0,001
	2020	0,455	< 0,001
Razão de dependência de idosos	2010	0,367	< 0,001
	2020	0,42	< 0,001
Longevidade	2010	0,484	< 0,001
	2020	0,457	< 0,001

*I - Índice de Moran Global

Tabela 2 Autocorrelação espacial para os indicadores para idoso, Mato Grosso, 2010 e 2020.

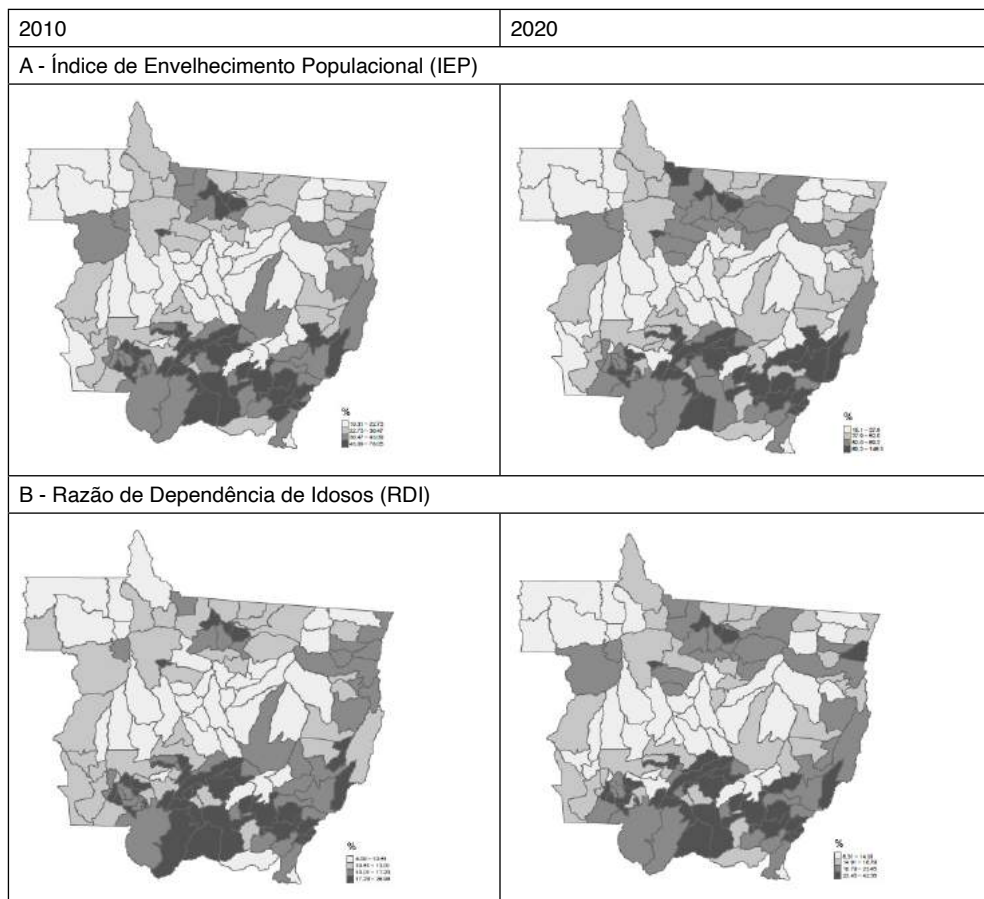
Na tabela 3, os Municípios do Grupo II, em 2010, tinham uma população idosa maior, dado o IEP de 48,74, enquanto em 2020, ambos os Grupos I e II tiveram um crescimento da população idosa, dados os IEP's de 41,37 e 82,96, respectivamente. Observou-se que na análise dos dois períodos, apenas 11 Municípios mudaram de cluster do Grupo I para o Grupo II (Itaúba, Paranaíta e União Do Sul) e do Grupo II para o Grupo I (Alto Araguaia; Alto Garças; Jangada; Mirassol D'oeste; Poconé; Reserva do Cabaçal; e Serra Nova Dourada; e Vale de São Domingos).

Grupos / Cluster	Índice de Envelhecimento		Razão de dependência de idosos		Longevidade		Número de municípios N (%)
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	
2010							
I – Baixo envelhecimento	24,62	6,72	10,64	2,86	19,41	4,67	89 (63,12%)
II -Alto Envelhecimento	48,74	9,99	18,65	3,04	24,28	3,13	52 (36,88%)
2020							
I – Baixo envelhecimento	41,37	11,94	15,66	3,85	21,69	4,12	94 (66,66%)
II -Alto Envelhecimento	82,96	18,49	26,19	4,31	26,68	2,89	47 (33,33%)

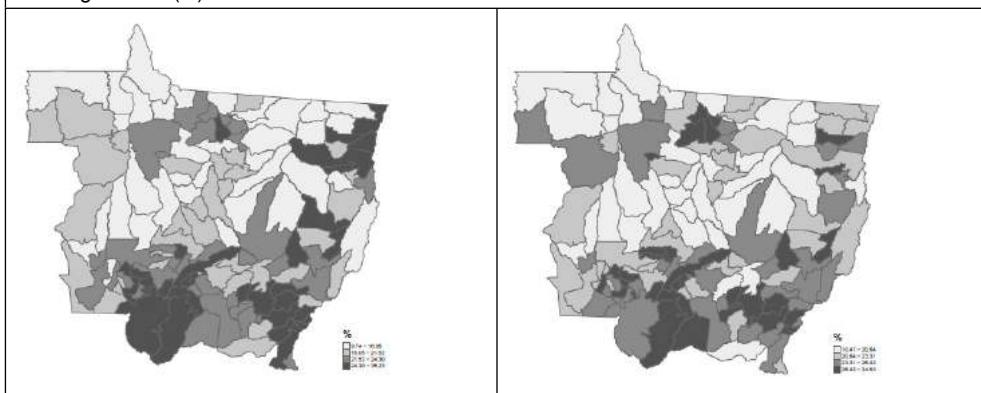
Tabela 3 Descrição dos indicadores demográficos por grupos definidos pelo K-means. Mato Grosso. 2010 e 2020.

A distribuição espacial pelos clusters indicados por meio do K-means, caracterizou o envelhecimento no Estado de Mato Grosso no sentido sul/norte, enquanto a região central tem menor envelhecimento, observando-se maiores índices de IEP e RDI na região sul, enquanto a LI está melhor distribuída (Figura 02).

Observa-se que as médias do IEP, RDI e LI aumentaram em ambos os grupos nos períodos estudados, com diminuição da quantidade de municípios no grupo de alto envelhecimento em 2020 (Tabela III e Figura 2), indicando uma redução no processo de envelhecimento no Estado de Mato Grosso.



C- Longevidade (LI)



D - Grupos definidos pelo método K-means

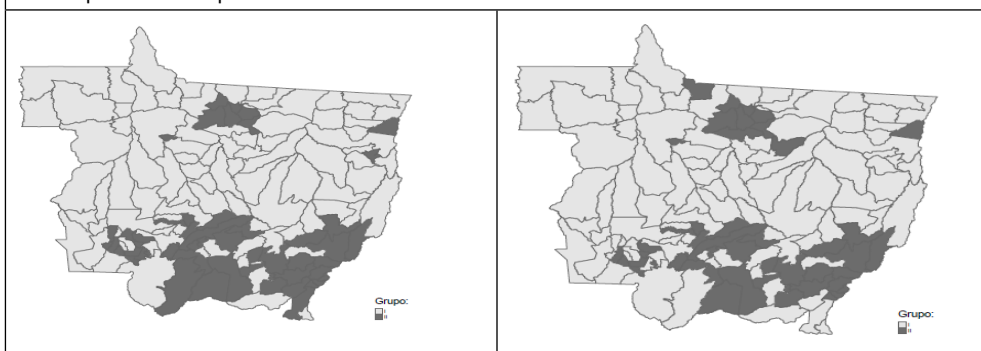


Figura 2. Distribuição espacial dos indicadores: (A) Índice de Envelhecimento Populacional; (B) Razão de Dependência de Idosos; (C) Longevidade; e (D) Grupos definidos pelo método K-means. Mato Grosso, 2010 e 2020.

DISCUSSÃO

O planejamento de ações para população idosa exige acompanhamento por meio de indicadores que reflitam suas condições de saúde e vida, sendo que os índices de número e proporção de idoso, que reflete o estágio de desenvolvimento de uma sociedade; o índice de envelhecimento que reflete o ritmo de envelhecimento de uma população; e de razão de dependência que reflete o contingente populacional inativo que deve ser sustentado pela população potencial ativa, são indicadores básicos para saúde no Brasil (COELHO, 2013).

Valores elevados do IE indicam que a transição demográfica encontra-se em estágio avançado, considerando que um valor menor 15 como indicativo de uma população jovem; entre 15 e 30, uma população em nível intermediário; e acima de 30, uma população idosa. Por meio deste índice, é possível acompanhar a evolução do ritmo de envelhecimento da população, comparativamente entre áreas geográficas e grupos sociais, mesmo utilizando estimativa populacional, que pode trazer limitações neste estudo. Sua análise permite

avaliar tendências da dinâmica demográfica e, assim, subsidiar a formulação, gestão e avaliação de políticas públicas em diversas áreas, como da saúde e da previdência social (CLOSS *et al.*, 2012). Na perspectiva desse autor, a população de Mato Grosso pode ser considerada idosa.

Entre 2000 e 2019, a população mato-grossense aumentou em 39,1% (IBGE, 2021), o que tem sido atribuído, em parte, ao intenso fluxo migratório gerado pelo agronegócio e aos seus efeitos indiretos nas economias municipais, sobretudo no fortalecimento do setor terciário (CARMO *et al.*, 2017), corroborando com a transição demográfica está em curso no estado e houve crescimento de 93% da população idosa entre 2000 e 2019 (IBGE, 2021).

Mato Grosso está em processo de envelhecimento populacional desde 1970 quando o IEP era 7,71 (CLOSS *et al.*, 2012), e em 2010 o IEP era 30,74 e 48,03 em 2020, indicando um aumento de 522% em todo este período.

Comparado ambos os grupos, nos dois períodos estudado, constatou-se que o Grupo II tem quase o dobro da população idosa em relação ao Grupo I, embora tenha aumentado a longevidade em ambos os Grupos, a razão de dependência aumentou muito mais no Grupo II, sendo que no Grupo I o IEP aumentou 68,03%, a LI aumentou 11,74% e o RDI aumentou 47,18% e no Grupo II o IEP aumentou 70,20, a LI aumentou 9,88% e o RDI 40,42. Demonstrando que a proporção de pessoas idosas aumentou mais no Grupo II, que teve o menor aumento de LI e de RDI, indicando um menor crescimento da população jovem no Grupo I aonde o RDI aumentou.

Desde 1990, a RDI tem aumentado continuamente em todas as regiões do mundo, embora seu nível e velocidade de aumento tenham variado. Globalmente, em 2019 havia 16 pessoas com 65 anos ou mais por 100 pessoas com idades entre 20-64. Para 2050, esta proporção deve aumentar para 28 por 100², cuja realidade também foi analisada nos Municípios de Mato Grosso que estão envelhecendo, em diferentes estágios.

O aumento da população idosa e do RDI, indica que sem uma estrutura familiar capaz de dar suporte aos idosos e carente de estruturas de apoio para essa população, a sociedade, através da Administração Pública, deve estar consciente do preço que terá de pagar e do custo crescente da assistência à população idosa (MIRANDA *et al.*, 2016).

A constatação de que a proporção de pessoas idosas aumentou mais no Grupo II, mas com menor aumento de LI e da RDI, indica uma maior mortalidade dessa população, uma vez que esses índices estão relacionados com a quantidade da população com mais de 75 anos de idade e mais de 60 anos de idade, indicando a necessidade de um estudo específico.

Observou-se no período estudado houve uma moderada tendência de envelhecimento da população, dado a maior mudança de municípios do Grupo II – alto envelhecimento para o Grupo I – baixo envelhecimento, provavelmente em decorrência do processo de migração interna do estado de Mato Grosso (SES, 2021).

O processo de envelhecimento no Estado de Mato Grosso está relacionado com a migração, haja vista que os Municípios mais velhos têm maior envelhecimento populacional do que os mais novos, dado a criação de inúmeros Municípios no período de 1980-2010 (Tabela 1), que aumentaram de 55 em 1980 para 95 em 1991, depois para 126 em 2000 e 141 em 2010 (IBGE, 2021), sendo que os fluxos migratórios gera um envelhecimento heterogêneo, que tende a rejuvenescer as populações que recebem os migrantes e envelhecer as populações que os perdem (MELO et al., 2017), como ficou evidente na divisão dos clusters dos municípios em alto e baixo envelhecimento.

Um dos resultados dessa dinâmica é a maior procura dos idosos por serviços de saúde. As internações hospitalares são mais frequentes e o tempo de ocupação do leito é maior quando comparado a outras faixas etárias. Desta forma, o envelhecimento populacional se traduz em maior carga de doenças na população, mais incapacidades e aumento do uso dos serviços de saúde (VERAS, 2009). É que até 2050, a demanda por serviços de saúde entre os idosos deverá crescer 59% para consultas médicas, 96% para exames, 122% para tratamentos e 39% para internações, que acarretará um aumento do gasto de saúde em relação ao PIB de cerca de 30% (DIAS et al., 2006).

A partir da divisão proposta dos Municípios em dois grupos, torna-se possível indicar a necessidade de políticas públicas específicas de acordo com as características de cada população. Naqueles Municípios aonde os valores de IEP e RDI indicarem maior número jovens e adultos em relação ao número de idosos, qual seja o Grupo I, as políticas públicas devem ter foco no envelhecimento saudável e promoção da qualidade de vida. Enquanto, naqueles com maior quantidade de população idosa, ou seja, o Grupo II, as políticas públicas deverão intensificar o controle dos agravos associado ao envelhecimento, qual seja hipertensão e diabetes, assegurando avanço no envelhecimento (ALVES et al., 2016).

As diretrizes básicas da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa são bons exemplos das preocupações com a promoção do envelhecimento saudável, com a manutenção e a melhoria, ao máximo, da capacidade funcional dos idosos, com a prevenção de doenças, com a recuperação da saúde dos que adoecem e com a reabilitação daqueles que venham a ter a sua capacidade funcional restringida (VERAS, 2009), cuja realidade deve ser observada para ambos os grupos estudados.

Essa nova realidade demográfica, com um número cada vez maior de idosos, exige do sistema de saúde uma capacidade para responder às demandas atuais, futuras no intuito de garantir os direitos fundamentais da pessoa idosa. Ocorre que dentre os idosos, além dos saudáveis, muitos apresentam alguma doença crônica e/ou deficiência, demandando uma por uma atenção à saúde mais custosa e especializada, dado às peculiaridades advindas com o processo do envelhecimento (MIRANDA et al., 2016).

O envelhecimento saudável pode ser uma realidade para todos, demandando a mudança de ausência de doença para a promoção da habilidade funcional que permite

à pessoa idosa ser e fazer aquilo que valoriza, sendo necessárias ações de melhoria do envelhecimento saudável em múltiplos níveis e em múltiplos setores, de modo a prevenir doenças, promover a saúde, manter a capacidade intrínseca e viabilizar a habilidade funcional. Para atingir objetivos como esses, previstos na Agenda 2030, enquanto compromisso global, as sociedades devem estar preparadas e assumir uma postura sensível às necessidades das populações idosas de hoje e do futuro (WHO, 2021).

Para a população idosa, a proximidade ao serviço e a possibilidade de o alcançar em um período de tempo reduzido é um fator positivo diferenciador e promotor de equidade, tendo em conta a possibilidade de deslocação a pé ou utilizando o modo rodoviário, acessibilidade, custo, quantidade e informação sobre os serviços (COSTA *et al.*, 2020).

Muitos sistemas de saúde são configurados para tratar de condições de saúde individuais e agudas e não das condições da pessoa idosa, não estando preparados para entregar uma atenção à saúde de boa qualidade à pessoa idosa integrada entre os prestadores e instalações e associada à disponibilização de uma atenção sustentável e de longo prazo (WHO, 2021), sendo este desafio de todos os países em que a população idosa está crescendo (MCLIGEYO, 2002).

Fortalecer a atenção primária à saúde para entregar uma atenção com base na comunidade, segura, equitativa, acessível e adaptada à pessoa idosa demandará uma força de trabalho competente, legislação e regulação adequadas e financiamento sustentável e suficiente. É que a atenção primária à saúde, pilar da cobertura universal de saúde, é o principal ponto de entrada da pessoa idosa no sistema de saúde, constituindo também a abordagem mais eficiente e efetiva para o aprimoramento da capacidade física e mental e do bem-estar, motivo pelo qual deve-se desenvolver e treinar uma força de trabalho com competência na área de envelhecimento, incluindo para avaliações amplas centradas na pessoa e gerenciamento integrado de condições de saúde complexas ou crônicas, incluindo demência. Isto fará com que se fique mais próxima a garantia de que mais pessoas sejam beneficiadas pelo serviço de saúde pública, para melhorar a vida de todas as pessoas idosas, de suas famílias e de suas comunidades (WHO, 2021). Estudos tem indicado a necessidade de capacitação dos profissionais de saúde (MARTINS *et al.*, 2007) em especial da atenção primária, além da necessidade de adesão dos idosos às ações de saúde (MARIN *et al.*, 2008).

O estudo proposto indica a necessidade de uma nova percepção em relação à saúde do idoso com políticas públicas com foco no envelhecimento saudável e promoção da qualidade de vida e na intensificação do controle dos agravos associado ao envelhecimento, qual seja hipertensão e diabetes, assegurando avanço no envelhecimento.

CONCLUSÃO

Mato Grosso está diante do desafio do envelhecimento populacional que indica a

necessidade políticas públicas intersetoriais para assegurar o envelhecimento saudável, com renda, moradia, transporte, alimentação saudável e principalmente acesso ao cuidado com as doenças crônicas, típicas do aumento da expectativa de vida, considerando as diferenças entre as populações de ambos os clusters estudados, cujas especificidades devem ser observadas.

Esta realidade demográfica, indica a necessidade de se implementar políticas para construir sistemas de saúde para melhorar a vida das pessoas idosas, especialmente na atenção primária, capacitando a força de trabalho e ofertando serviços médicos acessíveis, considerando o tempo e as formas de acesso, além da qualificação necessária.

REFERÊNCIAS

ALVES, D. S. B.; BARBOSA, M. T. S., CAFFARENA, E. R., SILVA, A. S. Caracterização do envelhecimento populacional no município do Rio de Janeiro: contribuições para políticas públicas sustentáveis. **Cadernos Saúde Coletiva [online]**. Rio de Janeiro, v. 24, n.1, p. 63-69, jan. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201600010272>. Acesso em: 16 set. 2021;

CARMO, R. L.; VAZQUEZ, F. F.; CAMARGO, K. Agronegócio e dinâmica populacional: a soja e os frigoríficos em Mato Grosso. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**. n° 17. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada: 2017.. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/boletim_regional/171110_brua_17_Ensaio10.pdf. Acesso em: 20 ago. 2021;

CLOSS, V. E.; SCHWANKIE, C. H. A. A evolução do índice de envelhecimento no Brasil, nas suas regiões e unidades federativas no período de 1970 a 2010. **Revista Brasileira Geriatria Gerontologia**, Rio de Janeiro. v.15. n. 3, p. 443-458. set. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000300006>. Acesso em: 04 nov. 2021;

COELHO, J. M. Saúde do idoso. In: ROUQUAYROL, M. Z.; GURGEL, M. **Epidemiologia & Saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2013; p. 401-446;

COSTA, E. M; COSTA, N. M.; LOURO, A.; BARATA, M. “Geografias” do acesso dos idosos aos cuidados de saúde primários na Área Metropolitana de Lisboa, Portugal - um território de diferenças. 1 Este artigo foi desenvolvido no contexto do projeto de investigação da FCT: GRAMPCITY - Para uma mobilidade e acessibilidade mais amigas dos idosos em áreas urbanas/Moving smartly towards accessible & inclusive urban environments for our elders, PTDC/GES-TRA/32121/2017, desenvolvido por quatro universidades portuguesas. M. Barata é bolsista FCT neste projeto. **Saúde e Sociedade [online]**. São Paulo, v. 29, n. 2, out. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020200108>. Acesso em: 02 out. 2021;

DIAS C. S.; COSTA, C. S. L; MARISA, A. L. O envelhecimento da população brasileira: uma análise de conteúdo das páginas da REBEP. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro. v. 9, n. 2, p. 7-24, mai./ago. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2006.09022>. Acesso em: 28 out. 2021;

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas de População. Atlas Nacional Digital do Brasil. Evolução da malha municipal**. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/apps/atlas_nacional/#/home/serie-historica. Acesso em: em 29 out. 2021;

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas de População. EstimaPop**. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/estimapop/tabelas>. Acesso em: 20 ago. 2021;

LIKAS, A.; VLASSIS, N.; VERBEEK, J. J. The global k-means clustering algorithm. **Pattern Recognition**. York, v. 36, n. 2, p. 451-461, fev. 2003. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0031-3203\(02\)00060-2](https://doi.org/10.1016/S0031-3203(02)00060-2). Acesso em: 04 nov. 2021;

MARIN, J. S.; MARTINS, A. P.; MARQUES F.; FERES B. O. M.; SARAIVA A. K. H.; DRUZIAN, S. A atenção à saúde do idoso: ações e perspectivas dos profissionais. Projeto de Iniciação Científica Financiado pela Fapesp - Parecer nº 06/60058-9. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro. v. 11, n. 2, p. 245-258, mai./ago. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2008.11029>. Acesso em: 28 out. 2021;

MARTINS, J. J., SCHIER, J; ERDMANN, A. L; ALBUQUERQUE, G. L. Políticas públicas de atenção à saúde do idoso: reflexão acerca da capacitação dos profissionais da saúde para o cuidado com o idoso. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 371-382, set./dez. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2007.10039>. Acesso em: 28 out. 2021;

MCLIGEYO, S. O. **Ageing population in Africa and other developing communities: a public health challenge calling for urgent solutions**. East African Medical Journal. Nairobi. v. 79, n. 6, p. 281-283, jun. 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.4314/eamj.v79i6.8846>. Acesso em: 03 nov. 2021;

MELO, L.A.; FERREIRA, L. M. B. M., SANTOS, M.M.; LIMA, K. C. Socioeconomic, regional and demographic factors related to population ageing. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro.. v. 20, n. 04, p. 493-501, jul./ago. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170004>. Acesso em: 28 out 2021;

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; Silva, A. L. A. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 03, p. 507-519, mai./jun. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>. Acesso em: 18 set. 2021;

MS - Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **Demográficas e socioeconômicas. População residente. Censos e estimativas populacionais**. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/populacao-residente>. Acesso em: 30 ago. 2021;

MS - Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **Introdução à Estatística Espacial para a Saúde Pública** / Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz; Simone M. Santos, Wayner V. Souza, organizadores. - Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/TEXTOS_CURSO_VIGILANCIA/capacitacao_e_atualizacao_em_geoprocessamento_em_saude_3.pdf. Acesso em: 02 out. 2021;

R Core Team (2018). **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Available online at <https://www.R-project.org/>. Disponível em: <https://www.gbif.org/pt/tool/81287/r-a-language-and-environment-for-statistical-computing>. Acesso em: 02 out. 2021;

SES. Secretaria de Estado de Planejamento do Estado de Mato Grosso. **Caderno de Indicadores Demográficos Mato Grosso**. Disponível em: http://www.seplan.mt.gov.br/documents/363424/5931254/Caderno+Indicadores+Demogr%C3%A1ficos_+2018.pdf/6bc0f6e9-0e31-0edd-157b-289ddf0b7b43. Acesso em: 29 out. 2021;

SOUSA, S. P. O.; PEDRA BRANCA, S. B. Panorama epidemiológico do processo de envelhecimento no mundo, Brasil e Piauí: evidências na literatura de 1987 a 2009. **Enfermagem em Foco**. Brasília, v. 2, n. 3, p. 188-190, ago. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2011.v2.n3.132>. Acesso em: 01 jul. 2021;

UN – United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2020). **World Population Ageing 2019** (ST/ESA/SER.A/444). Disponível em: <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Report.pdf>. Acesso em: 16 set. 2021;

UN - United Nations. **Report of the Second World Assembly on Ageing; Building a society for all ages**. Madrid, Spain; New York: United Nations; 2002 Apr: chap. I, resol. 1, annex II. Disponível em: <https://unece.org/DAM/pau/MIPAA.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2021;

UN - United Nations. **Report of the World Assembly on Aging**. 1982 Jul-Aug; Vienna, Austria: New York: United Nations; 1982. Disponível em: <https://www.un.org/esa/socdev/ageing/documents/Resources/VIPEE-English.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2021;

UN - United Nations. **United Nations Decade of Healthy Ageing (2021-2030)**. Disponível em: <https://undocs.org/en/A/RES/75/131>. Acesso em: 04 nov. 2021;

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev. Saúde Pública [Internet]**. São Paulo, v. 43, n. 3, p. 548-554, jun. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009005000025>. Acesso em: 04 nov. 2021;

WHO - World Health Organization. **Decade of Healthy Ageing 2020–2030**. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/decade-of-healthy-ageing/final-decade-proposal/decade-proposal-final-apr2020-en.pdf>. Acesso em: 22 set. 2021.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Análise espacial 61, 62

Anquiloglossia 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 116, 118, 119, 120

Atenção primária à saúde 6, 18, 26, 27, 28, 31, 32, 74, 111, 116, 164, 166, 167

C

Câncer de boca 172, 173, 175, 177, 178, 179, 180, 181

Comunicação 11, 12, 13, 15, 21, 22, 23, 29, 53, 91, 92, 93, 94, 126, 131, 135, 138, 145, 146, 148, 152

Coronavírus 6, 9, 19, 27, 82, 83, 86, 122

COVID-19 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 27, 32, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 86, 87, 109, 121, 122, 123, 172, 173, 179

D

Demografia 62

E

Enfermagem 10, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 29, 32, 33, 42, 77, 78, 84, 87, 112, 113, 124, 125, 127, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 146, 162, 163, 167, 170, 179, 185, 193

Ensino 6, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 33, 36, 37, 39, 40, 42, 83, 90, 95, 96, 126, 145, 193, 194

Envelhecimento 61, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 89, 124, 125, 131, 133, 190

Equipe multidisciplinar 89, 96, 97, 103, 113, 115, 177

Espiritualidade 124, 125, 127, 129, 130, 132, 133, 134

Estresse 20, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 95

H

Humanização 13, 88, 97, 136, 143, 144, 145, 151, 158

I

Infecções sexualmente transmissíveis 163, 164, 165, 166

Instituição de longa permanência 124, 126

M

Mídia 3, 104, 135, 137, 139, 140, 142, 143, 177

Minorias sexuais 148, 149

Mortalidade fetal 156, 157, 158, 162

O

Obsolescência 1, 2, 3, 9

P

Pandemia 6, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 29, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 90, 109, 114, 121, 122, 145, 172, 179

Política de saúde 1, 48, 57

Políticas públicas 2, 8, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 56, 62, 63, 72, 73, 74, 75, 76, 141, 143, 148, 149, 150, 154, 155, 158, 178, 193

Pós-graduação 17, 19, 20, 21, 25, 33, 36, 61, 135, 148, 185, 194

Q

Qualidade de vida 7, 35, 41, 42, 43, 51, 73, 74, 89, 92, 93, 96, 103, 104, 111, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 133, 179, 180, 189, 193

R

Residência médica 29

S

Saúde bucal 111, 112, 118, 119, 172, 173, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183

Saúde física 125, 128, 132, 136

Saúde ocupacional 33, 35

Saúde pública 1, 2, 4, 5, 6, 7, 11, 17, 32, 42, 44, 45, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 119, 122, 124, 133, 137, 141, 145, 148, 155, 158, 164, 165, 169, 171, 172, 174, 178, 182, 183, 186, 192

Simulação clínica 82, 83, 84, 85, 86, 87

Sistemas de informação em saúde 50, 59, 148, 149, 151, 153

U

Usina de oxigênio 121, 122, 123

V

Vigilância em saúde 3, 20, 52, 76, 78, 79, 81, 148, 150, 158, 179, 192

Vigilância epidemiológica 44, 78, 79, 80, 81

Violência 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193

Violência financeira 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193

Violência obstétrica 135, 136, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 147



Saúde Coletiva:

Uma construção teórico-prática
permanente



Saúde Coletiva:

Uma construção teórico-prática
permanente