

Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS
ASPECTOS QUE
INTERFEREM NA
SAÚDE HUMANA



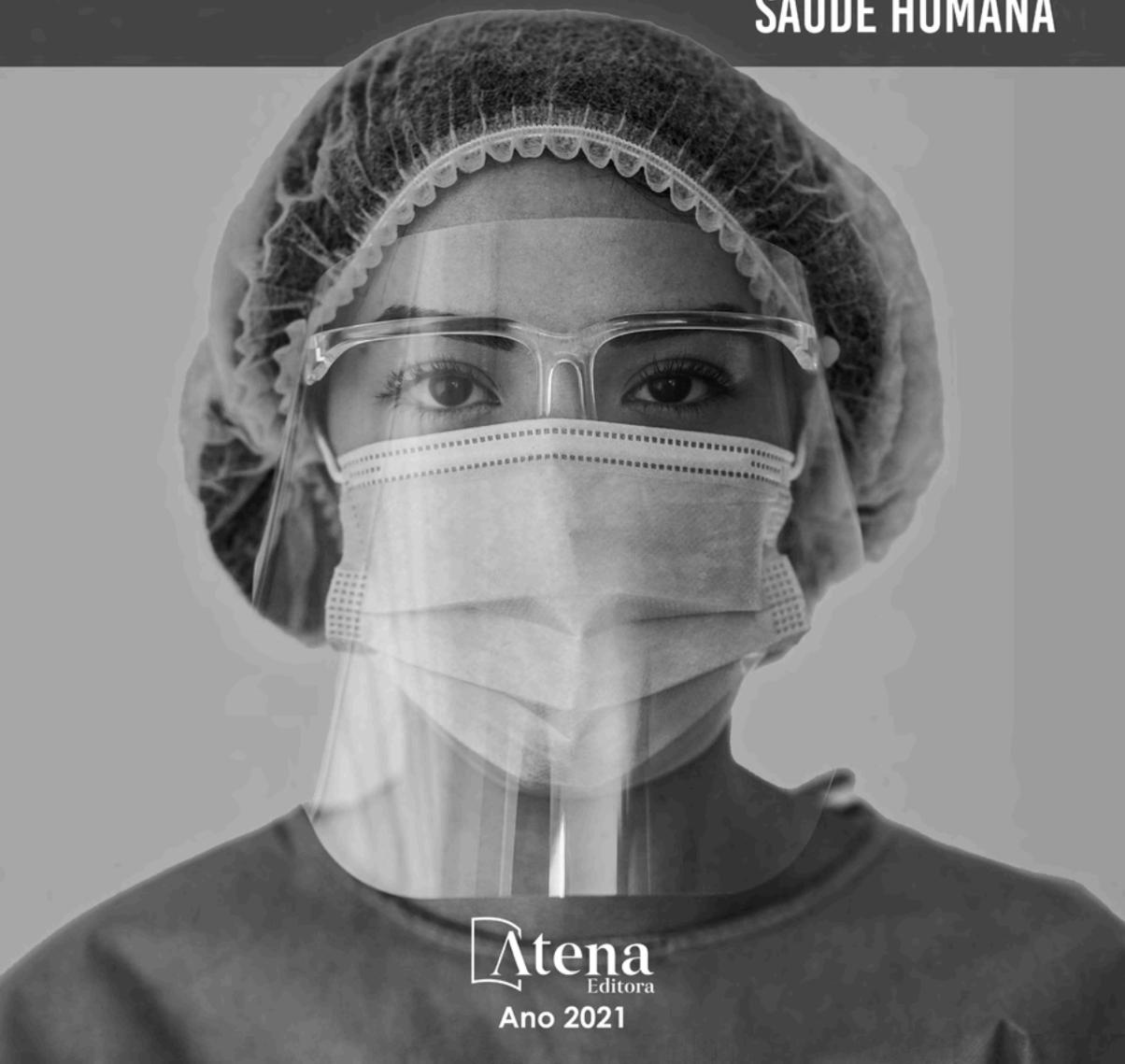
Atena
Editora

Ano 2021

Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS
ASPECTOS QUE
INTERFEREM NA
SAÚDE HUMANA



Atena
Editora

Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 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 Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^a Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof^a Dr^a Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Dr^a Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^a Dr^a Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

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
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª 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
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª 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
Profª Drª 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 Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª 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
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Ciências da saúde: pluralidade dos aspectos que interferem na saúde humana

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências da saúde: pluralidade dos aspectos que interferem na saúde humana / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-481-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.815211709>

1. Ciências da 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

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

Este e-book intitulado “Ciências da saúde: pluralidade dos aspectos que interferem na saúde humana” leva ao leitor um retrato da diversidade conceitual e da multiplicidade clínica do binômio saúde-doença no contexto brasileiro indo ao encontro do versado por Moacyr Scliar em seu texto “História do Conceito de Saúde” (PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 17(1):29-41, 2007): “O conceito de saúde reflete a conjuntura social, econômica, política e cultural. Ou seja: saúde não representa a mesma coisa para todas as pessoas. Dependerá da época, do lugar, da classe social. Dependerá de valores individuais, dependerá de concepções científicas, religiosas, filosóficas”.

Neste sentido, de modo a dinamizar a leitura, a presente obra que é composta por 107 artigos técnicos e científicos originais elaborados por pesquisadores de Instituições de Ensino públicas e privadas de todo o país, foi organizada em cinco volumes: em seus dois primeiros, este e-book compila os textos referentes à promoção da saúde abordando temáticas como o Sistema Único de Saúde, acesso à saúde básica e análises sociais acerca da saúde pública no Brasil; já os últimos três volumes são dedicados aos temas de vigilância em saúde e às implicações clínicas e sociais das patologias de maior destaque no cenário epidemiológico nacional.

Além de tornar público o agradecimento aos autores por suas contribuições a este e-book, é desejo da organização desta obra que o conteúdo aqui disponibilizado possa subsidiar novos estudos e contribuir para o desenvolvimento das políticas públicas em saúde em nosso país. Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A COBERTURA PELA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA COMO INDICADOR NOS GASTOS COM DIAGNÓSTICO POR IMAGEM NO BRASIL

Graziela Liebel

Anita Maria da Rocha Fernandes

Stella Maris Brum Lopes

Alfredo Chaoubah

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117091>

CAPÍTULO 2..... 12

A IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DA SAÚDE

Evan Pereira Barreto

Mellina da Silva Gonçalves

Rita Maria Fernandes Leal Moreira Cacemiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117092>

CAPÍTULO 3..... 24

A INFLUÊNCIA DOS DETERMINANTES SOCIAIS E A SAÚDE REPRODUTIVA DA MULHER

Elisabete Calabuig Chapina Ohara

Carolina Chapina Fernandes Chiarini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117093>

CAPÍTULO 4..... 35

A MATEMÁTICA E OS FATORES DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR NOS PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE MAJOR GERCINO-SC E BOTUVERÁ-SC

Nilton Rosini

Solange Aparecida Zancanaro Opermann Moura

Ivonir Zanatta Webster

Marcos José Machado

Edson Luiz da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117094>

CAPÍTULO 5..... 41

A VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA COMO QUESTÃO DE SAÚDE PÚBLICA

Yolanda Raket Alves Leandro Furtado

Érika Roméria Formiga de Sousa

Anna Thays Leal de Sousa

Tainá Alves de Souza

Keila Formiga de Castro

Isabela Macêdo Alves

Fernanda Ribeiro da Silva

Arycelle Alves de Oliveira

Camila Bezerra Nunes Sousa

Michele Silva dos Santos
Francisca Karina Alves de Araújo
Ana Márcia Ventura da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117095>

CAPÍTULO 6..... 54

ACESSO À SAÚDE BUCAL NOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA

Louane Marcelle Maia Vieira Freitas Soares
Clovis Stephano Pereira Bueno
Karlla Almeida Vieira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117096>

CAPÍTULO 7..... 67

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO DIABETES MELLITUS NO NOROESTE DE MINAS GERAIS SEGUNDO INTERNAÇÕES, MORTALIDADE E CUSTOS

Isabela Oliveira Gomes
Andrey Alves de Faria Silva
Mariana Brandão Soares Sousa
Henrique Nunes Pereira Oliva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117097>

CAPÍTULO 8..... 78

APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE EM ESTUDANTES DO IFMS/CAMPUS NOVA ANDRADINA

Izabeli de Souza Rocha
Daniela Bulcão Santi
Dalva Teresinha de Souza Zardo Miranda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117098>

CAPÍTULO 9..... 90

ATRASO VACINAL EM CRIANÇAS MENORES DE ATÉ DOIS ANOS NO BRASIL E FATORES ASSOCIADOS

Mhayara Cardoso dos Santos
Ana Carolina Micheletti Gomide Nogueira de Sá
Elton Junio Sady Prates
Fernanda Penido Matozinhos
Sheila Aparecida Ferreira Lachtim
Ed Wilson Rodrigues Vieira
Tércia Moreira Ribeiro da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8152117099>

CAPÍTULO 10..... 101

AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO TRATAMENTO PROFILÁTICO NA HEMOFILIA NO PROGRAMA DOSE DOMICILIAR EM SERGIPE

Weber de Santana Teles
Camilla Costa
Marcela Dias Aguiar Dionísio

Paulo Celso Curvelo Santos Junior
Ruth Cristini Torres
Rute Nascimento da Silva
Alejandra Debbo
Max Cruz da Silva
Ana Fátima Souza Melo de Andrade
Ângela Maria Melo Sá Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170910>

CAPÍTULO 11 116

AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DO PACIENTE HOSPITALIZADO COM SUA PRÓPRIA SEGURANÇA

Igor Antonio Santana de Souza Muniz
Dinah Alencar Melo Araujo
Lígia Gervásio de Moura
Maria de Fátima Sousa Barros Vilarinho
Matheus Henrique da Silva Lemos
Nisleide Vanessa Pereira das Neves
Tamires da Cunha Soares
Ticianne da Cunha Soares
Romélia Silva de Sousa
Gilvânia da Conceição Rocha
Francisco Gilberto Fernandes Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170911>

CAPÍTULO 12 127

AVALIAÇÃO DE LESÕES DURANTE A PRÁTICA ESPORTIVA DO CROSSFIT

Tiago Rodrigues de Lemos Augusto
Fernanda Guerreiro de Paula
Rodrigo Koch
Wallace Moura Prado
Bruno Aparecido Matos Rodrigues
Wesley Marlon Serafim Xavier
Gisele Leite de Abreu

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170912>

CAPÍTULO 13 130

AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA PUERICULTURA: RELATO DE EXPERIENCIA EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Josué Barbosa Sousa
Denise Bermudez Pereira
Adrize Rutz Porto
Rosane de Oliveira Braga
Cristina Bossle de Castilhos
Maria Laura Silveira Nogueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170913>

CAPÍTULO 14..... 137

BARREIRAS ENFRENTADAS NO MANEJO DA DOR PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM NOS CUIDADOS PALIATIVOS

Ana Claudia de Souza Leite
Tainá da Silva Carmo
Francisco Savio Machado Lima Gabriel
Isadora Gomes Mendes
Nathalia Maria Lima de Souza
Samara Jesus Sena Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170914>

CAPÍTULO 15..... 151

GERONTOTECNOLOGIAS CUIDATIVAS: COMPREENSÃO DOS ACADÊMICOS DOS CURSOS DA ÁREA DA SAÚDE

Francine Casarin
Betânia Huppés
Lorena Alves Fiorenza
Victória dos Santos Stringuini
Luciana Carvalho de Pires
Bruna Rodrigues Maziero
Silomar Ilha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170915>

CAPÍTULO 16..... 163

DESAFIOS PARA O ALCANCE DAS METAS DE COBERTURA VACINAL DE CRIANÇAS NO BRASIL: UM CHAMADO À AÇÃO

Ana Carolina Micheletti Gomide Nogueira de Sá
Elton Junio Sady Prates
Mhayara Cardoso dos Santos
Fernanda Penido Matozinhos
Sheila Aparecida Ferreira Lachtim
Ed Wilson Rodrigues Vieira
Tércia Moreira Ribeiro da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170916>

CAPÍTULO 17..... 177

EDUCAÇÃO PARA SAÚDE: O LIVRO PARADIDÁTICO COMO PROPOSTA PARA PREVENÇÃO DE ACIDENTES NA INFÂNCIA

Audricléa Viana Frota
Maria da Conceição Silva e Souza
Danielle Barreto de Almeida
Priscila Danzi da Costa Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170917>

CAPÍTULO 18..... 193

ENVELHECIMENTO, DOENÇA DE ALZHEIMER E OS CUIDADOS PALIATIVOS:

ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS NESSE CONTEXTO

Francine Casarin
Betânia Huppés
Lorena Alves Fiorenza
Victória dos Santos Stringuini
Luciana Carvalho de Pires
Bruna Rodrigues Maziero
Jane Beatriz Limburger
Tereza Cristina Blasi
Silomar Ilha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170918>

CAPÍTULO 19.....208

EQUIPE DE ENFERMAGEM DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE: DETECÇÃO, PREVENÇÃO E MANEJO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA

Olvani Martins da Silva
Edir Cervinski
Gabrieli Bieger
Morgana Cristina Nardi
Bruna Chiossi Presoto
Gabriele Cristine Metzger
Francielli Girardi
Fabiane Pertille

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170919>

CAPÍTULO 20.....224

ESTRATÉGIAS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM PARA O MANEJO DA DOR ONCOLÓGICA NA ATENÇÃO TERCIÁRIA

Ana Claudia de Souza Leite
Isadora Gomes Mendes
Tainá da Silva Carmo
Francisco Savio Machado Lima Gabriel
Samara Jesus Sena Marques
Nathalia Maria Lima de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170920>

CAPÍTULO 21.....236

EXPERIÊNCIAS DE ENFERMEIRAS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO ATENDIMENTO PRÉ-NATAL DE ADOLESCENTES

Patricia Wottrich Parenti
Lucia Cristina Florentino Pereira da Silva
Evelyn Priscila Santinon Sola
Kelly Cristina Pereira Máxima Venâncio
Fernanda Marçal Ferreira
Joyce da Costa Silveira de Camargo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170921>

CAPÍTULO 22.....252

FENÔMENOS DE *SCHOOL SHOOTINGS*: UMA CONTRAPOSIÇÃO ENTRE COLUMBINE E REALENGO

Jéssica Eloí Barros Portilho Fonseca
Clara da Cunha Ferreira Santos
Raissa Thaynana Torres Vale
Anna Marieny Silva de Sousa
Francisco de Assis Alves Guida Júnior
Anna Beatriz Trindade Lopes
João Pedro de Araújo Carvalho
Ana Carla Cardoso Costa
Joana Kátya Veras Rodrigues Sampaio Nunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170922>

CAPÍTULO 23.....264

IMPLANTAÇÃO DE NÚCLEO EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE FORTALECE O TRABALHO INTERDISCIPLINAR

Fabiana Aparecida Toneto Paniagua
Geraldo Reple Sobrinho
Ana Paula Sebastião Domingues Furigo
Helaine Balieiro de Souza
Imara Martins dos Santos
Keila da Silva Oliveira
José Ailton Alves de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.81521170923>

SOBRE O ORGANIZADOR.....274

ÍNDICE REMISSIVO.....275

CAPÍTULO 1

A COBERTURA PELA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA COMO INDICADOR NOS GASTOS COM DIAGNÓSTICO POR IMAGEM NO BRASIL

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 09/06/2021

Graziela Liebel

Universidade do Vale do Itajaí, Programa de Mestrado Profissional em Saúde e Gestão do Trabalho
Itajaí – SC
<http://lattes.cnpq.br/0194075202399588>

Anita Maria da Rocha Fernandes

Universidade do Vale do Itajaí, Programa de Mestrado em Computação Aplicada
Itajaí – SC
<http://lattes.cnpq.br/8716094042714766>

Stella Maris Brum Lopes

Universidade do Vale do Itajaí, Programa de Mestrado Profissional em Saúde e Gestão do Trabalho Itajaí – SC
<http://lattes.cnpq.br/5699412479673662>

Alfredo Chaoubah

Universidade Federal de Juiz de Fora, Programa de pós-graduação em Saúde Coletiva
Juiz de Fora – MG
<http://lattes.cnpq.br/1454907350838588>

RESUMO: Compreender a importância da Cobertura pela Estratégia Saúde da Família para o enfrentamento das iniquidades em saúde, mostra-se relevante na atual situação político econômica de contingenciamentos. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a influência da cobertura pela Estratégia Saúde da Família nos gastos com

diagnóstico por imagem de alta complexidade por macrorregiões de saúde no período de 2008 a 2017. Trata-se de um estudo ecológico analítico. Os dados foram obtidos por meio do departamento de informática do SUS. O recorte geográfico foi composto por 104 macrorregiões do período de 2008 a 2017. Obteve-se média e desvio-padrão. Para avaliação da associação entre as variáveis explicativas e o desfecho (gasto per capita) foi utilizado o Coeficiente de Correlação de Pearson e regressão linear múltipla. Estabelecendo-se significância estatística de 5%. Os resultados desta pesquisa indicam correlações inversamente proporcionais, o que significa, que quanto maior a presença de Cobertura pela ESF menor são os gastos com diagnóstico por imagem de alta complexidade. Quanto ao número de médicos nas regiões, foi possível observar que quanto maior a presença de Cobertura pela ESF, menor a presença de médicos nas macrorregiões ao longo dos anos. O modelo de regressão linear múltipla apresenta R^2 médio de 0,567. Conclui-se que a cobertura pela ESF demonstrou reduzir os gastos ambulatoriais com diagnóstico por imagem de alta complexidade. Ao mesmo tempo a presença de médicos mostrou-se desproporcional em relação a Cobertura pela ESF. Isso pode ser explicado pela crônica escassez dessa categoria no território. Principalmente em regiões mais precárias. Não bastam investimentos na capilaridade, mas na qualidade da assistência. Pois, nesse contexto, é possível avançar para otimização de recursos financeiros e na efetividade das ações em saúde no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Estratégia Saúde da

COVERAGE BY THE FAMILY HEALTH STRATEGY AS AN INDICATOR OF EXPENDITURE ON IMAGING DIAGNOSIS IN BRAZIL

ABSTRACT: Understanding the importance of coverage by the Family Health Strategy to face health inequities is relevant in the current political and economic situation of contingencies. The objective of this research was to evaluate the influence of coverage by the Family Health Strategy on expenditures with high complexity imaging diagnosis by health macro-regions in the period 2008 to 2017. This is an ecological analytical study. Data were obtained through the SUS IT department. The geographic cut was composed of 104 macro-regions from 2008 to 2017. Mean and standard deviation were obtained. To assess the association between the explanatory variables and the outcome (expenses per capita), Pearson's Correlation Coefficient and multiple linear regression were used. Establishing statistical significance of 5%. The results of this research indicate inversely proportional correlations, which means that the greater the presence of coverage by the FHS, the lower the expenses with high-complexity imaging diagnosis. As for the number of physicians in the regions, it was possible to observe that the greater the presence of coverage by the FHS, the smaller the presence of physicians in the macro-regions over the years. The multiple linear regression model presents a mean R² of 0.567. It is concluded that coverage by the ESF has been shown to reduce outpatient costs with high-complexity imaging diagnosis. At the same time, the presence of physicians was disproportionate in relation to coverage by the ESF. This can be explained by the chronic scarcity of this category in the territory. Mainly in more precarious regions. Investments in capillarity are not enough, but in the quality of care. In this context, it is possible to advance towards the optimization of financial resources and the effectiveness of health actions in Brazil.

KEYWORDS: Family Health Strategy. Health Information Systems. Diagnostic Imaging. Unified Health System.

1 | INTRODUÇÃO

No Brasil, o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde (APS) tem sido um processo gradativo, com a ampliação da Estratégia Saúde da Família (ESF), que é a forma brasileira de organizar a Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde (APS) no Sistema Único de Saúde (SUS). Em 20 anos, a ESF ampliou a cobertura de 5% para 60% (ALESSIO, 2015), e com isso, trouxe impactos positivos na saúde da população, além de fortes evidências que demonstram que os resultados da ESF são muito superiores se comparados, por exemplo, ao modelo tradicional da APS no SUS (STARFIELD; SHI; MACINKO, 2005; MENDES, 2012).

No entanto, a efetivação do Sistema depende da consolidação de fatores estruturantes, como a articulação de uma rede de atenção regional que garanta o acesso aos diferentes níveis de atenção, com adequado financiamento. A ampliação do acesso aos serviços de saúde, por meio da APS, permitiu uma transformação na gestão, com maior

participação da esfera municipal no sistema. Embora importante no fortalecimento da APS, a municipalização não é capaz de contemplar a integralidade da atenção, uma vez que as demandas em saúde são complexas e necessitam de maior articulação dos gestores, em âmbito regional, organizados sob a lógica das Redes de Atenção à Saúde (RAS) e financiamento adequado (LIMA *et al.*, 2012; NORONHA; LIMA; MACHADO, 2012).

Estudos realizados em países industrializados que avaliam a provisão de serviços de saúde têm demonstrado vantagens, quando os sistemas nacionais de saúde são orientados a partir de serviços de atenção primária (STARFIELD; SHI; MACINKO, 2005; STARFIELD, 1998). O estudo realizado por Schafer *et al.* (2011) sobre a Qualidade e Custos da Atenção Básica na Europa (QUALICOPC) encontrou forte associação entre a APS e melhores indicadores de saúde na população, menores taxas de hospitalizações desnecessárias e menores desigualdades socioeconômicas na saúde, e esse impacto foi ainda maior para as pessoas portadores de doenças crônicas. Estudos realizados em países de média e baixa renda mostraram resultados semelhantes, reforçando a importância de investimento adequado na atenção primária (KRINGOS *et al.*, 2013; HANSEN *et al.*, 2015; KRUK *et al.*, 2010).

Apesar da importante expansão da ESF nos últimos anos, o Brasil enfrenta ainda grandes desafios, cabendo citar a garantia de atendimento à demanda de padrões de saúde e tecnologia do século XXI com fundos que permanecem abaixo do que as nações desenvolvidas investiram há 30 anos. Já é possível dizer que a oferta de serviços primários de saúde, cuidados médicos e as relações contínuas entre pacientes e seus clínicos gerais estão associados à redução dos custos totais do cuidado em saúde (SCHAFER *et al.*, 2011; FERRAZ, 2015).

Nesse sentido, os gastos em saúde têm sido uma preocupação não somente do Brasil, mas mundial, diante da escassez de recursos financeiros para o atendimento das demandas em saúde, em conformidade com a garantia regular de tais demandas/necessidades. Um dos setores mais afetados tem sido o do acesso às tecnologias de diagnóstico por imagem.

Desde o final dos anos 90, o uso de modalidades avançadas de diagnóstico por imagem aumentou significativamente nos EUA, superando a taxa de aumento dos gastos médicos em geral, em que todos os serviços médicos cresceram 31%, enquanto os diagnósticos por imagem aumentaram 62%, cerca de duas vezes mais (MITCHELL; LAGALIA, 2009).

Estudos discutem a sobrecarga da alta complexidade com avassalador aumento da tecnologia e consequente aumento no acesso, oferta sinalizada pelo pagamento por produção e demanda de usuários, o que pode comprometer a qualidade e resolutividade das necessidades em saúde, em virtude dos crescentes gastos e da escassez de recursos (SMITH-BINDMAN; MIGLIORETTI; LARSON, 2008; DILÉLIO *et al.*, 2014).

Compreender a importância da Estratégia Saúde da Família (ESF) para o

enfrentamento das iniquidades em saúde mostra-se relevante na atual situação político econômica de contingenciamentos. Por sua vez, o diagnóstico por imagem de alta complexidade se destaca como um indicador de gastos importante no contexto do SUS. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a influência da cobertura pela ESF nos gastos com diagnóstico por imagem de alta complexidade por macrorregiões de saúde no período de 2008 a 2017.

2 | METODOLOGIA

Esse é um estudo ecológico exploratório, abrangendo as 104 macrorregiões de saúde do Brasil para o ano de 2017. Empregou-se a análise dos valores gastos de diagnóstico por imagem de alta complexidade nos anos de 2008 a 2017 no SUS e da cobertura pela ESF.

Utilizou-se da base de dados administrativos dos seguintes sistemas de informação do Departamento de Informática do Sistema Único do Brasil (Datusus): Sistema de Informação Ambulatorial do SUS (SIA/SUS), Assistência à Saúde; Sistema Informação Hospitalar Serviços profissionais (SIH/SP), Sistema do Cadastro Nacional de Estabelecimentos em Saúde (SCNES/Datusus), Rede assistencial e Censo Demográfico de 2000 e 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os procedimentos de diagnóstico por imagem de alta complexidade são controlados por meio de Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade (APAC), sendo financiado com recursos do limite financeiro de Média e Alta complexidade (MAC) ambulatorial e hospitalar (BRASIL, 2008). Os valores das APACs integram o conjunto de dados do SIA que é responsável por todos os serviços e procedimentos ambulatoriais, como consultas médicas e exames diagnósticos por imagem, procedimentos clínicos e cirúrgicos, fisioterapia, acupuntura, reabilitação e outros procedimentos registrados no Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais (SIGTAP) (BRASIL, 2008).

Os dados de custos dos procedimentos de diagnóstico por imagem de alta complexidade foram obtidos por meio do SIA e SIH serviços profissionais, valor aprovado em reais. Os valores foram atualizados utilizando o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para dezembro de 2018.

Fizeram parte do estudo os procedimentos de maior impacto econômico tais como: radiodiagnóstico; exames ultrassonográficos; tomografia computadorizada; ressonância magnética; medicina nuclear in vivo; radiologia intervencionista, combinados em uma única categoria de imagem, denominando assim como variável de interesse gasto per capita com diagnóstico por imagem de alta complexidade.

Para avaliar a influência da cobertura pela ESF nos gastos com diagnóstico por imagem de alta complexidade por macrorregiões de saúde no período de 2008 a 2017,

optou-se por conhecer duas características de estrutura dos serviços de saúde – número de médicos por mil habitantes e cobertura populacional pela ESF –, por meio da seguinte fórmula:

$$\frac{n^{\circ} \text{ de equipes } S_f \text{ 3000 pessoas (n}^{\circ} \text{ médio estimado de pessoas cadastradas por equipe)} \times 100}{\text{total da população do município (população macrorregiões de saúde)}}$$

Quanto aos gastos, assumiu-se os gastos registrados no SIA/SIH - SUS como proxy dos gastos em diagnóstico por imagem no Brasil, por considerar que os dados de gastos foram extraídos de uma base de dados administrativa que não registra todos os custos de procedimentos realizados.

2.1 Método Estatístico

Os dados foram apresentados por média e desvio-padrão. Para avaliação da associação entre as variáveis explicativas e o desfecho (gasto per capita) foi utilizado o Coeficiente de Correlação de Pearson e regressão linear múltipla. Estabelecendo-se significância estatística de 5%. Os cálculos foram realizados com auxílio do software livre R como suporte a análise estatística.

3 | RESULTADOS

Na caracterização das variáveis podemos observar que o gasto médio per capita com diagnóstico por imagem de alta complexidade nas macrorregiões de saúde brasileiras, numa análise descritiva da população total do estudo, apresentou elevação ao longo do período avaliado, partindo de 2008 com R\$ 3,26 (DP 1,94 reais), seguindo com queda em 2015 em relação a 2014 com R\$ 5,46 (DP 2,46 reais) e alta novamente em 2017 R\$ 5,81 (DP 3,08 reais). Já a média da população estimada das macrorregiões de saúde cresceu discretamente ao longo de dez anos, de 1.823.200,13 habitantes (DP 2.135.049,90 habitantes) para 1.996.739,70 habitantes (DP 2.302.490,20 habitantes). Em 2008, o PIB per capita da macrorregião de saúde médio era de R\$ 24 mil (DP 14,81 reais) e em 2017, de R\$ 25 mil (DP 14,69 reais). Quanto aos médicos no ano de 2008, identificamos um aumento no quantitativo com leve queda para o ano de 2011 em relação a 2010, em que 2008 apresentou 1,12 médicos (DP 0,55) para cada mil habitantes da macrorregião de saúde, 2011 observou-se 1,20 (DP 0,60) e 2017 com 1,51 médicos (DP 0,68). No que se refere a Cobertura pela ESF também identificamos aumento entre 2008 e 2017. No ano de 2008 tínhamos 57,94% (DP 24,37) e em 2017, 71,90% (DP 22,66) das macrorregiões de saúde no Brasil eram cobertas pela ESF (Tabela 1).

	Média (Desvio Padrão)									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
População estimada	1,82e+6 (2,13e+6)	1,84e+6 (2,15e+6)	1,83e+6 (2,15e+6)	1,84e+6 (2,17e+6)	1,86e+6 (2,18e+6)	1,93e+6 (2,24e+6)	1,94e+6 (2,25e+6)	1,96e+6 (2,27e+6)	1,98e+6 (2,28e+6)	1,99e+6 (2,30e+6)
Gasto per capita diag. Imagem	3,26 (1,94)	3,80 (2,16)	4,35 (2,49)	4,77 (2,74)	5,03 (2,74)	5,23 (2,77)	5,66 (2,92)	5,46 (2,97)	5,62 (2,93)	5,81 (3,08)
Médicos*	1,12 (0,55)	1,17 (0,57)	1,22 (0,60)	1,20 (0,60)	1,25 (0,63)	1,28 (0,61)	1,28 (0,61)	1,39 (0,63)	1,44 (0,66)	1,51 (0,68)
Cobertura Estratégia Saúde da Família	57,94 (24,37)	59,49 (25,06)	61,64 (25,14)	62,15 (24,78)	63,50 (23,92)	63,97 (24,51)	68,97 (23,79)	70,68 (22,95)	70,46 (22,47)	71,90 (22,66)

Legenda: ESF: Estratégia Saúde da Família.

*por mil habitantes.

Tabela 1: Caracterização do Gasto per capita com diagnóstico por imagem de alta complexidade e a Cobertura pela Estratégia de Saúde da Família.

Fonte: Datasus (2017).

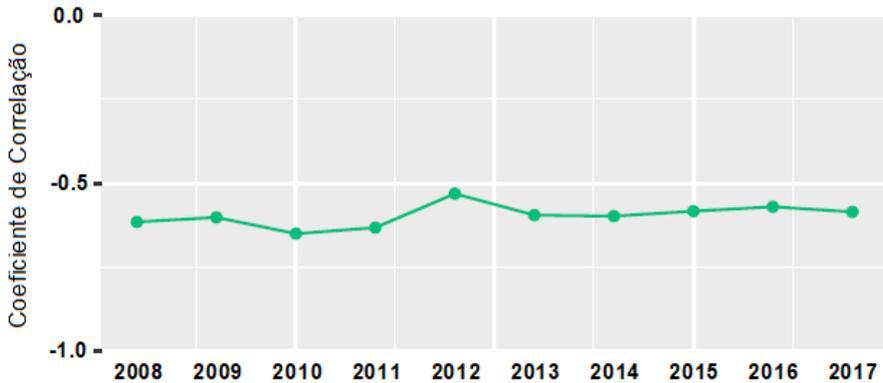


Figura 1: Análise de correlação entre o gasto per capita com diagnóstico por imagem e a cobertura pela Estratégia Saúde da Família de 2008 a 2017.

Fonte: Datasus (2017).

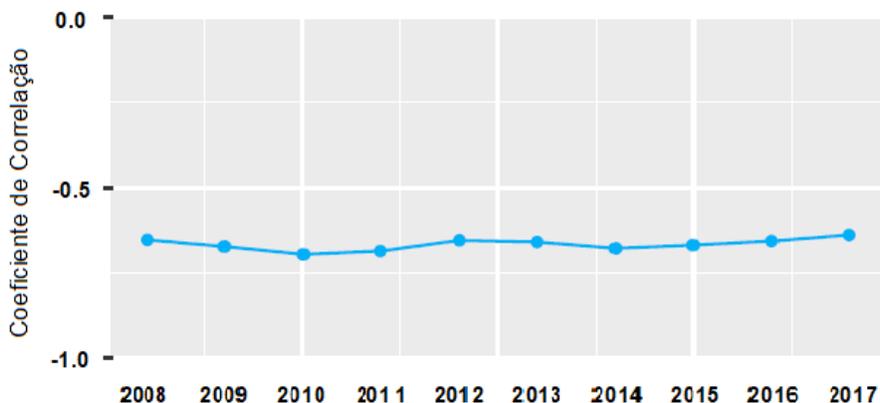


Figura 2: Análise de correlação entre a taxa de médicos por 1.000 habitantes e a cobertura pela Estratégia Saúde da Família de 2008 a 2017.

Fonte: Datasus (2017).

Ano	Taxa de Médicos	Cobertura ESF	Intercepto	Pseudo R ²
2008	0,72 ± 0,10 (1,56 × 10 ⁻¹⁰)	0,0053 ± 0,0023 (0,0240)	0,57 ± 0,23 (0,0143)	-0,581
2009	0,70 ± 0,11 (3,15 × 10 ⁻⁹)	-0,0046 ± 0,0024 (0,06509)	0,69 ± 0,25 (0,00708)	-0,571
2010	0,57 ± 0,10 (1,01 × 10 ⁻⁷)	-0,0068 ± 0,0024 (0,0055)	1,09 ± 0,25 (4,04 × 10 ⁻⁵)	-0,577
2011	0,61 ± 0,10 (6,26 × 10 ⁻⁹)	-0,0063 ± 0,0023 (0,00801)	1,12 ± 0,24 (1,20 × 10 ⁻⁵)	-0,562
2012	0,38 ± 0,10 (0,000219)	-0,0059 ± 0,0026 (0,027978)	1,46 ± 0,27 (4,71 × 10 ⁻⁷)	-0,387
2013	0,59 ± 0,09 (7,04 × 10 ⁻¹⁰)	-0,0046 ± 0,0022 (0,0368)	1,11 ± 0,23 (5,22 × 10 ⁻⁶)	-0,453
2014	0,58 ± 0,09 (1,56 × 10 ⁻⁹)	-0,0043 ± 0,0022 (0,0578)	1,19 ± 0,25 (5,31 × 10 ⁻⁶)	-0,336
2015	0,57 ± 0,09 (5,19 × 10 ⁻⁹)	-0,0046 ± 0,0025 (0,0609)	1,15 ± 0,27 (5,77 × 10 ⁻⁶)	-0,539
2016	0,52 ± 0,08 (2,98 × 10 ⁻⁹)	-0,0044 ± 0,0023 (0,063)	1,22 ± 0,26 (8,57 × 10 ⁻⁶)	-0,528
2017	0,52 ± 0,07 (4,67 × 10 ⁻¹⁰)	-0,0053 ± 0,0022 (0,0198)	1,28 ± 0,25 (1,70 × 10 ⁻⁶)	-0,507

Legenda: ESF: Estratégia Saúde da Família.

*por mil habitantes.

Tabela 2. Modelo de regressão linear múltipla para Custo em relação às variáveis Taxa de Médicos e a Cobertura pela ESF entre 2008 a 2017 no Brasil por Macrorregião de Saúde.

Fonte: Datasus (2017)

Em relação as Figuras 1 e 2 ambas apontam para correlações inversamente proporcionais, o que significa que, quanto maior a presença de Cobertura pela ESF menor

são os gastos com diagnóstico por imagem de alta complexidade. Quanto ao número de médicos nas regiões foi possível observar que quanto maior a presença de Cobertura pela ESF, menor a presença de médicos nas macrorregiões ao longo dos anos. O modelo de regressão linear múltipla apresenta R2 médio de 0,567 (Tabela 2). Os modelos, a cada ano, conseguem explicar apenas 60% da variabilidade dos gastos, isto é, devido ao fato de existirem outras variáveis confundidoras.

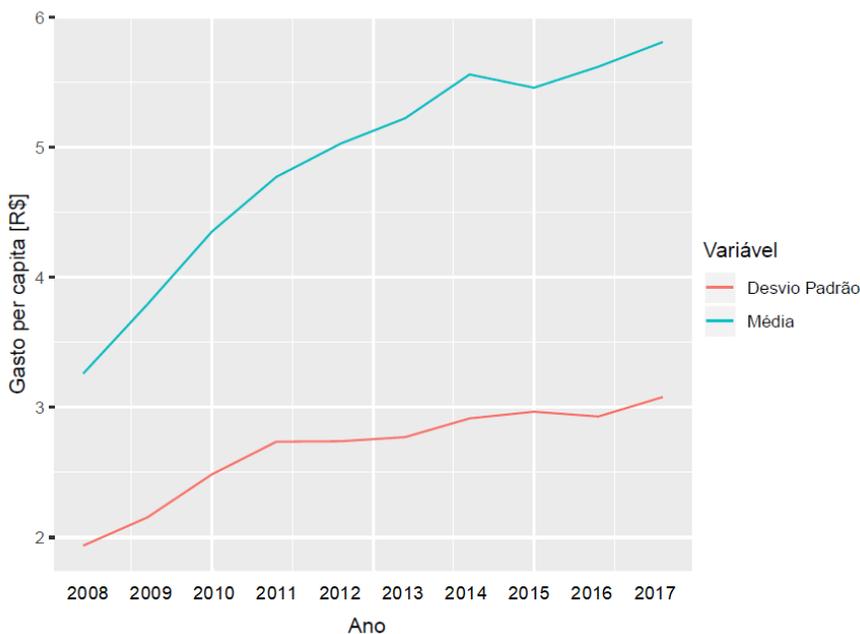


Figura 3: Análise temporal da média e do desvio padrão do gasto per capita do diagnóstico por imagem em reais no período de 2008 a 2017.

Fonte: Datasus (2017).

Na Figura 3 podemos observar, que o gasto médio está aumentando ao longo dos anos. Há um aumento nos gastos, e o que podemos observar é uma maior variabilidade entre as macrorregiões, indicando uma maior distribuição dos gastos em diagnósticos por imagem nas diferentes regiões ao longo do tempo, porém ainda de maneira muito discreta.

4 | DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste estudo sugerem que quando a comunidade não consegue acessar o serviço, ou quando não encontra equipe apta para acolher as suas demandas, elevam-se a solicitação de exames, o que pode gerar maiores gastos para o sistema de saúde. Isso pode estar associado ao avanço tecnológico, expansão e

disponibilidade de procedimentos de imagem diagnóstica, também associada ao aumento da demanda de procedimentos pelo usuário.

A literatura (MENDES; MARQUES, 2003; MENDES; LEITE; MARQUES, 2011) destaca que as formas de financiamento das políticas públicas implementadas ao longo da história do país podem levar à concentração desordenada e à desarticulação entre os serviços, agravadas pelas diversidades socioculturais, desigualdade socioeconômica e singularidade epidemiológica que distinguem as regiões brasileiras. Além do mais, o prevaecimento do comportamento histórico da alocação de recursos pautada na produção e não nas necessidades, contribui para a manutenção das distribuições não equitativas dos recursos da saúde no Brasil.

Em relação a cobertura pela ESF, que demonstrou reduzir os gastos ambulatoriais com diagnóstico por imagem de alta complexidade, mostra-se um importante indicador na redução dos gastos ambulatoriais com diagnóstico por imagem de alta complexidade entre 2008 a 2017 nas macrorregiões de saúde no Brasil. No que tange, aos gestores em saúde pública, esse resultado pode orientar um maior investimento em Estratégia Saúde de Família, nas regiões que possuem maiores gastos com diagnóstico por imagem ambulatorial de alta complexidade.

Para Kemper, Mendonça e Sousa (2016), juntamente com o aumento da demanda por cuidados de saúde, a rápida expansão da ESF contribuiu para evidenciar a má distribuição de médicos no Brasil, cuja resposta foi o Programa Mais Médicos, contratando mais de 17 mil médicos de outros países. Importante salientar que mesmo com a capilaridade da ESF e de evidências como a desta pesquisa, há desafios em alcançar a classe média que prefere buscar serviços no setor privado. Há complicações adicionais decorrentes da natureza descentralizada da gestão da saúde no Brasil, com alguns municípios optando pelo aumento da expansão da ESF, enquanto outros não realizaram investimentos na conversão da UBS tradicional para a ESF mais efetiva (MACINKO; MENDONÇA, 2018).

Ao mesmo tempo, a pesquisa indicou que entre 2008 e 2017 a presença de médicos tem se mostrado desproporcional em relação a Cobertura pela ESF, visto que, quanto maior foi a cobertura pela ESF menor foi a presença de médicos nas macrorregiões de saúde brasileiras. Isso pode ser explicado pela crônica escassez dessa categoria no território. Principalmente em regiões mais precárias. Pois, sabe-se que existe uma concentração de médicos em locais com melhor infraestrutura socioeconômica. No caso da demanda por assistência à saúde, especificamente de médicos, a escassez remete a situações de carência e privação que são incompatíveis com os estados democráticos, uma vez que descrevem desigualdades no acesso a recursos sociais que podem impactar o curso de vida das pessoas (GIRARDI *et al.*, 2016).

Os resultados desta pesquisa apontam para que seja investido, não somente na capilaridade, mas na qualidade da assistência. Pois nesse contexto é possível avançar para otimização de recursos financeiros tão escassos nas macrorregiões brasileiras. Além disso,

existe consenso internacional que redução de investimentos nos sistemas e serviços de saúde pode resultar em piores condições de vida, retrocessos nos avanços já alcançados, mais desigualdades e até desacelerar o crescimento econômico (MACINKO; MENDONÇA, 2018). A ESF cumpre com os requisitos de um bom sistema de APS, e, existem muitas evidências sobre sua efetividade.

Como limitações, destacamos que possa haver imprecisões na base de dados utilizada e impossibilidade de inclusão da demanda reprimida, pois as análises verificaram apenas os gastos relacionados às transferências federais. Bancos de dados secundários são susceptíveis a erros e/ou fraudes. Acreditamos que a partir do uso dessas bases de dados secundários disponíveis poderemos contribuir na elaboração de estimativas e projeções que melhorem a qualidade dos dados para pesquisas e ações futuras.

Contudo, nas regiões mais empobrecidas e menos atrativas para o grande capital, são também aquelas que apresentam menor capacidade de investimentos na saúde, maiores dificuldades de atração e fixação de profissionais de saúde, menor capacidade de oferta assistencial pública e privada e maiores dificuldades no acesso aos procedimentos de imagem, especialmente aquelas populações que não estão inseridas em grandes centros.

Sugere-se que os investimentos em saúde sejam planejados com base em evidência e efetividade, pois análises como a deste estudo podem fornecer resultados que orientem a tomada de decisão, fortalecendo assim a governança regional e a eficiência dos serviços de média e alta complexidade prestados.

REFERÊNCIAS

ALESSIO, M. M. **Análise da Implantação do Programa Mais Médicos**. Orientadora: Maria Fátima de Sousa. 2015. 89 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Informações de Saúde (TABNET)**. 2017. Disponível em: <http://w3.datasus.gov.br/sia/index.php?area=0401>. Acesso em: 15 mai. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. SIASUS. **Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS**. 2008. Disponível em: <http://w3.datasus.gov.br/sia/index.php?area=0401>. Acesso em: 15 mai. 2018.

DILÉLIO, A. S. *et al.* Padrões de utilização de atendimento médico-ambulatorial no Brasil entre usuários do Sistema Único de Saúde, da saúde suplementar e de serviços privados. **Cad Saúde Pública**, v. 30, n. 12, p. 2594-2606, 2014.

FERRAZ, M. B. Health care: the challenge to deal with uncertainty and value judgment. **Cost Eff Resour Alloc.**, v. 13, n. 8, 2015.

GIRARDI *et al.* Impacto do Programa Mais Médicos na redução da escassez de médicos em Atenção Primária à Saúde. **Ciênc. saúde colet.**, v. 21, n. 09, p. 2675-2684, set. 2016.

HANSEN, J. *et al.* Living In A Country With A Strong Primary Care System Is Beneficial To People With Chronic Conditions. **Health Aff**, Millwood, v. 34, n. 9, p. 1531-1537, 2015.

KEMPER, E. S.; MENDONÇA, A. V.; SOUSA, M. F. The Mais Médicos (More Doctors) Program: panorama of the scientific output. **Ciênc. saúde colet.**, v. 21, n. 9, p. 2785-2796, 2016.

KRINGOS, D. S., *et al.* Europe's strong primary care systems are linked to better population health but also to higher health spending. **Health Aff**, Millwood, v. 32, n. 4, p. 686-694, 2013.

KRUK, M. E. *et al.* The contribution of primary care to health and health systems in low- and middle-income countries: a critical review of major primary care initiatives. **Soc Sci Med.**, v. 70, n. 6, p. 904-911, 2010.

LIMA, L. D. *et al.* Regionalização da Saúde no Brasil. *In*: GIOVANELLA, L. *et al.* (orgs). **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2012. p. 823-852.

MACINKO, J.; MENDONÇA, C. S. Estratégia Saúde da Família, um forte modelo de Atenção Primária à Saúde que traz resultados. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. esp. 1, p. 18-37, set. 2018.

MENDES, A.; LEITE, M. G.; MARQUES, R. M. Discutindo uma Metodologia para a Alocação Equitativa de Recursos Federais para o Sistema Único de Saúde. **Saúde e Soc.**, v. 20, n. 3, p. 673-690, 2011.

MENDES, A. N.; MARQUES, R. M. Os (Des)caminhos do financiamento do SUS. **Saúde Debate**, v. 27, n. 65, p. 389-404, 2003.

MENDES, E. V. **O cuidado das condições crônicas na Atenção Primária à Saúde**: o imperativo da consolidação da Estratégia Saúde da Família. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MITCHELL, J. M.; LAGALIA, R. R. Controlling the escalating use of advanced imaging: the role of radiology benefit management programs. **Med Care Res Rev.**, v. 66, n. 3, p. 339-351, 2009.

NORONHA, J. C. de; LIMA, L. D. de; MACHADO, C. V. O Sistema Único de Saúde – SUS. *In*: GIOVANELLA, L. *et al.* (orgs). **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2012. p. 365-393.

SCHAFER, W. L. *et al.* QUALICOPC, a multi-country study evaluating quality, costs and equity in primary care. **BMC Fam Pract.**, v. 12, n. 115, 2011.

SMITH-BINDMAN, R.; MIGLIORETTI, D. L.; LARSON, E. B. Rising Use Of Diagnostic Medical Imaging In A Large Integrated Health System. **Health Aff**, Millwood, v. 27, n. 6, p. 1491-1502, 2008.

STARFIELD, B. **Primary Care**: Balancing Health Needs, Services and Technology. New York: Oxford University Press, 1998.

STARFIELD, B.; SHI, L.; MACINKO, J. The Contribution of Primary Care to Health Systems and Health. **The Milbank Quarterly**, v. 83, n. 3, p. 457-502, 2005.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente infantil 190

Adesão 101, 103, 105, 109, 110, 111, 112, 113, 135, 165, 166, 208, 229, 234, 240, 245

Alzheimer 151, 152, 154, 157, 160, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 202, 203, 204, 205

Aptidão física 78, 79, 80, 81, 82, 84, 86, 87, 88, 89

Atenção primária 2, 3, 10, 11, 18, 55, 56, 59, 60, 63, 64, 66, 67, 69, 91, 99, 100, 126, 131, 170, 206, 207, 208, 209, 210, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 221, 234, 235, 236, 248, 249, 265, 271

Atividade física 80, 81, 82, 87, 88, 89, 204, 214

C

Cobertura vacinal 90, 91, 92, 98, 99, 162, 164, 165, 167, 168, 169, 170

Columbine 250, 251, 252, 254, 255, 256, 260, 261

Crossfit 127, 128

Cuidado paliativo 138, 147, 148, 150, 157, 204, 205

D

Determinantes sociais 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 162, 165, 169, 239, 266, 268

Diabetes Mellitus 67, 68, 69, 70, 76, 77, 89, 207

Diagnóstico por imagem 1, 2

Doença cardiovascular 35, 69

Doença renal crônica 143, 144, 172, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221

Dor 62, 105, 111, 134, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 194, 195, 197, 200, 204, 205, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233

Dor oncológica 143, 144, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233

E

Educação em saúde 17, 24, 57, 61, 68, 113, 122, 133, 158, 190, 208, 216, 218, 231, 266, 269

Envelhecimento 19, 123, 138, 151, 152, 153, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 192, 193, 195, 196, 202, 203, 207

Equipe de enfermagem 123, 125, 126, 137, 138, 139, 140, 141, 145, 206, 208, 209, 218, 219, 222, 225, 229, 230, 231

Esporte 80, 87, 88, 127

Estratégia saúde da família 1, 2, 3, 6, 7, 11, 43, 55, 60, 63, 64, 67, 100, 135, 160, 167, 206, 208, 209, 220, 248

F

Fatores de risco 26, 32, 35, 36, 67, 68, 76, 80, 81, 85, 166, 208, 214, 218, 219, 221, 243

G

Gravidez na adolescência 235, 248

H

Hemofilia 101, 102, 103, 105, 110, 111, 112, 113, 114, 115

M

Matemática 35, 36, 39, 40

P

Paciente hospitalizado 116, 118, 120

Prática esportiva 127

Pré-natal 32, 42, 50, 51, 57, 61, 62, 131, 134, 135, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249

Profilaxia 102, 103, 105, 112

Profissional da saúde 12, 18, 47, 52

Puericultura 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136

R

Realengo 250, 251, 252, 257, 258, 261

S

Saúde bucal 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 134

Saúde da mulher 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 236, 241, 247

Saúde pública 9, 10, 21, 23, 33, 41, 42, 43, 44, 50, 51, 52, 54, 57, 61, 63, 64, 66, 99, 100, 122, 126, 149, 162, 164, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 178, 190, 191, 220, 237, 244, 263, 266, 270, 271

T

Tiroteio escolar 251

Tratamento profilático 101, 103, 112

U

Unidade de saúde da família 130, 248

V

Vacinação 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 133, 134, 163, 164, 167, 168, 169, 170, 171

Vacinação infantil 98

Vigilância em saúde 30, 99, 130, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271

Violência escolar 253, 258

Violência obstétrica 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53

CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS
ASPECTOS QUE
INTERFEREM NA
SAÚDE HUMANA

- 
-  www.atenaeditora.com.br
 -  contato@atenaeditora.com.br
 -  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
 -  www.facebook.com/atenaeditora.com.br


Ano 2021

CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS
ASPECTOS QUE
INTERFEREM NA
SAÚDE HUMANA

- 
-  www.atenaeditora.com.br
 -  contato@atenaeditora.com.br
 -  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
 -  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

 **Atena**
Editora

Ano 2021