



# Saúde Coletiva:

**Uma Abordagem Multidisciplinar**

**2**

Renata Mendes de Freitas  
(Organizadora)



# **Saúde Coletiva:**

**Uma Abordagem Multidisciplinar**

**2**

Renata Mendes de Freitas  
(Organizadora)

**Editora Chefe**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

Shutterstock

**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.



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

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. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª 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  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Cândido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª 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  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª 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  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª 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  
Profª Drª Gislene 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  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Para  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> 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

#### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrão Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alessandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahil – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Kamily Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu  
Prof<sup>a</sup> Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Vanessa Mottin de Oliveira Batista  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Renata Mendes de Freitas

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

S255 Saúde coletiva: uma abordagem multidisciplinar 2 /  
Organizadora Renata Mendes de Freitas. – Ponta  
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-5706-994-3  
DOI 10.22533/at.ed.943212204

1. Saúde. I. Freitas, Renata Mendes de (Organizadora).  
II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeitora.com.br](http://www.atenaeitora.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. Declararam 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.

## **APRESENTAÇÃO**

A coleção “Saúde Coletiva: Uma abordagem multidisciplinar” é uma obra composta por três volumes organizados por áreas temáticas. O volume 1 traz estudos que tratam do tema Saúde Coletiva no contexto da Vigilância epidemiológica na Atenção básica. O volume 2 apresenta uma diversidade de trabalhos interdisciplinares aplicados ou relacionados com a Atenção básica; e por fim, o volume 3 contempla os estudos realizados em uma perspectiva de Ensino e Formação em Saúde para todos os profissionais da área.

A Saúde Coletiva é um campo de estudo da saúde pública, cujo objetivo é investigar as principais causas das doenças e encontrar meios de planejar e organizar os serviços de saúde. Neste sentido, a proposta do livro traz a abordagem multidisciplinar associada à inovação, tecnologia e ensino da saúde coletiva aplicada às diversas áreas da saúde.

Renata Mendes de Freitas

## SUMÁRIO

### CAPÍTULO 1.....1

#### A EQUIPE MULTIPROFISSIONAL FRENTE AO PACIENTE VÍTIMA DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

Victor Guilherme Pereira da Silva Marques  
Ana Beatriz Alves da Silva  
Graciele da Silva Carvalho  
Célio Pereira de Sousa Júnior  
Elielson Rodrigues da Silva  
Cícero Santos Souza  
Leandro Luiz da Silva Loures  
Guilia Rivele Souza Fagundes  
Marks Passos Santos  
Larissa Oliveira Rocha Pereira  
Bárbara Lima Oliveira  
Rafaela Souza Brito

**DOI 10.22533/at.ed.9432122041**

### CAPÍTULO 2.....8

#### A OBESIDADE COMO UM FATOR PREDITOR DA HIPERTENSÃO ARTERIAL ENTRE TRABALHADORES DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE MACEIÓ, ALAGOAS

Ronaldo Coimbra de Oliveira  
Gabriel Marx Assunção Costa

**DOI 10.22533/at.ed.9432122042**

### CAPÍTULO 3.....19

#### A PRÁTICA DO “MINDFULNESS” PARA SUPORTE TERAPÊUTICO PARA PACIENTES COM TRANSTORNO MENTAL: HÁ BENEFÍCIOS?

Caroline Silva de Araujo Lima  
Julia Incau Guazzelli  
Débora Santana Gonzaga de Araújo  
Ana Julia Morzelle  
Hevelyn Eliza Torres de Almeida Cardoso  
Maria Laura Mendes Vilela  
Caroline de Souza Mendes  
Andrezza Mendes Franco  
Maralice Campos Barbosa  
Gabriel Barboza de Andrade  
Laís Fernanda Vasconcelos Câncio  
Samantha Garcia Falavinha

**DOI 10.22533/at.ed.9432122043**

### CAPÍTULO 4.....30

#### ANÁLISE DA AÇÃO DO GEL DO *Ananas comosus* ASSOCIADO AO ULTRASSOM NO TRATAMENTO DE TENDINITE AGUDA EXPERIMENTAL EM RATOS WISTAR

Érica Dayse de Sousa Melo  
Ibrahim Andrade da Silva Batista

Maria Gracioneide dos Santos Martins  
Karolinny dos Santos Silva  
Laryssa Roque da Silva  
Samylla Miranda Monte Muniz  
José Figueiredo-Silva  
Rosemarie Brandim Marques  
Antonio Luiz Martins Maia Filho

**DOI 10.22533/at.ed.9432122044**

**CAPÍTULO 5.....43**

**ANÁLISE DE BACTÉRIAS GRAM NEGATIVAS NOS ESTETOSCÓPIOS DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE PRESIDENTE PRUDENTE – SP**

Marina Trôndoli  
Mariane Trôndoli  
Letícia Zanata  
Matheus Henrique de Souza Coradini  
Nelson Pereira dos Santos Neto  
Larissa Gasquez Magnesi  
Mércia de Carvalho Almeida  
Sueli Cristina Schadeck Zago

**DOI 10.22533/at.ed.9432122045**

**CAPÍTULO 6.....54**

**ATENÇÃO À MULHER NO PERÍODO PUERPERAL: UM INDICADOR DE QUALIDADE A SAÚDE DO BINÔMIO MÃE E FILHO**

Welde Natan Borges de Santana  
Maria de Fátima Santana de Souza Guerra  
Jaciara Pinheiro de Souza  
Murilo de Jesus Porto  
Ana Mara Borges Araujo  
Adrielle Borges Araujo  
Emile Ivana Fernandes Santos Costa  
Cinara Rejane Viana Oliveira  
Antero Fontes de Santana  
Kaique Maximo de Oliveira Carvalho  
Selene Nobre Souza dos Santos  
Walber Barbosa de Andrade

**DOI 10.22533/at.ed.9432122046**

**CAPÍTULO 7.....69**

**AVALIAÇÃO DO GRAU DE IMPLANTAÇÃO DAS AÇÕES DO PROGRAMA DE CONTROLE DA TUBERCULOSE NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA, RECIFE-PE**

Laíza Viégas Brilhante da Nóbrega  
Cintia Michele Gondim de Brito  
Gisela Cordeiro Pereira Cardoso  
Elizabeth Moreira dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.9432122047**

**CAPÍTULO 8.....83****AVALIAÇÃO DOS MARCADORES ALIMENTARES DA POPULAÇÃO PRETA DO ESTADO DO MARANHÃO**

Geicy Santos Rabelo

Rosiclea Ferreira Lopes

Thalita de Albuquerque Véras Câmara

Silvio Carvalho Marinho

Karyne Antonia de Sousa Figueiredo

Marcos Roberto Campos de Macedo

**DOI 10.22533/at.ed.9432122048****CAPÍTULO 9.....91****CARACTERIZAÇÃO E ESTRATÉGIAS NO CONTROLE DAS ARBOVIROSES TRANSMITIDAS POR *Aedes aegypti*: UMA REVISÃO**

Ana Paula Muniz Serejo

Andressa Almeida Santana Dias

Denise Fernandes Coutinho

**DOI 10.22533/at.ed.9432122049****CAPÍTULO 10.....105****CARACTERIZAÇÃO DO FENÓTIPO DA CINTURA HIPERTRIGLICERIDÊMICA EM PACIENTES RENAIOS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA**

Terezinha de Jesus Vale Cantanhede

Cindy Lima Pereira

Giselle Cutrim de Oliveira Santos

Erika Cristina Ribeiro de Lima Carneiro

Luana Monteiro Anaisse Azoubel

Carlos Magno Sousa Junior

Naruna Aritana Costa Melo

Talita Souza da Silva

Maria Claudene Barros

Ewaldo Eder Carvalho Santana

Allan Kardec Duailibe Barros Filho

Nilviane Pires Silva Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.94321220410****CAPÍTULO 11.....117****COMPORTAMENTO ALIMENTAR NA ANOREXIA NERVOSA**

Amanda Santos Silva

Luíza Amaral Vilela

Marina Garcia Manochio-Pina

**DOI 10.22533/at.ed.94321220411****CAPÍTULO 12.....124****COMPORTAMENTO SEXUAL DE RISCO E A POLÍTICA DE SEGURANÇA PARA DOAÇÃO DE SANGUE NO BRASIL**

Alyne Januário dos Reis

Janice Gusmão Ferreira de Andrade

Renato Almeida de Andrade

Gulliver Fabrício Viera Rocha

Valmin Ramos da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.94321220412**

**CAPÍTULO 13.....135**

DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM IDOSOS E FREQUÊNCIA DO POLIMORFISMO -308 G/A *TNF- $\alpha$*  RS 1800629: UMA SÉRIE DE CASOS

Camilla Porto Campello

Elker Lene Santos de Lima

Renata Silva Melo Fernandes

Edileine Dellalibera

Maria Tereza Cartaxo Muniz

**DOI 10.22533/at.ed.94321220413**

**CAPÍTULO 14.....146**

efeitos alucinógenos e riscos da dosagem excessiva (inclusive de causar dependência)

Margarete Zacarias Tostes de Almeida

Cristina de Fátima de Oliveira Brum Augusto de Souza

Thais Tostes de Almeida

Wagner Luiz Ferreira Lima

Lucas Capita Quarto

José Fernandes Vilas Netto Tiradentes

Fernanda Castro Manhães

**DOI 10.22533/at.ed.94321220414**

**CAPÍTULO 15.....153**

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA, UMA ABORDAGEM DE SAÚDE COLETIVA

Isabela Malafaya Rosa

Maria Luíza Nunes Guimarães

Thaís Martins Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.94321220415**

**CAPÍTULO 16.....161**

IMPACTOS DO MUNDO DIGITAL E SUA RELAÇÃO COM A INTEGRAÇÃO SOCIAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA DISCUSSÃO MULTIDISCIPLINAR

Emanuel Pereira dos Santos

Ronaldo Ribeiro Sampaio

Cátia Rustichelli Mourão

Isabella Santos da Rocha

Maria Aparecida Silva Lourenço de Farias

Claudiane Blanco Andrade dos Santos

Maria José Pessanha Maciel

Thaís Barbosa dos Santos

Vanessa Silva de Oliveira

Aquiene Santos da Silva Pires da Costa

Silmara de Carvalho Herculano

Camilla Santos da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.94321220416**

**CAPÍTULO 17.....169**

INCLUSÃO DE FAMÍLIAS NO CUIDADO EM UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

Raiana Santana dos Santos

Tatiana Almeida Couto

**DOI 10.22533/at.ed.94321220417**

**CAPÍTULO 18.....182**

LINHAS DE CUIDADO DO DISTÚRbio DE VOZ RELACIONADO AO TRABALHO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE BRASILEIRO

Andréia Cristina Munzlinger dos Santos

Lenir Vaz Guimarães

**DOI 10.22533/at.ed.94321220418**

**CAPÍTULO 19.....187**

O ENFERMEIRO NO ACONSELHAMENTO DA TESTAGEM RÁPIDA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Lêda Cristina Rodrigues França

Cássia Rozária da Silva Souza

Ana Fábia da Silva Feliciano

Waldenora da Silva Nogueira

Milene de Almeida Viana

Patrícia Silva de Jesus

Terezinha da Paz de Souza

Mônica Andréia Lopez Lima

Tayana Batalha Mendonça

Thaynara Ramires de Farias Carvalho

Débora Araújo Marinho

**DOI 10.22533/at.ed.94321220419**

**CAPÍTULO 20.....195**

PLANTAS REFERIDAS PARA TRATAR CÂNCER E AS CINCO MAIS INDICADAS EM 20 MUNICÍPIOS DE MATO GROSSO

Arno Rieder

Fabiana Aparecida Caldart Rodrigues

Tatiane Gomes de Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.94321220420**

**CAPÍTULO 21.....209**

PRÉ-NATAL DO HOMEM: UMA NOVA DINÂMICA SOBRE A SAÚDE MASCULINA

Walkiria Jessica Araujo Silveira

Raquel Borges Serra

Joseanna Gomes Lima

Kássia Cristhine Nogueira Gusmão Serra

**DOI 10.22533/at.ed.94321220421**

<b>CAPÍTULO 22.....</b>	<b>223</b>
SAÚDE E SEGURANÇA NO AMBIENTE DE TRABALHO ATRAVÉS DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: UM ESTUDO DE CASO DA EMPRESA GERDAU S.A	
Camila Macedo Thomaz Moreira	
Nathália Lehn	
<b>DOI 10.22533/at.ed.94321220423</b>	
<b>CAPÍTULO 23.....</b>	<b>236</b>
USE OF HAND FINGER MEASURES TO DETERMINE THE SEX OF INDIVIDUALS IN SOUTHEAST BRAZIL	
Paloma Gonçalves	
Flávia Cristina Martins Queiroz Mariano	
Maria Elizete Kunkel	
<b>DOI 10.22533/at.ed.94321220424</b>	
<b>CAPÍTULO 24.....</b>	<b>255</b>
SAÚDE, GÊNERO E ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE SOB O OLHAR DA PESSOA HOMOAFETIVA	
Ane Caroline Donato Vianna	
Cinoélia Leal de Souza	
Adson da Conceição Virgens	
Leandro da Silva Paudarco	
<b>DOI 10.22533/at.ed.94321220425</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADORA .....</b>	<b>269</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>270</b>

# CAPÍTULO 7

## AVALIAÇÃO DO GRAU DE IMPLANTAÇÃO DAS AÇÕES DO PROGRAMA DE CONTROLE DA TUBERCULOSE NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA, RECIFE-PE

Data de aceite: 01/04/2021

Data de submissão: 08/03/2021

**Laíze Viégas Brilhante da Nóbrega**

Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio  
Arouca/Fundação Oswaldo Cruz  
Brasília, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/1330147814381224>

**Cintia Michele Gondim de Brito**

Secretaria Estadual de Saúde  
Pernambuco, Brasil

**Gisela Cordeiro Pereira Cardoso**

Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio  
Arouca/Fundação Oswaldo Cruz  
Brasília, Brasil

**Elizabeth Moreira dos Santos**

Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio  
Arouca/Fundação Oswaldo Cruz  
Brasília, Brasil

**RESUMO:** A tuberculose (TB) é uma doença milenar, ainda considerada como um problema de saúde pública. No Brasil são notificados oitenta mil casos de TB por ano, levando o país a ocupar o 19º lugar em número de casos. Esses dados são mais preocupantes quando se considera que 70% concentra-se em 315 dos 5.565 municípios brasileiros. Destaca-se nesse panorama Pernambuco como o 3º Estado com maior incidência da doença (44,96:100.000 habitantes) e Recife, 1º lugar em mortalidade por TB entre as capitais brasileiras (7,5:100.000

habitantes). Devido às elevadas taxas apresentadas na capital, além dos percentuais indesejáveis de cura e abandono de tratamento, cabe questionar e buscar as possíveis causas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o grau de implantação das ações do Programa de Controle da Tuberculose na Estratégia Saúde da Família no município do Recife. O desenho da avaliação foi um estudo de caso em Unidades de Saúde da família, contrastante em relação ao efeito produzido na identificação de casos, localizadas no Distrito Sanitário III de Recife, utilizando método misto, com entrevista semiestruturada aplicada aos profissionais e usuários, além da observação de campo e do levantamento de registros. A dimensão escolhida para estudo foi conformidade e as subdimensões foram oportunidade técnica, disponibilidade de insumos, acomodação e aceitabilidade. Feito a análise dos indicadores relacionados às ações do programa e com o conglomerado das informações, conseguiu-se avaliar o grau de implantação do Programa de Controle da Tuberculose em unidades selecionadas da Estratégia Saúde da Família, do Distrito Sanitário III, resultando em duas unidades com implantação parcial e uma com implantação crítica ou inexistente. Esse grau de implantação teve relação direta com a identificação de casos de TB e com o controle do agravo na área de abrangência da unidade de saúde.

**PALAVRAS - CHAVE:** Avaliação, estudo de caso, Programa de Controle da Tuberculose, ações de controle, Estratégia Saúde da Família.

# EVALUATION OF THE DEGREE OF IMPLEMENTATION OF THE ACTIONS OF THE TUBERCULOSIS CONTROL PROGRAM IN THE FAMILY HEALTH STRATEGY, RECIFE-PE

**ABSTRACT:** Tuberculosis (TB) is an ancient disease, still considered a public health problem. In Brazil, eighty thousand TB cases are reported per year, leading the country to occupy 19th place in number of cases. These data are more worrying when one considers that 70% is concentrated in 315 of the 5,565 Brazilian municipalities. In this panorama, Pernambuco stands out as the 3rd State with the highest incidence of the disease (44.96: 100,000 inhabitants) and Recife, 1st place in TB mortality among Brazilian capitals (7.5: 100,000 inhabitants). Due to the high rates presented in the capital, in addition to the undesirable percentages of cure and abandonment of treatment, it is necessary to question and search for possible causes. The objective of this work was to evaluate the degree of implementation of the actions of the Tuberculosis Control Program in the Family Health Strategy in the city of Recife. The design of the evaluation was a case study in Family Health Units, contrasting in relation to the effect produced in the identification of cases, located in the Sanitary District III of Recife, using a mixed method, with semi-structured interviews applied to professionals and users, in addition to the field observation and survey of records. The dimension chosen for the study was compliance and the sub-dimensions were technical opportunity, availability of inputs, accommodation and acceptability. After analyzing the indicators related to the program's actions and the information cluster, it was possible to evaluate the degree of implementation of the Tuberculosis Control Program in selected units of the Family Health Strategy, in Sanitary District III, resulting in two units with partial implantation and one with critical or nonexistent implantation. This degree of implementation was directly related to the identification of TB cases and to the control of the disease in the area covered by the health unit.

**KEYWORDS:** Evaluation, case study, Tuberculosis Control Program, control actions, Family Health Strategy.

## 1 | INTRODUÇÃO

A TB ainda é considerada um problema de saúde pública. Mesmo sendo uma doença curável e com tratamento gratuito, acomete oito milhões de pessoas e leva à morte três milhões globalmente, além de um terço da população mundial estar infectada pelo bacilo (WHO, 2010).

No Brasil, o MS, em 2010, informou que são notificados setenta e um mil casos de TB por ano, levando o país a ocupar o 19º lugar no mundo em número de casos. Esses dados são mais preocupantes quando se considera que, dentre os casos brasileiros, 70% concentra-se em 315 dos 5.565 municípios do país (MS, 2010).

Destaca-se nesse panorama Pernambuco como o terceiro Estado com maior incidência (44,96:100.000 habitantes) e segundo em mortalidade (4,5:100.000 habitantes) (MS, 2010a; OMS, 2010). O Estado, na série histórica de 2000 a 2010, apresenta 106 casos de tuberculose multirresistente- TBMR. Considerando a rede de atenção básica à saúde

e a orientação do PCT para adoção do Tratamento Diretamente Observado (TDO), esses valores expressam oportunidades perdidas de cura e redução da transmissão da doença, que Albuquerque et al. (2007) atribuíram à falta de domínio das habilidades necessárias dos profissionais envolvidos na APS para acolher e encorajar a adesão ao tratamento, especialmente dentre pacientes iletrados, alcoolistas e jovens.

Recife, capital pernambucana, é considerada uma das líderes dentre as capitais brasileiras neste agravio, tanto em incidência quanto em mortalidade (segundo e primeiro lugar, respectivamente) e vem mantendo elevado percentual de abandono, com percentual de cura abaixo do esperado (MS, 2010). Recife foi elencada como município prioritário para acompanhamento das ações do PCT no estado. Em 2010, sua população era de 1.561.663 habitantes; a taxa de incidência de tuberculose alcançava 98,1:100.000 habitantes e em 2009 o coeficiente de mortalidade era de 7,5:100.000 habitantes (gráficos 3 e 4), enquanto a média entre as capitais do Brasil era de 67,2 :100.000 e 3,5:100.000 respectivamente. Ainda em 2010 o município alcançou um percentual de cura de 52%, considerado baixo quando comparado aos parâmetros do MS que preconiza no mínimo 85%. A taxa de abandono foi de 12,1% quando o aceitável é até 5% (MS, 2010b).

Na conjuntura nacional, é interessante sinalizar que nas últimas décadas ocorreu um importante êxodo rural em direção aos grandes centros urbanos, promovendo a desconfiguração dos ambientes urbanos, através do aumento da taxa de contatos sociais e das condições precárias de moradia. A aglomeração no interior das habitações e a precariedade dos locais de trabalho geram condições favoráveis à transmissão de agentes infeciosos, muitas vezes vinculadas a determinados grupos situados em locais menos privilegiados (bairros pobres, comunidades).

Na medida em que essas doenças atingem grupos sociais periféricos, não interfere na dinâmica de produção e acúmulo de bens, mantendo-se uma organização social de exclusão dos menos favorecidos, restringindo o acesso à cidadania (SABROZA et al., 1992). Dentro desse contexto, com a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), a partir de 1988, ocorre uma reconfiguração das políticas de saúde, com o objetivo principal de articular as esferas federal, estadual e municipal, reforçando as ações para a atenção básica. Esse novo caminho procura priorizar os problemas de saúde prevalentes no país, estando atento às doenças locais.

Algumas estratégias de ação têm-se mostrado positivas, como a ESF e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), no acesso a locais e grupos menos favorecidos e na disseminação de ações preventivas e de tratamento. Quando o Estado se propõe a executar as ações de controle de processos endêmico-epidêmicos através de programas específicos a resposta geralmente é favorável. Contudo mais do que ações específicas são importantes mudanças mais abrangentes nas políticas públicas de forma geral, de modo a incorporar reformas na estrutura sanitária, na ocupação territorial/rural (reforma agrária) e na organização urbana que refletirão diretamente nas condições de produção

dos processos endêmicos e epidêmicos (SABROZA et al., 1992).

Os planos de controle da TB no Brasil e as estratégias traçadas para combater a endemia têm buscado aumentar o percentual de cura e diminuir o abandono de tratamento, interrompendo, assim, a transmissão da doença. Apesar disso, o Brasil encontra-se dentre os 22 países nos quais 80% dos casos mundiais da doença ocorrem, mesmo contando com o PNCT, que é uma intervenção, cuja normatização está bem definida e a execução ocorre em todas as esferas governamentais.

O Programa nacional, segundo consta no Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil (MS, 2010a) tem como objetivos a redução das fontes de infecção, do número de casos e da morbimortalidade. O programa traçou pilares para o controle da tuberculose que são: a) A descoberta precoce dos casos bacilíferos, através do exame dos sintomáticos respiratórios (SR), conceituados como qualquer pessoa que esteja com tosse e expectoração por três semanas ou mais; b) O tratamento e a cura dos casos bacilíferos, que correspondem a aproximadamente 4% dos SR; c) A supervisão do tratamento e o exame das pessoas que tiveram contato com pacientes com tuberculose, cuja média é de quatro pessoas por paciente. Essas premissas têm um significado epidemiológico grande, pois o controle da tuberculose depende de intervenções ativas, ou seja, os casos devem ser buscados nas Unidades de Saúde (US), na comunidade, nas visitas domiciliares, nas escolas, nas associações de bairro, entre os comunicantes de pacientes, sobretudo, entre as pessoas que têm maiores condições de risco, dentre elas, as de condição social desfavorável.

Além da busca ativa para diagnóstico e tratamento, o controle da doença pode ser feito pela prevenção, que consiste na administração da vacina BCG ou da quimioprofilaxia, hoje chamada Tratamento para Infecção Latente da TB (TILTB). O grau de implantação das ações deve ser um dos condicionantes para o controle da tuberculose nos pacientes atendidos na APS e é necessário que os serviços que atuam na prevenção e controle de tuberculose estejam implementados com magnitude suficiente e funcionando como recomendado para que ocorra a interrupção da transmissão da doença.

Avaliar o grau de implantação da assistência prestada aos pacientes portadores de tuberculose na ESF se fez necessário, pertinente e útil, pois apresenta relevância social e científica que motivaram o desenvolvimento desse processo de avaliação e foi importante para identificar os pontos necessários para o aperfeiçoamento das ações.

## 2 | OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo Geral

O objetivo deste estudo foi avaliar o grau de implantação das ações do Programa de Controle da Tuberculose na Estratégia Saúde da Família, no DS III do Recife.

## **2.2 Objetivos Específicos**

Verificar a conformidade, relacionada à disponibilidade de insumos e acomodação do serviço para atender ao paciente com TB;

Verificar a aceitabilidade dos profissionais em prestar assistência ao portador da TB e do paciente em seguir as recomendações;

Verificar a oportunidade técnica no cumprimento das normas estabelecidas pelo programa;

Identificar no contexto organizacional a existência de fatores facilitadores e barreiras que podem interferir no cumprimento das atividades previstas pelo PCT.

# **3 I MÉTODOS**

## **3.1 Tipo de Estudo**

Estudo avaliativo (CONTANDRIOPoulos, A. P, 1997.; DONABEDIAN, A, 1990) formativo (HARTZ; CONTANDRIOPoulos, 2004) a partir de um estudo de casos USF do Distrito Sanitário III através da utilização de roteiros de entrevistas, de observação de campo e de levantamento de registros.

## **3.2 Local do Estudo**

Município do Recife no Estado de Pernambuco.

## **3.3 Período do Estudo**

Janeiro de 2010 a janeiro de 2011.

## **3.4 População do Estudo**

Casos de notificação de tuberculose nas USF do DS III.

## **3.5 Fonte e coleta de dados**

A coleta de dados primários foram realizada nas USF.

## **3.6 Critérios de Dimensão e subdimensões da avaliação**

De maneira a explicar como ocorrem as ações do programa nas unidades selecionadas se utilizou a dimensão de conformidade, que significa a avaliação do programa em cumprir os requisitos determinados pela política governamental e pelos gestores do alto nível organizacional, bem como os parâmetros profissionais éticos e legais aplicáveis (ROSSI et al., 2007). As subdimensões trabalhadas foram a de oportunidade técnica, disponibilidade de insumos, acomodação e aceitabilidade, detalhadas a seguir. Entende-se por oportunidade a circunstância adequada ou favorável para alcançar um objetivo (DONABEDIAN, 1990) o que significa dizer a obtenção da resposta em tempo oportuno. Foi priorizada, nesta avaliação, a oportunidade técnica relacionada a critérios de diagnóstico, tratamento e busca ativa de casos. A acomodação é a relação entre a maneira em que

os suprimentos são organizados para atender aos clientes e a habilidade do cliente se acomodar a esses fatores e a percepção do cliente sobre sua adequação (PENCHANSKY, 1981). Para esta subdimensão foram levantados indicadores relacionados à conveniência do serviço, a exemplo do agendamento de exame, priorização na ordem de atendimento, espaço físico adequado e suficiência de horário da equipe para atendimento aos usuários com TB. Na disponibilidade de insumos, que significa o volume e o tipo de serviço em relação ao volume e tipo de cliente (PENCHANSKY, 1981), foram utilizados indicadores relacionados a insumos necessários à demanda e a recursos humanos. A aceitabilidade é entendida como a relação entre a atitude dos clientes a respeito das características pessoais e das práticas dos profissionais, assim como a atitude dos profissionais a respeito dos clientes (PENCHANSKY, 1981). Neste sentido, os indicadores foram relacionados à aceitabilidade dos usuários do serviço e dos profissionais para exercer as atividades do programa. A dimensão e subdimensões escolhidas foram aferidas por entrevistas aos coordenadores do PCT municipal e distrital, aos profissionais e aos usuários. Na entrevista também foram observadas possíveis fatores facilitadores e barreiras para a execução das atividades. Estas informações foram trianguladas com a observação direta do abastecimento de insumos da USF e funcionamento das equipes, com a estrutura física e com o levantamento de registros. A categoria de análise utilizada para subsidiar o julgamento da implantação foi o acesso, compreendido como o ajuste entre o sistema de saúde e a necessidade dos usuários (PENCHANSKY, 1981).

### **3.7 Processamento e análise dos dados**

Foi realizado tabulação no TabWin a quantidade de casos novos de TB, após o levantamento da quantidade de casos da doença. Os dados foram exportados para planilha do programa Excel® e dispostos em ordem decrescente do número de casos notificados.

### **3.8 Aspectos éticos**

Para cumprir com o que preceitua a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (MS, 1996), a pesquisa foi registrada na plataforma do Sistema Nacional de Ética em Pesquisa e submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz. Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre esclarecido, após lhes terem sido explicados os objetivos da pesquisa. A aprovação sobre a documentação é referente ao Protocolo de Pesquisa CEP/ENSP Nº 15/11, CAAE: 0024.0.031.000-11.

## **4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Considerando o foco desta avaliação voltado para a assistência do PCT na ESF, se pode reforçar a importância do planejamento ascendente, valorizando e estimulando o processamento dos problemas no nível organizacional em que apresentam alto valor (BURSZTIN e RIBEIRO, 2005). Isso permitiu que os participantes utilizassem

suas habilidades, discutissem suas ações, selecionassem seus questionamentos e se percebessem participantes do processo avaliativo, pois lhes foi facultado auferir e partilhar conclusões pessoais. Esse conjunto de procedimentos foi desenvolvido com a finalidade de incorporar usuários e membros das equipes de gestores e profissionais no processo avaliativo (PÁDUA, 2004).

Houve o cuidado, desde a fase do projeto até a finalização do trabalho, em aferir a precisão da pesquisa, através do levantamento de informações tecnicamente adequadas sobre as características que determinam o valor ou mérito do programa, levando em consideração a condução legítima e ética, considerando o bem-estar dos envolvidos no estudo; a viabilidade da avaliação ficando atenta para que fosse realista e prudente e, por fim, aferir a utilidade dos resultados que deve olhar para a necessidade de levantar informação de interesse dos serviços e das pessoas envolvidas.

Mesmo sabendo da importância que os fatores determinantes e condicionantes exercem sobre a doença, ainda assim se torna imprescindível a organização dos serviços de saúde para colaborar no controle da TB. Apesar da doença constituir um sério problema de saúde pública que levou o Brasil a fazer uma intervenção através da criação de um programa nacional para o controle da doença, o qual contém metas e diretrizes estabelecidas para serem seguidas pelas três esferas de governo, o município avaliado não consegue atingir as metas e nem melhorar os indicadores epidemiológicos e operacionais da TB. Embora o SUS tenha criado um novo modelo de atenção à saúde com ênfase na AB e sabendo que a ESF tem grande importância para o controle de processos endêmico-epidêmicos por estar diretamente ligada ao contexto externo e às populações mais vulneráveis, ainda assim unidades de saúde da família do DS III de Recife trabalham na lógica da demanda espontânea, contrariando a linha do novo modelo e inviabilizando a prevenção da doença em locais e grupos menos favorecidos.

Apesar da coordenação municipal do programa fazer parte da atenção básica, formalmente em seu organograma, sem existir problema relacionado à integração do PCT com a ESF, evidencia-se que a integração por si só não alcança as metas do programa, necessitando existir conformidade nas ações.

Imprescindíveis também são: a organização dos serviços na atenção básica, a qualificação dos profissionais, o cumprimento do que é preconizado pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) e a aceitabilidade dos pacientes ao tratamento e às recomendações. Todos são pontos importantes para o alcance das metas do Programa. Por esse motivo, há a necessidade de avaliação da capacidade de resposta dos municípios em variados contextos (CAMPOS, 2005; ROCHA et al., 2008; FIGUEIREDO et al; 2009), para que se possa compreender o que motiva os problemas que comprometem o processo de implementação (CARVALHO; CUNHA, 2006).

As USF avaliadas estavam na mesma região político-administrativa e nas mesmas condições de número de equipes, com grande percentual de profissionais capacitados, com

estrutura física adequada e com insumos necessários à demanda, no entanto a execução das atividades do programa mostrou-se distinta em cada uma delas, o que justifica os efeitos contrastantes na identificação dos casos de TB. Pode-se ver a capacidade de resposta de cada uma para compreender os problemas que comprometem o processo de implementação do programa.

Para Ayres (2008), a existência de muitas equipes de saúde da família significa aumentar a possibilidade de novas formas de articulações intersetoriais e de início de novos cenários, atores e linguagens da assistência à saúde, bem como o despertar da sensibilidade para os diferentes aspectos do processo saúde-doença e ênfase na promoção da saúde.

Nesse estudo de caso, esperava-se encontrar diferentes respostas na assistência à saúde dos pacientes de TB, uma vez que a ESF foi criada para trazer um novo despertar no processo saúde-doença e na promoção da saúde e também por haver uma boa cobertura da estratégia no município (60%).

Os dados coletados através das entrevistas, das observações e registros foram arquivados, servindo para consultas futuras ou desdobramento do estudo. Houve a preocupação com a validade do constructo e com a confiabilidade, uma vez que um estudo de caso requer versatilidade metodológica, obedece a procedimentos formais e garante o controle de qualidade do processo de coleta (Yin, 2001).

É importante considerar o contexto em que uma avaliação está inserida e, neste caso as USF estão no DS III de Recife, em uma capital que conta com 3,5% de domicílios sem água encanada, quase 21% de sua população não é alfabetizada, sua renda per capita é de R\$ 552,00. Esse Distrito é considerado o maior em termo de expansão territorial, dentre os seis existentes no município e tem piores condições socioeconômicas, arrodeado de morros e favelas. A cobertura da ESF no município é 60%, quando a meta é alcançar 70%, esperando-se que o aumento da estratégia esteja relacionado com o controle da TB.

O quadro mostra a relação existente entre três grandes problemas que dificultam o controle da tuberculose no município e as ações ligadas à organização de serviço que estão relacionadas à solução destes, estas ações são separadas por subdimensões de conformidade, alvo deste estudo.

PROBLEMAS	AÇÕES DA ESF RELACIONADAS À SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS	SUBDIMENSÕES DE CONFORMIDADE
Elevado percentual de abandono	Busca de faltosos no tratamento Agendamento de retorno para consulta Treinamento/capacitação das equipes SF nas ações do PCT Ter equipe completa e executando as atividades do PCT na ESF	Oportunidade técnica Disponibilidade de insumos
Baixo percentual de cura	Estímulo nos pacientes para aceitar TDO Adesão do paciente ao tratamento Aceitação dos pacientes de orientações recebidas Seguimento de retorno dos pacientes Acolhimento Incorporação das atividades do PCT pelos profissionais Registro adequado das informações Orientação aos pacientes sobre o tratamento, a doença e o exame dos contatos <u>Solicitação de baciloscopy diagnóstica e de controle acompanhada de orientação sobre coleta e encaminhamento de escarro</u> <u>Realização de TDO</u>	ACEITABILIDADE
Elevada taxa de mortalidade	<u>Identificação de casos novos de TB oriundos da busca de contatos</u> Recebimento e encaminhamento da amostra de escarro ao laboratório Recebimento de resultado de exame e aprazamento do doente para entrega <u>Garantia da distribuição de tuberculostático, corretamente armazenado, com orientação de uso</u> <u>Agendamento de exames para baciloscopy de escarro</u> <u>Priorização no atendimento dos pacientes com TB</u> <u>Atendimento com espaço físico adequado</u> <u>Disponibilidade de agenda para atender paciente de TB</u> <u>Deteção precoce dos casos de TB entre sintomáticos respiratórios</u> <u>Inicio oportuno do tratamento</u> <u>Procura de focos de infecção dentre contatos</u> <u>Busca de abandono de tratamento</u> <u>Encaminhamento das intercorrências para referências secundárias</u>	Oportunidade técnica Disponibilidade de insumos Acomodação Oportunidade técnica

Quadro – Demonstrativo dos problemas identificados e das ações relacionadas, segundo subdimensões da dimensão conformidade

Diante do exposto no quadro, fica estabelecido que se ações primordiais do programa forem exercidas pela ESF poderão contribuir com o controle da TB, através da melhoria de indicadores epidemiológicos e operacionais do programa.

A realização das atividades e os indicadores levantados nesta avaliação mostram que as três USF avaliadas obtiveram o alcance das subdimensões de forma diferentes. Na USF “A” o melhor desfecho foi a acomodação, na USF “B” foi a aceitabilidade e na “C” foi a disponibilidade de insumo.

Com relação à oportunidade técnica, os percentuais alcançados foram de 33,3% e 50% nas USF “A” e “B”, respectivamente, enquanto a USF “C” alcançou apenas 4,2%, porém a importante atividade de busca de SR e busca de contatos mostra-se insatisfatória nas três unidades, demonstrando que o foco está na assistência ao paciente dentro da US e não fora, significando que a oportunidade técnica deixa a desejar após treinamentos e capacitações de TB.

O usuário procura o serviço por demanda espontânea divergindo do que preconiza a APS, bem como não existe a procura efetiva de focos de TB para quebra da cadeia de transmissão e nem a detecção precoce de casos.

Das unidades de saúde avaliadas, a maioria dos profissionais foi capacitado nas ações de TB e, no entanto, atividades primordiais para a obtenção da cura não são realizadas, a exemplo do TDO, e ainda existe unidade silenciosa sem pacientes em tratamento e sem procura dos suspeitos (USF “C”).

Na unidade “B” as visitas são realizadas para busca de faltosos ou abandono em elevado percentual , quando poderia ser somado esforços para efetivação do TDO, que seria uma forma de agir preventivamente evitando que o doente chegassem a faltar à consulta ou mesmo que abandonasse o tratamento ou que necessitasse ir à busca.

A supervisão e a assistência ao tratamento incentivam a cura e evitam a evasão e a resistência às drogas. Quando a supervisão não é feita constitui um grande risco ao uso inadequado das medicações, ao tratamento irregular e ao abandono, o que propiciam a fármaco-resistência.

A disponibilidade de insumos e as atividades referentes ao diagnóstico e tratamento não apresentaram grandes dificuldades nas USF “A” e “B”, apesar de nenhuma US ter conseguido chegar a 100% nesta subdimensão e da medicação ser entregue ao usuário para trinta dias.

As estruturas físicas das USF foram consideradas adequadas, com boas condições de ventilação através da presença de janelas e ventiladores de pé, com equipamentos e insumos necessários à demanda, sendo viável que o paciente se trate ali.

O encerramento de caso por cura só foi satisfatório na USF Córrego do Eucalipto, apesar dos casos estarem com encerramento em aberto no SINAN/TB. Os registros das informações sobre pacientes e contatos são insuficientes ou inexistentes em livros e prontuários, dificultando o acesso rápido da informação sobre o paciente.

Mesmo sabendo que a TB pulmonar é transmissível, que ela ocorre em 85% dos casos e que o tratamento interrompe a transmissão da doença em aproximadamente quinze dias, ainda assim as USF não conseguem detectar precocemente os casos bacilíferos, contribuindo para o aumento da morbimortalidade.

Apesar do SINAN/TB ser de grande valia, permitindo analisar ações de TB e levantar indicadores epidemiológicos e operacionais, sabe-se da necessidade de alimentação rotineira de informações. Mesmo assim, nenhum paciente curado no período em estudo

estava com situação de encerramento por cura no sistema e mantinha-se com o dado em aberto.

Dentro do que se propôs a Portaria do fortalecimento da atenção primária da SES/PE, o município vem recebendo incentivo financeiro e insumos, educação permanente, apoio no aperfeiçoamento dos RH e no desenvolvimento das ações (PERNAMBUCO, 2007). Observa-se um grande percentual de profissionais capacitados e uma adequação no abastecimento de insumos, sem relação com o alcance das metas estabelecidas e melhoria das ações do programa.

Como parte desse trabalho, buscou-se avaliar o cumprimento pelas USF nos requisitos determinados pelo programa.

Dessa forma pode-se observar a adequação do serviço para atender ao doente através do agendamento de exame, da priorização do paciente de TB na ordem de atendimento, no espaço físico adequado e no cumprimento do horário pelos profissionais. Porém mesmo tendo uma boa acomodação e conveniência do serviço, isso não garantiu a execução das ações.

Com relação à disponibilidade de insumos necessários à demanda e à disponibilidade de RH, a avaliação foi feita, através do abastecimento de medicação e de potinhos para exame de bacilosscopia, da existência de referência para atender às complicações, dos profissionais capacitados em TB e do quadro de pessoal completo nas equipes, demonstrando que mesmo existindo o bom suprimento de insumos e de RH, ainda assim poderão surtir efeitos insatisfatórios na execução das ações, caso não exista a aceitabilidade dos profissionais em atender paciente com TB ou em cumprir os requisitos recomendados pelo MS.

A aceitabilidade dos usuários do serviço foi verificada através da adesão, da cura do paciente, das orientações aceitas pelo doente, do retorno à consulta e do acolhimento recebido. A aceitabilidade dos profissionais foi avaliada através da realização de consulta, dos registros das informações em prontuários e do acolhimento realizado. O percentual encontrado nesta subdimensão foi zero na US “C”, onde não existia nenhum paciente em tratamento.

A oportunidade técnica foi avaliada através de indicadores de diagnóstico, de tratamento e de cura, e ficou sinalizado que esta subdimensão tem relação estreita com a aceitabilidade dos profissionais em trabalhar com TB, confirmado no resultado do julgamento da USF “C”, quando o percentual zerado na aceitabilidade levou a um percentual muito baixo na oportunidade técnica (4,2%), evidenciando que o bom alcance na aceitabilidade vislumbra o alcance também na oportunidade técnica.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Através dos scores atribuídos nas subdimensões, se realizou o julgamento de valor que revela a implantação parcial em duas unidades de saúde e implantação inexistente em outra. Era de se esperar um melhor resultado, considerando a boa estrutura física com insumos necessários e o alto percentual de profissionais capacitados, sobretudo porque o eixo principal do PCT que é o TDO não está contemplado (podendo ser um dos desdobramentos do estudo a aceitabilidade do TDO para os profissionais, usuários e gestores).

Apesar de Recife e o DS III terem um coordenador municipal e um distrital, de possuírem plano de ação para o enfrentamento da tuberculose e de estarem inseridos na diretoria de atenção básica, demonstra-se que as ações realizadas não estão em total conformidade com o que está preconizado, sinalizando que esta dimensão não foi plenamente alcançada nas três USF do Distrito Sanitário III de Recife.

Para a USF “A”, recomenda-se o preenchimento dos livros de registro (livros verdes), deixando-os acessíveis para utilização pela equipe, para as supervisões e para pesquisa; manter o registro atualizado de informações sobre os contatos na US; intensificar a busca de SR, de forma sistemática e rotineira, a fim de encontrar os suspeitos da doença que são os SR (presentes em 1% da população), viabilizando a detecção precoce dos casos de TB (4% dos SR); realizar de forma efetiva o TDO objetivando aumentar o percentual de cura; resolver a situação das duas microáreas descobertas de ACS, mantendo as equipes completas.

Na USF “B”, apesar de ter sido a que realizou em maior percentual as ações de controle da doença, recomenda-se ampliar o percentual de contatos examinados de 31,6% para 100%, ampliar a busca de SR, realizar o TDO, complementar o quadro de RH resolvendo a situação de microárea descoberta, realizar a completitude das informações nos livros de registro, preencher a ficha de acompanhamento de casos do SINAN/TB mantendo o banco alimentado e limpo, continuar realizando visita domiciliar dos faltosos, reconhecendo que a implantação do TDO é o melhor caminho. Importante manter as ações que já vêm sendo efetivadas com sucesso, impedindo que as atividades sofram solução de continuidade ou tenham queda no bom percentual de execução alcançado.

A USF “C” é silenciosa para o agravo, não tendo sido notificado nenhum caso no período do estudo e faz-se necessário ampliar a busca de SR para obter a detecção precoce dos casos, quando pelo total da população adscrita desta USF, foi considerando baixíssimo o percentual dos suspeitos encontrados pela unidade. Sugere-se viabilizar a entrega do resultado em tempo oportuno, mesmo sendo resultado negativo (visto que está sendo entregue em quinze dias), pois favorecerá ao médico assistente ter outras suspeitas ou aprofundar a investigação diagnóstica. Manter a estrutura física adequada, juntamente com os insumos necessários e RH completos, providenciando suprir a falta de uma ACS.

Os livros de registro (livros verdes) devem estar disponibilizados, de forma acessível a todos os profissionais e com seus campos devidamente preenchidos.

Apesar da boa cobertura da ESF, e do fato do município e do Distrito possuírem um plano de ação para o controle da TB, das coordenações realizarem monitoramento dos indicadores através do SINAN, e de capacitarem as equipes, é importante descobrir o que desmotiva a aceitabilidade por parte dos profissionais no cumprimento das normas estabelecidas. A gestão deverá criar estratégia para incentivar os profissionais das ESF a aceitarem trabalhar com TB e a se sentirem corresponsáveis pelo controle da doença no território da USF. Para tanto necessita realizar, de forma rotineira, visitas de monitoramento às USF, ampliando a comunicação com as equipes e estimulando a implementação do programa.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Secretaria Municipal de Saúde do município do Recife pela disponibilidade dos dados.

## REFERÊNCIAS

Albuquerque, M. F. P. M.; Ximenes R. A. A; Lucena-Silva, N.; Souza, W. V.; Dantas, A. T.; Dantas, O. M. S.; Rodrigues, L. C. **Factors associated with treatment failure, dropout, and death in a cohort of tuberculosis patients in Recife, Pernambuco State, Brazil.** In: Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro, 2007, 23(7), p. 1573-1582

Ayres, J. R. C. M. **Cuidado e humanização das práticas de saúde.** In: Deslandes, S. F. (Org.). Humanização dos cuidados em saúde: conceitos, dilemas e práticas. 1. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008, p. 49-83.

Brasil. **Manual da oficina de capacitação em avaliação com foco na melhoria do programa.** Brasília: MS. Secretaria de vigilância em saúde, 2007, p. 39.

Bursztyn, I.; Ribeiro, J. M. **Participatory evaluation in health programs: a proposal for the Adolescent Health Care Program.** Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro, 2005; 21(2), p. 404-416.

Campos, C. E. A. **Estratégias de avaliação e melhoria contínua da qualidade no contexto da atenção primária à saúde.** Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. Recife, 2005, 5(Supl. 1), p. S63-S69.

Carvalho, S.R.; Cunha, G.T. **A gestão da Atenção na Saúde: elementos para se pensar a mudança da Organização na Saúde.** In: Gastão, W. S. C. et al. (Orgs.). Tratado de Saúde Coletiva. São Paulo: Hucitec e Fiocruz, 2006, p. 837-868.

Contandriopoulos, A. P.; Champagne, F.; Denis, J. L.; Pineault, R. **A avaliação na área de saúde: conceitos e métodos.** In: Hartz, Z. M. A. (Org.). Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1997, p. 29-47.

Donabedian, A. **The seven pillars of quality.** Arc Pathol Lab Med, 1990;114,1115-1118.

Figueiredo, T. M. R. M.; Villa, T. C. S.; Scatena, L.M., Gonzales, R. I C.; Ruffino-Netto, A.; Nogueira, J. A. et al. **Desempenho da atenção básica no controle da tuberculose.** Rev. Saúde Pública, 2009;43(5), p. 825-831.

Hartz, Z. M. A.; Contandriopoulos, A.P. Comprehensive health care and integrated health services: challenges for evaluating the implementation of a “system without walls”. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro, 2004; 20(Supl. 2), p. S331-S336.

Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde - CNS. Resolução 196/96. Diretrizes e Normas de Pesquisa em Seres Humanos, 1996.

Ministério da Saúde. Portaria 971/06. **Dispõe sobre a integralidade da atenção como diretriz do SUS e aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde.** Ministério da Saúde – Brasília, 2006. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/informe/anexos/Portaria%20n971-2006.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2009.

Ministério da Saúde. **Série histórica da taxa de incidência de tuberculose: Brasil, regiões e Unidades Federadas de residência por ano de diagnóstico (1990 a 2009).** Sinan/SVS/MS, 2010a.

Ministério da Saúde. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose.** 2010b.

Organização Mundial da Saúde - OMS. **Programa Nacional de Controle da Tuberculose.** 2010. Disponível em: [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br). Acesso em: 10 nov. 2010.

Pádua, S. I. D.; Cazarini, E. W.; Inamasu, R. Y. **Modelagem organizacional: captura dos requisitos organizacionais no desenvolvimento de sistemas de informação.** Gestão & Produção, 2004; 11(2), p. 197- 209.

Penchansky, R.; Thomas, W. **The concept of medical of access.** Medical Care, 1981.

Pernambuco. Secretaria Estadual de Saúde. Decreto nº. 30.353 de 12 de Abril de 2007. **Institui a Política Estadual de Fortalecimento da Atenção Primária e dá outras providências.** 2007a.

Pernambuco. Secretaria Estadual de Saúde. **Gerência de Acompanhamento e Desenvolvimento das Políticas de Saúde. Gerência de Monitoramento e Avaliação da Atenção Primária.** Certificação da atenção primária. Portaria 720 de 06/08/07. SES/PE, 2007b.

Rossi, P. H.; Lipsey, M. W.; Freeman, H. E. **Evaluation, a systematic approach.** 7. ed. Sage Publications, 2004.

Sabrosa, P. C.; Toledo, L. M.; OSANAI, C. H. **A organização do espaço e os processos endêmicoepidêmicos.** In: Leal, M. C.; Sabroza, P. C.; Rodrigues, R. H.; Buss, P. M. (org). Saúde, Ambiente e Desenvolvimento: Processos e Conseqüências sobre as Condições de Vida. São Paulo: Editora Hucitec, 1992, p. 57-77.

WHO. **World Health Organization: guidance on ethics of tuberculosis prevention, care and control.** WHO Library Cataloguing-in-Publication, 2010.

Yin, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

- Aedes Aegypti 91, 92, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 103, 104  
Ananas comosus 30, 31, 33, 35, 42  
Anorexia Nervosa 117, 118, 121, 122, 123  
Anticâncer 195, 196, 198, 199, 200, 201, 203  
Arboviroses 91, 92, 97, 100, 101, 102, 103  
Assistência integral à saúde 173, 212

### B

- Bactérias Gram-Negativas 44

### C

- Cintura Hipertrigliceridêmica 105, 106, 107, 108, 110, 112, 113, 115, 116  
Comportamento Alimentar 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123  
Compostos Fitoquímicos 33, 91  
Consumo alimentar 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90

### D

- Determinação do sexo 236, 237  
Direitos humanos 56, 125, 170  
Disfunção temporomandibular 135, 136, 137, 138, 139, 142, 143  
Distúrbios da voz 185  
Doadores de sangue 125, 134  
Doença renal crônica 10, 107, 108, 113, 115  
Dor facial 135, 136, 137, 142

### E

- Efeitos alucinógenos 146, 148, 149, 151  
Enfermagem 4, 6, 7, 14, 15, 16, 17, 29, 54, 61, 62, 66, 67, 68, 115, 134, 161, 162, 169, 171, 174, 175, 188, 189, 191, 194, 209, 212, 213, 265, 266, 267  
Equipe de assistência ao paciente 2, 4  
Equipe Multiprofissional 1, 2, 3, 4, 6, 55, 66, 172  
Estetoscópios 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53

### F

- Fitoterapia 195, 196, 197, 198, 203

## G

Gravidez 56, 57, 58, 59, 67, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 209, 211, 212, 213, 215, 216, 218, 219, 222, 263

## I

Inflamação 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 41, 42, 138, 142, 151

Inovação tecnológica 223, 225, 228, 232, 233

## L

Larvicida 91, 99, 100, 101

## M

Marcadores alimentares 83, 85

Medição da mão 237

Mídias Sociais 162

Mindfulness 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29

## N

Neoplasias 138, 195, 196, 197, 200, 201, 202

## O

Obesidade 8, 10, 12, 13, 15, 17, 32, 42, 106, 108, 109, 113, 114, 115, 119, 122

Odontogeriatría 136

## P

Parada cardiorrespiratória 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Período Puerperal 54, 55, 56, 58, 60, 62, 63, 64, 66

Planejamento Familiar 55, 61, 62, 63, 67, 155, 160, 264

Polimorfismo genético 136

Política de segurança 124, 133

População preta 83, 84, 85, 89

Pré-natal do Homem 209

Produtos Naturais 91, 93, 98, 99, 103

## R

Riscos da dosagem excessiva 146

## S

Saber Popular 195, 196

Saúde da criança 65, 67  
Saúde do Homem 209, 212, 213, 215, 217, 219, 220, 222, 264, 266  
Saúde do trabalhador 223, 224, 225, 226, 234, 235  
Saúde Mental 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 67, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 178, 179, 180, 181  
Saúde Pública 5, 8, 9, 16, 17, 29, 58, 69, 70, 75, 81, 82, 89, 90, 91, 92, 93, 98, 101, 107, 113, 115, 136, 151, 153, 159, 186, 194, 215, 217, 226, 262  
Segurança do trabalho 223, 231, 232

## T

Tendinite 30, 31, 32, 33, 34, 36, 42  
Testagem Rápida 187, 188, 189

## U

UBS 55, 62, 66, 184, 187, 188, 189

# Saúde Coletiva: Uma Abordagem Multidisciplinar

2

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)   
[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)   
[@atenaeditora](#)   
[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# Saúde Coletiva: **Uma Abordagem Multidisciplinar**

**2**

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