





**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 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-Não-Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

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

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

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

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

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

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

Profª Drª Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
 Profª Drª Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes  
 Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril – Universidade de Fortaleza  
 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  
 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. Guillermo Alberto López – Instituto Federal da Bahia  
 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 Delta do Parnaíba – UFDPAr  
 Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
 Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
 Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
 Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
 Profª Drª Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal  
 Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá  
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
 Profª Drª Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
 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  
 Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
 Prof. Dr. Max da Silva Ferreira – Universidade do Grande Rio  
 Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
 Profª Drª 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  
 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 Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
 Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
 Profª Drª Taísa Ceratti Treptow – Universidade Federal de Santa Maria  
 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 Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

# Saúde coletiva: mudanças, necessidades e embates entre sociedade e Estado 2

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)</b>	
S255	Saúde coletiva: mudanças, necessidades e embates entre sociedade e Estado 2 / Organizadora Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-1043-0 DOI: <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.430231502">https://doi.org/10.22533/at.ed.430231502</a>  1. Saúde pública. 2. Saúde coletiva. I. Cavalcanti, Soraya Araujo Uchoa (Organizadora). II. Título.  CDD 362.1
<b>Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166</b>	

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

A coletânea *Saúde coletiva: Mudanças, necessidades e embates entre sociedade e estado 2* é composta por 10 (dez) capítulos produtos de pesquisa, revisão integrativa, relato de experiências, dentre outros.

O primeiro capítulo apresenta a análise da evolução do saneamento no Brasil no período de 1530 a 2020, discutindo os principais marcos do setor correlacionados com o contexto histórico brasileiro. O segundo capítulo, por sua vez, discute as *conexões históricas da Geografia Médica a partir do Centro de Referência em Leishmaniose do Baixo Sul da Bahia no período de 1986 a 2017*.

O terceiro capítulo discute as políticas públicas vinculadas ao *Ministério da Saúde, relacionadas à saúde do homem idoso*, conectadas às questões de gênero e sexualidade na velhice. O quarto capítulo, por sua vez, discute os *fatores associados ao não cumprimento do esquema vacinal de crianças* no período de 2015 a 2020.

O quinto capítulo apresenta os resultados da análise dos *dados da incidência de focos de calor no município de Humaitá no Estado do Amazonas no período de 1998 a 2021*. O sexto capítulo, por sua vez, discute os resultados de *estudos com plantas e extratos das espécies Camu-camu, Anredera Cordifolia e tucumã* acerca do *efeito terapêutico quanto ao aspecto de tratamentos dermatológicos e também ações anti-inflamatórias*.

O sétimo capítulo discute os resultados da análise da *completude e qualificação das fichas de notificação dos Acidentes de Trabalho registradas no SINAN em Recife* no ano de 2019. O oitavo capítulo, por sua vez, apresenta a vivência na de um Residente em Saúde Coletiva no acompanhamento e implementação de *grupo operativo para manejo do estresse laboral dos trabalhadores da guarda municipal do Recife*.

O nono capítulo apresenta os resultados da análise das *percepções dos adolescentes com deficiência visual acerca de sua sexualidade, reflexões sobre sua vida, sonhos e projetos* através de oficinas desenvolvidas em uma Unidade Oftalmológica. E finalmente o décimo capítulo discute os resultados da análise da *qualidade de uma amostra de álcool gel ofertado para população, tendo como base ensaios do estudo de estabilidade*.

Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti

**CAPÍTULO 1 ..... 1****UMA PERSPECTIVA DA EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO SANEAMENTO NO BRASIL**

Cristiane Gracieli Kloth

Flávio José Simioni

Rubens Staloch

Viviane Trevisan

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4302315021>**CAPÍTULO 2 .....37****O CENTRO DE REFERÊNCIA EM LEISHMANIOSE DO BAIXO SUL DA BAHIA (1986-2017): CONEXÕES HISTÓRICAS COM A GEOGRAFIA MÉDICA BRASILEIRA**

Ismael Mendes Andrade

Bárbara Carine Soares Pinheiro

Sandra Noemi Cucurullo de Caponi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4302315022>**CAPÍTULO 3 .....63****ABORDAGENS SOBRE GÊNERO E SEXUALIDADE NAS POLÍTICAS DE SAÚDE DO HOMEM IDOSO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Rodrigo Domingos de Souza

Márcia Maria de Medeiros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4302315023>**CAPÍTULO 4 .....76****FATORES RELACIONADOS À BAIXA COBERTURA VACINAL EM CRIANÇAS: REVISÃO INTEGRATIVA**

Rebeca Brito dos Santos

Davi da Silva Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4302315024>**CAPÍTULO 5 .....86****ANALISE DO NÚMERO DE FOCOS DE CALOR E REALIZAÇÃO DO ZONEAMENTO DE RISCO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ PERTENCENTE A REGIÃO SUL DO ESTADO DO AMAZONAS**

José Wilson Pereira Gonçalves

Raquel de Souza Praia

Midian Barbosa Azevedo

Fabrícia da Silva Cunha

Rogério Fonseca

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4302315025>**CAPÍTULO 6 .....95****POTENCIAL TERAPÊUTICO DA FLORA AMAZÔNICA ENFATIZADO PELAS**

**FORÇAS DE SEGURANÇA E PESQUISA: GERONTEC E DA UFSM**

Orleilso Ximenes Muniz  
 Helyanthus Frank da Silva Borges  
 Alexandre Gama de Freitas  
 Noeme Henriques Freitas  
 Raquel de Souza Praia  
 Midian Barbosa Azevedo  
 Fabrícia da Silva Cunha  
 Warllison Gomes de Sousa  
 Euler Esteves Ribeiro  
 Ivana Beatrice Mânica da Cruz  
 Fernanda Barbisan  
 Ciro Felix Oneti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4302315026>

**CAPÍTULO 7 ..... 102****AVALIAÇÃO DA COMPLETUDE E QUALIFICAÇÃO DAS NOTIFICAÇÕES DOS ACIDENTES DE TRABALHO REGISTRADAS NO SINAN-RECIFE, PERNAMBUCO**

Taciana Mirella Batista dos Santos  
 Geysler Paes Barreto Ribeiro  
 Josineide de Sousa Vieira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4302315027>

**CAPÍTULO 8 ..... 122****O MANEJO DO ESTRESSE LABORAL EM GUARDAS MUNICIPAIS DO RECIFE-PE: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Ricardo da Silva Pereira  
 Alcieros Martins da Paz  
 Silvana do Rosário Menino da Costa  
 Taciana Mirella Batista dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4302315028>

**CAPÍTULO 9 ..... 132****FLORESCER: OS DESAFIOS DOS ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL**

Nathalia Gama Puppim  
 Ilana Deyse Rocha Leite  
 Jacqueline Farias de Albuquerque  
 Layanne Silva de Lima Amorim  
 Livia Maria Lima Barbosa  
 Lucyara Silveiras dos Santos,  
 Sandra Ávila Cavalcante  
 Thaynã Nhaara Oliveira Damasceno

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4302315029>

**CAPÍTULO 10..... 140**

**ÁLCOOL GEL PARA COMBATE AO COVID-19: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE  
COM BASE NO ESTUDO DE ESTABILIDADE**

Leticia Minervino da Silva

Fernanda Fernandes Farias

Ellen Gameiro Hilinski

Maria Cristina Santa Bárbara

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.43023150210>

**SOBRE A ORGANIZADORA ..... 147**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 148**

# FATORES RELACIONADOS À BAIXA COBERTURA VACINAL EM CRIANÇAS: REVISÃO INTEGRATIVA

*Data de submissão: 26/11/2022*

*Data de aceite: 01/02/2023*

### **Rebeca Brito dos Santos**

Universidade Católica do Salvador  
Salvador, Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/4745230694988214>

### **Davi da Silva Nascimento**

Universidade Católica do Salvador  
Salvador, Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/3481499555648959>

**RESUMO: Introdução:** A vacina é a medida mais eficaz e de custo efetividade, no controle e prevenção de doenças infecciosas. Sendo a imunização a melhor maneira de redução de mortalidade por doenças transmissíveis, que o sistema imunológico ainda se encontra em processo de amadurecimento. O Programa Nacional de Imunização (PNI) é um programa completo, considerado um modelo internacional de política pública de saúde, garantindo as vacinas de forma seguras para todos os grupos populacionais. Embora com todo esforço, estão sendo evidenciados alguns fatores para a não continuidade da vacinação infantil e traz consigo consequências graves como surtos de doenças já eliminadas no mundo. **Objetivo:** Analisar a produção da literatura quanto aos fatores associados

ao não cumprimento do esquema vacinal de crianças. **Método:** Trata-se de um artigo de revisão integrativa da literatura mediante os descritores: “Programas de imunização” AND “Saúde da Criança” AND “Vacinação”, com um recorte temporal de 2015 a 2020. **Resultados:** A partir da busca foi possível verificar os diferentes motivos para incompletude da vacinação infantil. Entre eles destacam-se: duplicidade de registro de doses aplicadas, subestimação da população; abandono completo do esquema vacinal; falta de conhecimento das mães/responsáveis sobre a informações incorretas diante a vacina; crenças; fatores socioeconômicos; efeitos adversos. **Considerações finais:** O presente estudo revela a necessidade de conhecer mais profundamente os fatores que levam à não adesão à vacinação, assim como é necessário fortalecer o esclarecimento da comunidade no que diz respeito aos benefícios real da vacinação, como criação de ações de imunização no país e manter ativa a vigilância epidemiológica para identificar a reintrodução de vírus e criar meios de controle para sua disseminação. **PALAVRAS-CHAVE:** Vacinação em Massa; Saúde da criança; Saúde Pública; Cobertura Vacinal.

## FACTORS RELATED TO LOW VACCINE COVERAGE IN CHILDREN: INTEGRATIVE REVIEW

**ABSTRACT: Introduction:** The vaccine is the most effective and cost-effective measure in the control and prevention of infectious diseases. Since immunization is the best way to reduce mortality from communicable diseases, the immune system is still in the process of maturing. The National Immunization Program (PNI) is a complete program, considered an international model of public health policy, guaranteeing safe vaccines for all population groups. Despite all efforts, some factors are being evidenced for the non-continuity of childhood vaccination, which brings with it serious consequences such as outbreaks of diseases already eliminated in the world. **Objective:** To analyze the literature production regarding the factors associated with non-compliance with the vaccination schedule of children. **Method:** This is an integrative literature review article using the descriptors: “Immunization Programs” AND “Child Health” AND “Vaccination”, with a time frame from 2015 to 2020. **Results:** From the search it was possible to verify the different reasons for incompleteness of childhood vaccination. Among them, the following stand out: duplicity of registration of applied doses, underestimation of the population; complete abandonment of the vaccination schedule; lack of knowledge of mothers/guardians about incorrect information regarding the vaccine; beliefs; socioeconomic factors; adverse effects. **Final considerations:** The present study reveals the need to know more deeply the factors that lead to non-adherence to vaccination, as well as the need to strengthen community awareness regarding the real benefits of vaccination, such as the creation of immunization actions in the country and keep active epidemiological surveillance to identify the reintroduction of viruses and create means of controlling its spread. **KEYWORDS:** Mass Vaccination; Child health; Public Health; Vaccination Coverage.

### 1 | INTRODUÇÃO

A vacinação é a forma mais eficaz no controle e prevenção de doenças infecciosas, principalmente durante a infância que o sistema imunológico ainda se encontra em processo de amadurecimento. As vacinas são produzidas a partir de vírus e bactérias em seu estado inativo, ao serem introduzidas no indivíduo induz o sistema imune, produzindo anticorpos e impedindo que a doença se aloje no corpo do indivíduo (ARAUJO; REIS; AOYAMA, 2019). A imunização além de reduzir a morbidade e a mortalidade infantil, representando o maior avanço nas tecnologias médicas e de custo efetividade (MARTINS; SANTOS; ALVARES, 2019).

No Brasil, o Ministério da Saúde, criou em 1973 o Programa Nacional de Imunização (PNI), com objetivo principal de estimular e expandir agentes imunizantes no país ofertando as vacinas para todos os grupos populacionais, sendo um avanço de extrema importância para saúde pública (MONTEIRO *et al.*, 2018). O PNI conquistou muitos avanços ao longo dos anos, dentre eles destaque-se a erradicação de muitas doenças como varíola, febre amarela urbana, sarampo e poliomielite (REIS *et al.*, 2020). O programa (PNI) oferece o maior número de vacinas gratuitamente para todos os grupos os alvos, como crianças, adultos, idosos e indígenas, sendo disponibilizado atualmente 19 vacinas para mais 20

doenças (DOMINGUES *et al.*, 2019).

Embora o PNI e sua crescente complexidade para atingir as metas de vacinação, ainda existem áreas no Brasil onde estudos mostram queda das coberturas vacinais (CASTRO, CABRERA, 2017). Segundo dados do Ministério da Saúde (2019), nos últimos anos, comprovou-se que as taxas de vacinação infantil diminuíram, principalmente entre crianças com maior idade. A taxa de vacinação no ano de 2019 não ultrapassa 85% em média, o que reflete a vigilância e vulnerabilidade da população e potenciais surtos de doenças. No mesmo ano de 2019 houve 30.612 casos suspeitos de sarampo, dos quais 3.565 (11,6%) foram confirmados, representando 26,4% do número total de casos confirmados em 2019 (BRASIL, 2019).

Muitos fatores estão associados à queda das coberturas vacinais infantis, trazendo consequências visíveis. Alguns fatores são evidenciados para a não continuidade da vacinação, entre eles destaca-se informações incorretas sobre vacinação, resistência dos pais/responsáveis devido a efeitos adversos, (MIZUTA *et al.*, 2018). Mudança do registro da imunização para registro nominal, problemas na qualidade da rede de serviço, dificuldade de acesso à vacinação, impacto trabalhista como perda de dias de trabalho para o cuidado dos filhos, inexistência do conhecimento dos pais jovens e esquecimento dos pais velhos das grandes consequências das doenças prevenidas pela vacina (PASSOS; MORAES, 2020).

Além disso, pode -se associar esses fatores aos movimentos antivacinação ou grupos de recusa vacinal, que crescem em todo o mundo, que atuam na contração do direito à saúde das crianças e adolescentes e que dificultam a cobertura vacinal e colocar em risco o sucesso já obtido pelo PNI, com o controle das doenças infecciosas e a melhoria das condições de vida da população (MIZUTA *et al.*, 2018).

Em consequência do retorno das doenças imunopreveníveis já erradicadas, o conhecimento da cobertura vacinal e os fatores relacionados, se tornam um elemento importante para os programas de vigilância epidemiológicos, permitindo avaliar até que ponto a imunidade de massa está se constituindo em barreira, tanto para a população criando um grupo de pessoas suscetíveis, que crescem ao longo do tempo, até chegar ao ponto em que a importação de um único caso gera uma epidemia (SUCCI, 2018).

Considerando essa conjuntura, o estudo tem como objetivo analisar a produção da literatura quanto aos fatores associados ao não cumprimento do esquema vacinal de crianças.

## 2 | MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa que é uma forma de pesquisa que utiliza como fonte de dados à literatura sobre determinado tema. Esse tipo de investigação é constituído por publicações amplas, apropriadas para descrever e discutir

o desenvolvimento ou o “estado da arte” de um determinado assunto, sob ponto de vista teórico ou contextual. Desse modo, a pergunta de investigação que norteou a busca foi: Quais as evidências na literatura a respeito dos fatores associados ao não cumprimento da vacinação infantil?

A pesquisa bibliográfica refere-se à etapa descritiva, que é o fundamento necessário e básico para a realização de pesquisas estudos monográficos, devendo ser acompanhado de anotações, registros, notas de aulas, além de apontamentos que se relacionarem com o tema de interesse, de forma a se constituir numa memória importante para o registro e redação do trabalho (SOARES; PICOLLI; CASAGRANDE, 2018).

A busca bibliográfica foi realizada nos meses de setembro e outubro de 2020, sendo considerado os artigos publicados nas bases de dados eletrônicas Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Board Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial. (BBO-ODONTO) e Base de dados em Enfermagem (BDENF).

As publicações foram selecionadas através dos descritores em saúde: “Programas de imunização”, “Saúde da criança”, “Vacinação”. O operador booleano “AND” foi utilizado para busca dos artigos a seguinte estratégia de busca “Programas de imunização” AND “Saúde da Criança” AND “Vacinação”, o que resultou em 9.851 artigos. Além disso, para a seleção dos artigos, foram escolhidas publicações compreendidas no período de 2015 a 2020, nos idiomas português, inglês e espanhol e que contemplavam os objetivos dispostos para essa pesquisa. Foram excluídos 7.823 artigos que não contemplavam o tema proposto, artigos de revisão de literatura, os que não se encontraram na íntegra, teses, dissertação, carta ao leitor e os artigos que se apresentaram em duplicidade, restando um total de 2.028 artigos.

Realizou-se a leitura dos títulos e resumos das 2.028 publicações com objetivo de identificar o objeto do estudo para que seja estabelecida uma conexão entre eles e o tema proposto. Foram excluídos 1.942, após leitura de títulos e resumos, por não atenderem aos critérios de inclusão. Realizou-se a leitura completa de 86 artigos e de forma auxiliar, da leitura e releitura dos resultados dos estudos, procurando identificar aspectos relevantes que se repetiam ou se destacavam.

Os dados foram analisados a partir dos artigos, tendo como base os objetivos da pesquisa, com a finalidade de interpretar os resultados contidos nesse material, sem que haja interferência pessoal nas informações de cada autor. Para isso, foi feita uma abordagem comparativa entre os artigos selecionados, identificando quais fatores estão associados ao não cumprimento do esquema vacinal de crianças, o que resultou em um total de 10 artigos como amostra final.

### 3 | RESULTADOS

Com base nos critérios de inclusão e exclusão descritos na metodologia, a amostra final foi composta por 10 artigos selecionados. Sendo 9,09% no ano de 2015, 9,09% no ano de 2016, 18,18% artigos do ano de 2017, 36,36% artigos do ano de 2018, 18,18% artigos no ano de 2019, e 9,09% artigo no ano de 2020. Logo, para organização desses estudos, os resultados foram categorizados de forma descritiva, sendo analisados com base na literatura, de acordo com o tema, revista, autor, ano, objetivo, metodologia e principais resultados.

A análise dos estudos possibilitou a identificação de fatores que dificultam a não vacinação infantil e os riscos associados à não imunização. Esses fatores estão ligados diretamente aspectos sociais, culturais e econômicos (BARBIERI; COUTO; AITH, 2017). Entre eles destaca-se: duplicidade de registro de doses aplicadas, subestimação da população; abandono completo do esquema vacinal (BRAZ *et al.*, 2016); falta de conhecimento das mães/responsáveis sobre a vacinação, informações incorretas diante a vacina (BARBIERI; COUTO; AITH, 2017); crenças (DIAZ; MERCHAN; RESTREPO, 2017); fatores socioeconômicos (MACIEL *et al.*, 2019), efeitos adversos (FONSECA *et al.*, 2018).

### 4 | DISCUSSÃO

Os estudos analisados apontam a vacinação como uma forma de prevenção contra diversas doenças, além de ser a forma mais eficaz e de custo efetividade no controle de doenças infecciosas, sendo a imunização a melhor maneira de redução de mortalidade por doenças transmissíveis, principalmente na infância, que o sistema imunológico está em processo de formação, tornando-a suscetíveis às doenças (SILVA *et al.*, 2018, DIAZ; MERCHAN; RESTREPO, 2017).

No Brasil, as vacinas são oferecidas pelo Programa de Imunização (PNI), com gratuidade e parâmetros de cobertura vacinal para cada vacina. Desde então o PNI tem oferecido mais de 15 imunógenos e estar cada vez mais complexo, com diversidade do esquema vacinal, incluindo crianças, adultos, adolescentes, gestantes, idosos e indígenas. Tanto no aumento dos números de vacinas, trazendo consigo avanços cada vez maiores (BARBIERI; COUTO; AITH, 2017).

Conforme os benefícios comprovados da vacinação, e os programas responsáveis para melhoria da vacina, ainda assim, nos dias atuais tem acontecido redução da cobertura vacinal, colocando em risco à saúde da população. No Brasil em especial muitas doenças já foram eliminadas e controladas por conta da vacinação. Porém apesar do declínio significativo das doenças imunopreveníveis é percebido uma diferença acentuada na cobertura vacinal e um número considerável que representa vulnerabilidade para a introdução e manutenção da circulação de agentes infecciosos (BRAZ *et al.*, 2016).

Nos estudos é observado a queda das metas de vacinação, assim como o atraso

vacinal em diversos municípios do Brasil e em outros países (GEORGE *et al.*, 2018). De acordo com Costa *et al.*, (2019), as vacinas administradas em dose única apresentam cobertura vacinal elevada; já as doses de reforço, administradas no segundo ano de vida, apresentam baixas coberturas, devido às faltas ou aos atrasos no esquema de vacinação.

O que foi demonstrado no estudo de Maciel *et al.*, (2019), realizado no município de Fortaleza, na qual a vacina contra hepatite B apresenta uma situação em que mais de 90% das crianças recebem a primeira dose ao nascer, na maternidade; mas somente 2,2% tomam a segunda dose para se tornarem imunizadas.

Diferente do estudo realizado por Silva *et al.*, (2018), feito no estado do Maranhão, no qual a vacina (BCG), estiveram com coberturas consideradas satisfatórias segundo determinação do Ministério da Saúde, que recomenda coberturas superiores a 95% para o esquema Vacinal Básico do primeiro ano de vida. Vale ressaltar que a vacina (BCG) é dada em dose única e ao nascer, por esse motivo pode-se considera as altas taxas de vacinação.

Em relação às demais vacinas, a cobertura sofre oscilações em relação a meta vacinal de acordo com cada região, o que mostra a necessidade da homogeneidade vacinal (GEORGE *et al.*, 2018). Dados obtidos por Siewet *et al.*, (2018), no ano de 2016 constatou-se altos índices de infectados pelo vírus H1N1 em todo o País, com meta de 83,9%, no município de Joinville, o que levou aproximadamente, 1.870 óbitos, das quais 3,5% eram de crianças menores de 2 anos.

De acordo com Silva *et al.*, (2018), em seu estudo feito na cidade de Ribeirão Preto e São Luiz, no ano de 2018 as vacinas contra difteria, tétano e coqueluche (DTP), esteve com meta de 94%, não foi diferente com as vacinas contra da hepatite B e tríplice viral com índice de 91%. Em outro estudo feito por Costa *et al.*, (2019), a cobertura vacinal contra a influenza foi de apenas 76,5% entre as crianças menores de cinco anos em âmbito nacional.

Verificou-se também que áreas cobertas por agentes comunitários de saúde, demonstram melhores coberturas vacinais em crianças, enaltecendo os trabalhadores do Sistema Único de Saúde, com grande importância na verificação da carteira de vacinação (SIEWET *et al.*, 2018). No entanto, ainda é constatado um grande número de áreas não cobertas por esses trabalhadores, o que leva a uma necessidade de desenvolver ações para a realização de busca ativa de crianças não vacinadas nos territórios (COSTA *et al.*, 2019).

Alcançar as metas de vacinação é um dos maiores desafios enfrentados pelos programas de imunização (BRAZ *et al.*, 2016). E muitos fatores estão relacionados a queda vacinal, seja por nível de conhecimento, enfraquecimento do Sistema Único de Saúde (SUS), crenças, nível cultural e social (BARBIERI; COUTO, 2015, DIAZ; MERCHAN; RESTREPO, 2017 e BRAZ *et al.*, 2016).

Outro achado predominante que interfere na adesão a vacinação é o desconhecimento sobre o real benefício das vacinas, mães/responsáveis não se sentem seguras para vacinar

seus filhos (BARBIERI; COUTO; AITH, 2017). Há uma percepção equivocada da qual as vacinas não são necessárias, principalmente a vacinação contra doenças já eliminadas em nosso meio como a poliomielite, assim seria desnecessário e representaria mais um risco do que benefício à criança (BARBIERI; COUTO, 2015, FONSECA *et al.*, 2018).

Na pesquisa realizada por Barbieri; Couto; Aith (2017), foram identificados que um dos motivos citados pelos pais para suspensão da vacinação foi referente ao sentindo de risco ou uma intervenção desnecessária ao filho saudável. Nessa forma, nos casais entrevistados, foi observado valores relacionados com a prática de vida mais saudável, com menos intervenções medicamentosas.

Conforme foi mencionado acima, este aspecto diz respeito a eficácia e a segurança das vacinas, sendo responsável a falta de informação correta para o cumprimento do calendário vacinal infantil, fazendo com que pais/responsáveis desconfiem quanto à eficácia da vacina, que tem um papel importante na atuação na prevenção e criação da imunidade contra patógenos infecciosos.

Essa percepção, ocorre muitas vezes, por notícias que circulam nas mídias sociais que interferem muito na opção de vacinar e não vacinar os filhos. Essas notícias, sem embasamento técnico científico, têm nos últimos anos obtido uma grande circulação com grande poder de influência a parcela da população (DIAZ; MERCHAN; RESTREPO, 2017).

Vale salientar que os Movimentos Antivacinais são também tão perigosos quanto os vírus infecciosos que assolam o país, pois trazem informações incorretas sobre a vacinação. No ano de 1998, repercutiu anúncios sobre a ligação da vacina SCR (sarampo, da rubéola e da caxumba) e a doença de Crohn, e com ligação do autismo. Fazendo com que a população ficasse com receio da vacina. Atualmente, com o acesso as redes sociais, internet e mídia, bem como a maior visibilidade dos efeitos adversos de certas vacinas, tem culminando em um crescente movimento antivacinais, gerando uma redução imediata na cobertura vacinal e, conseqüentemente, surtos de doenças (BARBIERI; COUTO, 2015).

Outro fator relacionado à não adesão a vacinação é o receio dos efeitos colaterais da vacina, esses efeitos estão associados a dor, febre, enfraquecimento, pós vacinação, muitas mães/responsáveis, não voltam para dar a segunda dose da vacina por medo dessas reações (DIAZ; MERCHAN; RESTREPO, 2017). No estudo feito por Siewet *et al.*, (2018), no município de Joinville, no estado de Santa Catarina, 51,3% das respostas dos entrevistados, foram o medo da reação adversa sendo maior do que o risco do contágio de uma doença potencialmente letal.

Em uma pesquisa realizada na cidade de São Paulo, no período de 2015, país/responsáveis relataram suspensão de doses subsequentes após um efeito adverso da primeira dose de uma determinada vacina, por exemplo, a vacina contra rotavírus e a vacina contra o vírus da gripe H1N1. De forma geral, os entrevistados relatavam um sentimento de medo e pena, referente aos efeitos colaterais da vacina. (BARBIERI; COUTO, 2015).

Também associados à incompletude na vacinação, foi a falta de vacina nos serviços

de Saúde. O desabastecimento pode implicar nas oportunidades perdidas de vacinação e com isso comprometer o cumprimento do calendário vacinal (SILVA *et al.*, 2018).

A desigualdade socioeconômica também foi considerada um fator para baixa adesão a não vacinação, mostrando o esquema vacinal infantil incompleto está associado a maior ordem de nascimento da criança, (SILVA *et al.*, 2018, SIEWET *et al.*, 2018). Outro fator observado está relacionado as mudanças no mercado de trabalho, em que cada vez mais mulheres passaram a trabalhar fora e/ou são chefes de família, sendo que os postos de vacinação funcionam em horário administrativo (GEORGE *et al.*, 2018).

Na pesquisa realizada por Costa *et al.* (2019), demonstrou que a adesão à vacinação foi significativamente mais baixa em crianças com menor média de idade, sendo mais baixa entre as famílias com crianças menores de um ano. A maioria dessas crianças receberam a primeira dose da vacina influenza, atingindo meta de 77,8%, diminuindo na segunda dose com 5,5% da meta vacinal. Isso só demonstra que muitos pais/responsável não têm o mesmo senso de urgência em relação à continuidade da vacinação, que tiveram com a primeira dose (GEORGE *et al.*, 2018).

Crianças filhas de mães sem escolaridade e com maior número de filhos, também tiveram mais chance de não completarem seu esquema vacinal, assim como as mais pobres e filhos de mães adolescentes (SILVA *et al.*, 2018). Efeito da falta de informação, muitos pais nunca ouviram falar de doenças como de rubéola, pólio e difteria. Por essa razão, não levam os filhos para se proteger (MACIEL *et al.*, 2019).

Faz-se necessário repensar a prática de saúde atual no Brasil para direcionar e avaliar as ações dos programas de imunização, e sua identificação a grupos com baixa cobertura elaborando estratégias que vise diminuir as desigualdades vacinais (GEORGE *et al.*, 2018; BRAZ *et al.*, 2016).

## 5 | CONSIDRAÇÕES FINAIS

As vacinas são um meio seguro de eliminar ou reduzir doenças comuns durante a infância, evitando a ocorrência de surtos epidêmicos e com impacto na redução da morbimortalidade infantil. Contudo, nos últimos anos tem se observando taxas decrescente de vacinação infantil.

Através das informações coletadas nesse artigo, foi possível analisar os diversos fatores estão relacionados ao não cumprimento vacinal infantil. Entre eles destacam-se: duplicidade de registro de doses aplicadas, subestimação da população; abandono completo do esquema vacinal; falta de conhecimento das mães/responsáveis sobre a informações incorretas diante a vacina; crenças; fatores socioeconômicos; efeitos adversos. Verifica-se que este é um problema multicausal, demonstrando que o modelo que explica a redução da cobertura vacinal é complexo e deve ser analisado de forma mais profunda.

O presente estudo revela a necessidade de conhecer mais profundamente os

fatores que levam à não adesão à vacinação, assim como é necessário fortalecer o esclarecimento a comunidade no que diz respeito aos benefícios real da vacinação. Os profissionais de saúde, têm um papel fundamental para desempenhar estratégias que visem o esclarecimento da comunidade no que diz respeito aos benefícios e segurança das vacinas.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, E. M. M.; REIS, S. H. F.; AOYAMA, E. A. A importância dos imunobiológicos e do enfermeiro na sala de vacina. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**. v. 1, n. 1. 2019. Disponível em: <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/14>. Acesso em: 15 jul. 2022.

BARBIERI, C.L.A.; COUTO, M.T. Vacinação infantil e tomada de decisão por pais de alta escolaridade. **Revista de Saúde Pública**. v. 29, n. 0. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/N9y7R4bsvhW8DLFkdNGh6rJ/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 25 jun. 2022.

BARBIERI, C.L.A.; COUTO, M.T.; AITH, F.M.A. A (não) vacinação infantil entre a cultura e a lei: os significados atribuídos por casais de camadas médias de São Paulo Brasil. **Rev. Cad. Saúde Pública**. v. 33, n. 2. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/NDSjRVcpxw95WS4xCpxB5NPw/?lang=pt#>. Acesso em: 13 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância Epidemiológica do Sarampo no Brasil 2019. **Boletim epidemiológico**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. Brasília v. 50, n. 37, Dez/2019. Disponível em <https://portalarquivos2.saude.gov.br>. Acesso em: 18 jun. 2022.

BRAZ, R.M., *et al.* Classificação de risco de transmissão de doenças imunopreveníveis a partir de indicadores de coberturas vacinais nos municípios brasileiros. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. v. 25, n. 4. P. 745-754. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/hRY3xDkHSzQZYG6MGrtsyfyq/?lang=pt#>. Acesso em: 20 jun. 2022.

CASTRO, J.M.; CABRERA, G.P.B. Avaliação da Cobertura Vacinal em Menores de Cinco em um Município do Leste de Minas Gerais. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**. v. 21, n. 1, p. 36-41. 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/260/26051636005.pdf>. Acesso em: 20 maio 2022.

COSTA, P., *et al.* Adesão à vacinação contra influenza. **Revista de enfermagem - UFPE on line**. v. 13, n. 4. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/238331>. Acesso em: 05 jul. 2022.

DÍAZ, Fabio Eescobar; MERCHÁN, May Bibiana Osorio; RESTREPO, Fernando De la Hoz. Motivos de no vacunación em menores de cinco años em quatro ciudades colombianas. **Rev Panam. Salud pública**. v. 41, n. 123. 2017.

DOMINGUES, C.M.A.S., *et al.* Vacina Brasil e estratégias de formação e desenvolvimento em imunizações. **Epidemiol. Serv. Saúde**. v. 28, n.2. Brasília, jun. 2019. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742019000200001](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742019000200001). Acesso em: 13 jul. 2022.

- FONSECA, M.S., *et al.* Recusa da vacinação em área urbana do norte de Portugal. **Rev. Sci Med.** v. 28, n. 4. out-dez 2018.
- GEORGE, S.B., *et al.* MMR2 vaccination coverage and timeliness among children born in 2004 – 2009: a national survey in Saint Lucia, 2015. **Rev. Panam Salud Publica.** v. 2. 2018. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49079/v42e762018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 jul. 2022.
- MACIEL, J.A.P., *et al.* Análise do estado de cobertura vacinal de crianças menores de três anos no município de Fortaleza em 2017. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade.** v. 14, n. 41. 2019. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/1824>. Acesso em: 26 jul. 2022.
- MARTINS, K.M.; SANTOS, W.L.; ÁLVARES, A.C.M. A importância da imunização: revisão integrativa. **Revista Iniciação Científica Extensão.** v. 2, n. 2, p. 96-101. 2019. Disponível em: <https://revistasfasesenaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/153>. Acesso em 28 jul. 2022.
- MIZUTA, A.H., *et al.* Percepções acerca da importância das vacinas e da recusa vacinal numa escola de medicina. **Revista Paulista de Pediatria.** v. 37, n. 1, p. 34-40. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/rpp/a/t8T6KKsDzP5GM6vc5rvPjR/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 05 ago. 2022.
- MONTEIRO, C.N., *et al.* Cobertura vacinal e utilização do SUS para vacinação contra gripe e pneumonia em adultos e idosos com diabetes autorreferida, no município de São Paulo, 2003, 2008 e 2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde.** v. 27, n. 2. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/cX3zHbLB3czjKd9b44NJWfC/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 26 jun. 2022.
- PASSOS, F.T.; MORAES, L.M.M. Movimento antivacina: Revisão narrativa da literatura sobre fatores de adesão e não adesão à vacinação. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos.** Ano III, v. III, n. 6. jan/jun 2020. Disponível em: <https://zenodo.org/record/3891915#.Y36YFHbMI2w>. Acesso em: 05 jul. 2022.
- REIS, N.M., *et al.* Inovações tecnológicas na relevância da vacinação no combate as doenças imunopreveníveis: um relato de experiência. **Revista Eletrônica Acervo Saúde.** n. 40. 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2241>. Acesso em: 02 ago. 2022.
- SIEWERT, J.S., *et al.* Motivos da não adesão de crianças à campanha de vacinação contra a influenza. **Rev. Cogitare Enfermagem.** v. 23, n. 3. 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/53788>. Acesso em: 13 jul. 2022.
- SILVA, F.S., *et al.* Incompletude vacinal infantil de vacinas novas e antigas e fatores associados: coorte de nascimento BRISA, São Luís, Maranhão, Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública.** v. 34, n. 3. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/rffgtWkzw7ndPSwHzVfttsz/?lang=pt#>. Acesso em: 18 jun. 2022.
- SOARES, S.V.; PICOLLI, I.R.A.; CASAGRANDE, J.L. Pesquisa Bibliográfica, Pesquisa Bibliométrica, Artigo de Revisão e Ensaio Teórico em Administração e Contabilidade. **Administração: Ensino E Pesquisa.** v. 19, n. 2, p. 308-339. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.13058/raep.2018.v19n2.970>. Acesso em: 11 jun. 2022.
- SUCCI, R.C.M. Recusa vacinal – o que é preciso saber. **Jornal de pediatria.** v. 94, n. 6. p. 574-581. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/YhH9ndMZmZLN6y3wkqwVxKS/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 20 maio 2022.

**A**

Adolescência 132, 133, 134, 139

**B**

Biodiversidade 96, 98, 99

**C**

Ciência geográfica 39, 43, 45, 48

Coberturas vacinais 78, 81, 84

Controle de qualidade 141, 145, 146

**D**

Deficiência visual 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139

Desmatamento 42, 87, 88

Determinantes sociais 103

**E**

Educadores para a saúde 134

Efeitos biológicos 99

Envelhecimento 64, 65, 66, 67, 68, 69, 72, 74, 75, 98, 99, 114

Estudo de estabilidade 140, 141, 142, 143, 145, 146

Evolução histórica 1, 2

**F**

Floresta Amazônica 96, 98

Focos de calor 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94

Fronteira agrícola 88

**G**

Gênero 46, 63, 64, 65, 66, 67, 71, 72, 74, 103, 118

Geografia 33, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 58, 59, 60, 61, 62, 114, 120

Geografia Colonial 41

Geografia médica 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 58, 59, 61

Guarda Civil Municipal 124, 129, 130

**I**

Imunização 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 85

Incêndio florestal 88, 89, 90

Inclusão social 135

## **M**

Ministério da Saúde 14, 39, 54, 63, 65, 66, 67, 68, 70, 72, 73, 78, 81, 84, 104, 115, 119, 120, 121, 124, 130, 134, 145, 146

Morbimortalidade por acidentes 103

## **N**

negligência 64

## **P**

Política Nacional de Promoção da Saúde 123

Política Nacional de Saúde do Trabalhador 123, 130

Políticas setoriais 2

População idosa 64, 69, 71

Problemas sanitários 6

Programa de imunização 80

Propriedades farmacológicas 97

## **Q**

Qualidade de vida 1, 2, 31, 33, 44, 68, 69, 70, 75, 114, 118, 120, 123, 133, 135, 136, 139

## **S**

Saneamento 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 45

Saúde do homem 63, 64, 65, 72, 73

Saúde do trabalhador 102, 103, 105, 107, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 128, 129, 130

Sexualidade 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 72, 73, 74, 75, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139

Síndrome Respiratória Aguda Grave 141

Sistemas de informação em saúde 104, 121

Sistemas de saneamento 6, 8, 13, 18, 27, 31

## **T**

Trabalho em saúde 124

## **V**

Vacinação 45, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 136

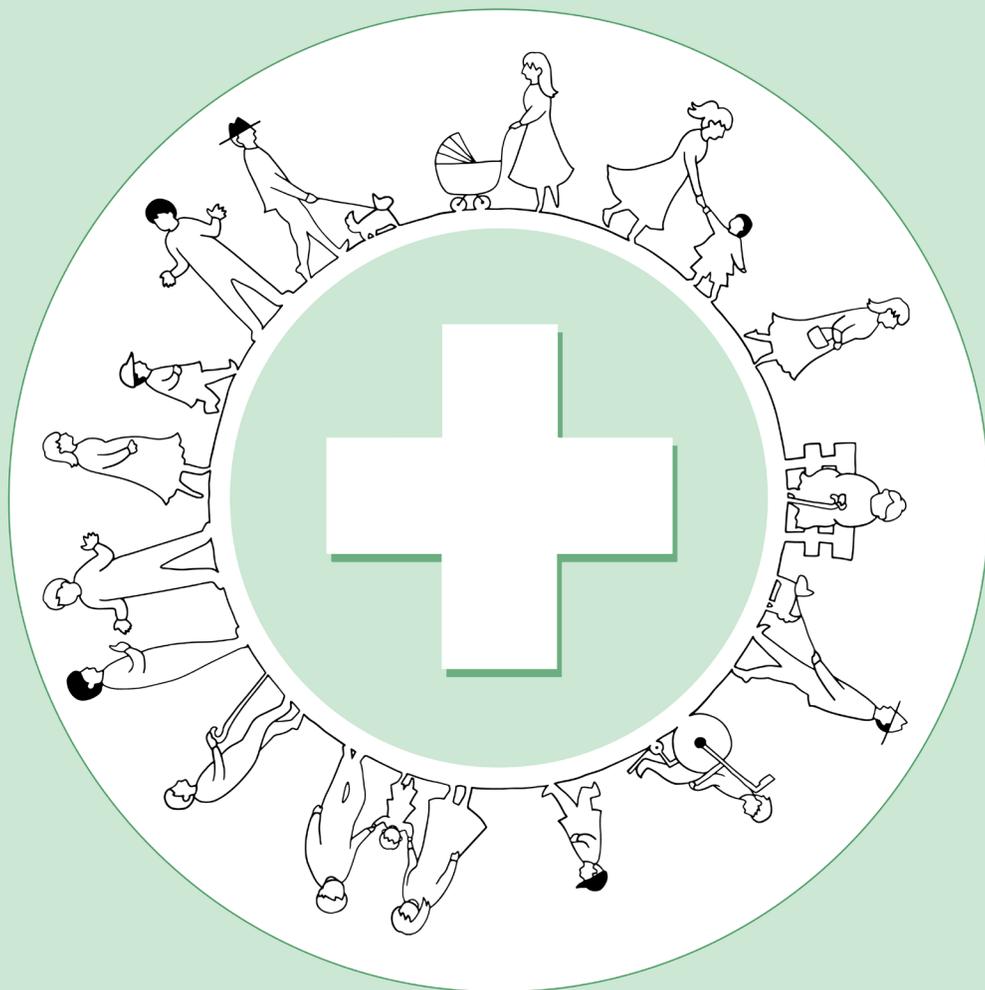
**Z**

Zoneamento de risco de incêndio 90, 91



# SAÚDE COLETIVA:

Mudanças, necessidades e embates  
entre sociedade e estado 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](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

**Atena**  
Editora  
Ano 2023