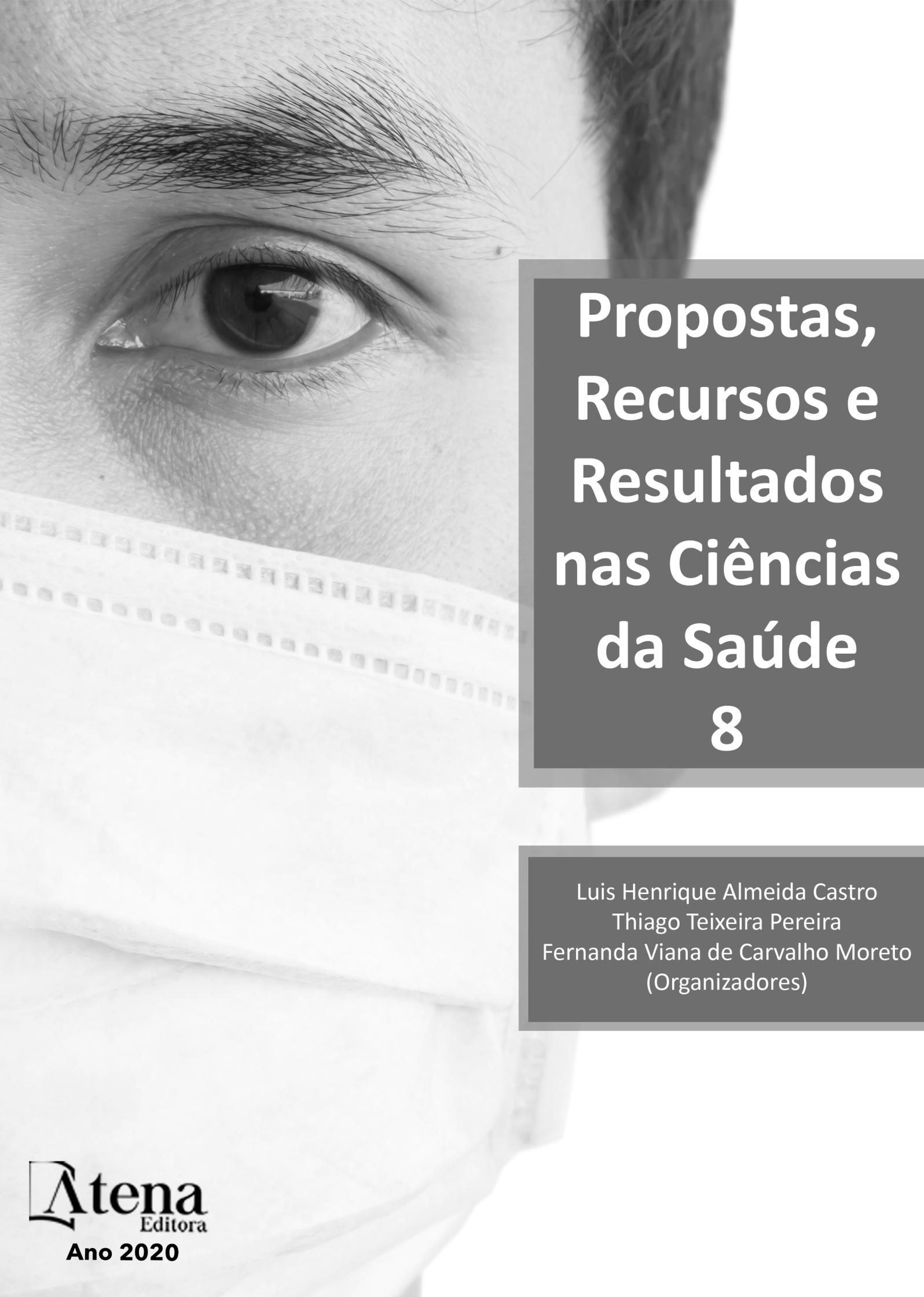


# Propostas, Recursos e Resultados nas Ciências da Saúde

## 8

Luis Henrique Almeida Castro  
Thiago Teixeira Pereira  
Fernanda Viana de Carvalho Moreto  
(Organizadores)

A black and white close-up photograph of a person's face, focusing on their right eye. The person is wearing a white surgical mask that covers the lower half of their face. The eye is looking directly at the camera with a neutral expression. The background is plain white.

# Propostas, Recursos e Resultados nas Ciências da Saúde

## 8

Luis Henrique Almeida Castro  
Thiago Teixeira Pereira  
Fernanda Viana de Carvalho Moreto  
(Organizadores)

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo

**Edição de Arte:** Luiza Batista

**Revisão:** Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

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

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

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. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
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 Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
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  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
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  
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof<sup>a</sup> Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof<sup>a</sup> Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof<sup>a</sup> Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
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. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – 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. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
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

Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
 Profª Drª 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  
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
 Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
 Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
 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. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
P965	<p>Propostas, recursos e resultados nas ciências da saúde 8 [recurso eletrônico] / Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Thiago Teixeira Pereira, Fernanda Viana de Carvalho Moreto. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF            Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader            Modo de acesso: World Wide Web            Inclui bibliografia            ISBN 978-65-5706-136-7            DOI 10.22533/at.ed.367202506</p> <p>1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil.            I. Castro, Luis Almeida. II. Pereira, Thiago Teixeira. III. Moreto, Fernanda Viana de Carvalho.</p> <p style="text-align: right;">CDD 362.1</p>
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Segundo Bachelard, “um discurso sobre o método científico será sempre um discurso de circunstância, não descreverá uma constituição definitiva do espírito científico”; considerando a amplitude dessa temática, uma obra que almeje lançar foco em propostas, recursos e resultados nas ciências da saúde, naturalmente terá como desafio a caracterização de sua abordagem metodológica. Neste sentido, este e-Book foi organizado de modo a apresentar ao leitor 171 artigos seriados justamente por este elo comum que une, na ciência, a proposta (objetivo), o recurso (viabilidade) e o resultado (evidência): o método de pesquisa per si.

Dos seus nove volumes, os dois primeiros são dedicados aos relatos de caso, relatos de experiência e de vivência em saúde apresentando aspectos da realidade clínica, cultural e social que permeiam a ciência no Brasil.

Já no intuito de apresentar e estimular o diálogo crítico construtivo, tal qual o conhecimento dos recursos teóricos disponíveis frente aos mais variados cenários em saúde, os volumes três, quatro e cinco exploram estudos de revisão da literatura que discutem o estado da arte da ciência baseada em evidência sugerindo possibilidades, hipóteses e problemáticas técnicas no intuito de delimitar condutas para a prática clínica.

Por fim, os volumes de seis a nove compreendem os resultados quali e quantitativos das mais diversas metodologias de intervenção em saúde: estudos comparativos, ensaios clínicos e pré-clínicos, além de ações em políticas públicas na área de saúde coletiva.

Com a intelecção dos tópicos tratados nessa obra, espera-se – tanto quanto possível – contribuir no processo de ampliação, fundamentação e fomento da discussão e reflexão científica na interface entre propostas, recursos e resultados nas Ciências da Saúde.

Luis Henrique Almeida Castro

Thiago Teixeira Pereira

Fernanda Viana de Carvalho Moreto

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
FEBRE INFANTIL E SEU MANEJO PELOS PAIS OU CUIDADORES	
Ana Carolina Micheletti Gomide Nogueira de Sá	
Ronaldo Machado Silva	
Elton Junio Sady Prates	
Flávio Diniz Capanema	
Antonio Tolentino Nogueira de Sá	
Luiz Alberto Oliveira Gonçalves	
Regina Lunardi Rocha	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3672025061</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>14</b>
FONTES DE VARIAÇÃO EM UM ESTUDO COMPARATIVO DOS PARÂMETROS HEMATOLÓGICOS DE RATOS WISTAR	
Juliana Allan de Oliveira Silva Henriques	
Ana Alaíde Ferreira de Almeida	
Isadora Torres Sena Comin	
Larissa Rodrigues Ramos	
Lucas Vargas Fabbri	
Luila Portes Bevilaqua	
Maria Clara Pedrosa Rebello	
Nathalia Cordeiro Vasconcelos	
Marcel Vasconcellos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3672025062</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>24</b>
ICY HEAD – CRIOTERAPIA CAPILAR	
Ana Jaqueline do Nascimento	
Anna Luísa de Souza França	
Anna Luísa de Sousa Ribeiro	
Aparecido de Moraes	
Fabiani de Azevedo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3672025063</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>40</b>
IMPLANTAÇÃO DA FARMÁCIA VIVA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE NO ESTADO DO MARANHÃO	
Rafaela Duailibe Soares	
Francisca Bruna Arruda Aragão	
Joelmara Furtado dos Santos	
Dannylo Ferreira Fontenele	
Marcos Ronad Mota Cavalcante	
Ellen Rose Sousa Santos	
Evanilde Lucinda da Silva Conceição	
Bruno Moreira Lima	
Kallyne Bezerra Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3672025064</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>46</b>
IMPLANTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS MICRO E MACROPROCESSOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE NA REGIÃO DE CAXIAS/MA	
Ellen Rose Sousa Santos	
Francenilde Silva de Sousa	

**CAPÍTULO 6 ..... 53**

INCIDÊNCIA DA LESÃO RENAL AGUDA DE ACORDO COM O CRITÉRIO KDIGO EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA: ESTUDO OBSERVACIONAL PROSPECTIVO

Heloísa Zogheib  
Suely Pereira Zeferino  
Ludhmila A. Hajjar  
Roberto Kalil Filho  
Juliana Bittencourt Cruz Salviano  
Pedro Henrique Moreira Ferreira  
Iza Andrade de Azevedo Souza

DOI 10.22533/at.ed.3672025066

**CAPÍTULO 7 ..... 67**

INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS DA CIDADE DE PASSO FUNDO: PROJETO DE EXTENSÃO

Giulia Isadora Cenci  
Marcella Cherubin  
Marcelo Camargo de Assis

DOI 10.22533/at.ed.3672025067

**CAPÍTULO 8 ..... 72**

INVESTIGAÇÃO DAS HABILIDADES COMUNICATIVAS DE CRIANÇAS COM DESENVOLVIMENTO TÍPICO E COM AUTISMO

Shelly Lagus  
Fernanda Dreux Miranda Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.3672025068

**CAPÍTULO 9 ..... 81**

LETRAMENTO EM SAÚDE: UM ESTUDO SOBRE A PERCEPÇÃO DE IDOSOS DIAGNOSTICADOS COM INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS ACERCA DO AUTOCUIDADO

João Pedro Arantes da Cunha  
Ruberval Franco Maciel  
Jordão Raphael Fujii Ramos

DOI 10.22533/at.ed.3672025069

**CAPÍTULO 10 ..... 95**

LIVRO DIDÁTICO DE CIÊNCIAS: FOCO DE ANÁLISE SAÚDE

Márcia Santos Anjo Reis  
Helielbia Alves Lucas

DOI 10.22533/at.ed.36720250610

**CAPÍTULO 11 ..... 108**

MORTALIDADE POR NEOPLASIA DE 2010 A 2014 NO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PRETO – SP

Giulia Naomi Mendes Yamauti  
Plinio Tadeu Istilli  
Carla Regina de Souza Teixeira  
Rafael Aparecido Dias Lima  
Maria Lúcia Zanetti  
Ana Julia de Lana Silva  
Marta Cristiane Alves Pereira

Marta Maria Coelho Damasceno

DOI 10.22533/at.ed.36720250611

**CAPÍTULO 12 ..... 120**

MULHERES DIAGNOSTICADAS COM CANCER DE MAMA E A QUANTIDADE DE DIAGNOSTICO PRECOCE E TARDIO

Thaís Amorim Amaral

Carla Kerin Santos Monteiro

DOI 10.22533/at.ed.36720250612

**CAPÍTULO 13 ..... 133**

O CONHECIMENTO DE GRADUANDOS DE ENFERMAGEM SOBRE HUMANIZAÇÃO EM SAÚDE

Júlia Cristina Molina Silveira

Luciana Maria da Silva

DOI 10.22533/at.ed.36720250613

**CAPÍTULO 14 ..... 145**

O CONHECIMENTO DE PRÁTICAS SANITÁRIAS NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS INFECCIOSAS EM BAIROS DO MUNICÍPIO DE PATOS, ESTADO DA PARAÍBA, BRASIL

Robério Gomes de Souza

José Emanuel de Souza Sales

Rafael Dantas Lacerda

Amanda de Carvalho Gurgel

Mateus Freitas de Souza

Laís Samara Cavalcante da Silva

Alick Sulliman Santos de Farias

Camila Almeida de Azevedo

Micaely Alves de Araújo

Mylenna Aylla Ferreira de Lima

Wigna de Begna Barbosa Higino

Severino Silvano dos Santos Higino

DOI 10.22533/at.ed.36720250614

**CAPÍTULO 15 ..... 152**

“O ESPORTE NÃO FAZ NADA SOZINHO”: QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE ATLETAS ESCOLARES

Guilherme Alves Grubertt

Timothy Gustavo Cavazzotto

Pablo Teixeira Salomão

Mariana Mouad

Arnaldo Vaz Junior

Luiz Roberto Paez Dib

Ricardo Busquim Massucato

Bruno Marson Malagodi

Helio Serassuelo Junior

DOI 10.22533/at.ed.36720250615

**CAPÍTULO 16 ..... 161**

ÓLEO ESSENCIAL DE *PROTIUM HEPTAPHYLLUM* MARCH: COMPOSIÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE ANTICOLINESTERÁSICA

Antônia Maria das Graças Lopes Citó

Chistiane Mendes Feitosa

Fabio Batista da Costa

Ian Vieira Rêgo

Paulo Sousa Lima Junior

Felipe Pereira da Silva Santos  
Iolanda Souza do Carmo  
**DOI 10.22533/at.ed.36720250616**

**CAPÍTULO 17 ..... 172**

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DA LEPTOSPIROSE NO ESTADO DO PARÁ NO PERÍODO DE 2012 A 2017

Kewinny Beltrão Tavares  
Josinete da Conceição Barros do Carmo  
Lucrecia Aline Cabral Formigosa  
Thayná Gabriele Pinto Oliveira  
Hermana Rayanne Lucas de Andrade Bender  
Darllene Lucas de Andrade  
Jéssica Corrêa Fernandes  
Renata Valentim Abreu  
Tamara Catarino Fernandes  
Rayssa Raquel Araújo Barbosa  
Letícia dos Santos Cruz  
Samara Machado Castilho

**DOI 10.22533/at.ed.36720250617**

**CAPÍTULO 18 ..... 183**

PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DA ÁREA DA SAÚDE SOBRE A DISCIPLINA INTRODUÇÃO À FORMAÇÃO INTERPROFISSIONAL PARA O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA CEARENSE

Elias Bruno Coelho Gouveia  
Adriano Monteiro da Silva  
Marcos Vinícios Pitombeira Noronha  
Maria das Graças Barbosa Peixoto  
Francisco Regis da Silva  
Ivana Cristina Vieira de Lima

**DOI 10.22533/at.ed.36720250618**

**CAPÍTULO 19 ..... 189**

PERCEPÇÕES DE MÃES SOBRE AS VIVÊNCIAS COM CRIANÇAS PORTADORAS DE MICROCEFALIA

Ellen Clycia Angelo Leite  
Yolanda Rakel Alves Leandro Furtado  
Edla Barros da Silva  
Maria Alice Ferreira Tavares  
Maria Vitória Bessa Rodrigues de Castro  
Diogo Emanuel Aragão de Brito  
Cícera Rufino Angelo  
Hara Tallita Sales Dantas  
Maria Verônica de Brito  
João Henrique Nunes de Miranda  
Danielly Silva Brito  
Naiare Alves Barros

**DOI 10.22533/at.ed.36720250619**

**CAPÍTULO 20 ..... 202**

PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM HANSENÍASE ATENDIDOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA DE SÃO LUÍS – MA

Caroline de Souto Brito  
Carlos Martins Neto  
Erick Matheus Correa Pires

Olga Lorena Maluf Guar Beserra  
Shirlene Oliveira Vieira  
Leonam Dias Rodrigues  
Renata Trajano Jorge  
Augusto Cesar Castro Mesquita  
Cleber Lopes Campelo  
Francisco Deyvidy Silva Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.36720250620**

**CAPÍTULO 21 ..... 214**

PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLOGICO DE PACIENTES DIABÉTICOS ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA  
DE UMA FACULDADE PRIVADA

Francisco das Chagas Araújo Sousa  
Mariana Oliveira Sousa  
Flavio Ribeiro Alves  
Renan Paraguassu de S Rodrigues  
Andrezza Braga Soares da Silva  
Laecio da Silva Moura  
Jefferson Rodrigues Araújo  
Elzivana Gomes da Silva  
André Braga de Souza  
Samara Karoline Menezes dos Santos  
Anaemilia das Neves Diniz  
Kelvin Ramon da Silva Leitão  
Lorena Rocha Batista Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.36720250621**

**SOBRE OS ORGANIZADORES..... 229**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 231**

## LIVRO DIDÁTICO DE CIÊNCIAS: FOCO DE ANÁLISE SAÚDE

*Data de aceite: 01/06/2020*

*Data de submissão: 20/03/2020*

### **Márcia Santos Anjo Reis**

Universidade Federal de Jataí (UFJ), Unidade  
Acadêmica Especial de Educação  
Jataí – GO

<http://lattes.cnpq.br/4276494129016810>

<https://orcid.org/0000-0002-4129-8240>

### **Helielbia Alves Lucas**

Escola de Ensino Especial Érica de Melo Barbosa  
Jataí – GO

<http://lattes.cnpq.br/8429750089710099>

**RESUMO:** Embora diferentes recursos didáticos coexistam e devam ser utilizados, o que se percebe é que o livro didático continua sendo, em muitas escolas, o principal recurso em sala de aula. O objetivo do estudo é analisar de que forma a saúde é tratada na coleção de livros didáticos de Ciências do Ensino Fundamental intitulada “Porta Aberta”. Foram analisados os livros do 2º ao 5º ano, devido ao fato da rede municipal de Jataí - GO não adotar livro de Ciências para o 1º ano. As categorias de análise documental foram: correção científica; realidades econômicas e geográficas;

aprofundamento dos conteúdos; estilos de vida e diminuição dos riscos à saúde. Observou-se o emprego de linguagem simples e de fácil compreensão; algumas questões relacionadas à saúde são exploradas, mas na maioria das vezes são conceituações e explicações informativas, superficiais, insuficientes ou inaceitáveis sob o ponto de vista científico; exploram pouco, as questões sociais, culturais e econômicas; fazem referência à questão da atividade física, mas não destaca a importância desta prática para alcançar a melhoria da saúde, com exceção o livro do 5º ano; não aborda a questão da responsabilidade do poder público na construção de postos de saúde e hospitais, na distribuição de remédios, na formação de qualidade do profissional de saúde, na melhoria da qualidade de vida das pessoas, na promoção do serviço; com relação à realidade geográfica, há uma preocupação em apresentar imagens e citar exemplos de problemas e situações de diferentes regiões do Brasil e de outros países, porém, o estado de Goiás aparece em apenas um livro. Depreende-se que é imperioso que o professor busque outras fontes para desenvolver uma posição crítica sobre a promoção da saúde, complementando as informações contidas nos livros didáticos evitando a perspectiva limitada sobre o tema.

**PALAVRAS-CHAVE:** livro didático, saúde, ciências.

## TEXTBOOKS OF SCIENCES: FOCUS ON HEALTH ANALYSIS

**ABSTRACT:** Different teaching resources coexist and should be used. The textbook remains used by many schools. In the classroom it's the most used resource. The objective of the study is analyse the way health is treated in the collection of textbooks of Sciences of Elementary School entitled "Open Door". Books from the 2nd to 5th grade were analysed, due to the fact that the municipal education of Jataí-GO didn't adopt a Science book for the 1st grade. Scientific correction, economic and geographical realities, deepening contents, lifestyles and reduced health risks were categories of document analysed. The used of simple and easy language to understand was observed some health-related issues are explored but most of the time they are informative, superficial insufficient or unacceptable from a scientific point of view little explored social, cultural and economic issues. They refer to the issue of physical activity, but do not highlight the importance of this practice to achieve better health with the exception of the 5th grade book. It doesn't mention the question of the responsibility of the public authorities in the construction of health center and hospitals, in the distribution of medicines in the training of quality of health professional, in the improvement of the quality of life of people, in the promotion of the service. Regarding the geographic reality there is a concern with presenting images and citing examples of problems and situations from different regions of Brazil and other countries. However the state of Goiás appears in only one book. It's hoped that the teacher seeks other sources to develop a critical position on health promotion complementing the information contained in textbooks avoiding the limited perspective on the subject.

**KEYWORDS:** textbook, health, Science.

## 1 | INTRODUÇÃO

É fundamental estudar o tema saúde devido à sua grande importância social. A transmissão de conhecimentos ligados a saúde vem sendo repassado no decorrer da história humana de geração a geração, com o objetivo de contribuir com a melhoria das condições de saúde e com a ampliação da perspectiva de vida das pessoas. Dentre esses conhecimentos estão: as condições básicas como a higiene, a alimentação saudável e o saneamento básico, que devem ser inseridos na rotina da família desde a infância.

Com o avanço da ciência, da tecnologia e de várias pesquisas desenvolvidas, novas descobertas foram realizadas, influenciando no entendimento, tratamento e prevenção de doenças, de forma a proporcionar melhores condições de saúde individual e da sociedade. Surge então a necessidade de divulgar e socializar estes conhecimentos, para que não só se aprenda quais são as doenças, mas também as medidas de prevenção e tratamento. O livro didático constitui-se em um desses veículos de divulgação para repassar os

ensinamentos e descobertas, como também informar e ajudar a transmitir conhecimento. Nesse contexto, é preciso que as informações veiculadas nos livros sejam corretas e de acordo com o nível cognitivo do aluno.

Consciente que nenhum ser humano é totalmente saudável em todos os momentos de sua vida, a terminologia saúde será utilizada neste artigo como sendo o estado de normalidade do organismo durante um determinado período de tempo e, doença como um distúrbio no funcionamento do organismo que pode ocorrer devido a diferentes fatores (genéticos, biológicos e externos).

Partindo do princípio que o conceito de saúde mudou com o passar do tempo e que esse tema deve ser abordado na escola, em todos os níveis e por todas as disciplinas, o objetivo desse artigo é analisar de que forma a saúde é tratada na coleção de livros didáticos de Ciências do Ensino Fundamental intitulada “Porta Aberta” (GIL; FANIZZI, 2011)<sup>1</sup>.

Quando se diz que o estudo será realizado nos livros didáticos, pode se pensar que se trata de um recurso didático ultrapassado e amplamente explorado. Vale ressaltar que o livro didático prossegue sendo, em algumas escolas, o único material utilizado, o que justifica ele continuar sendo objeto de estudo.

Diante das críticas feitas aos livros didáticos de forma geral, dentre elas - o vazio de informações, a repetição do conteúdo induzindo à memorização, os conteúdos trabalhados de forma compartimentalizada, as atividades sem vínculo com o conteúdo, os exemplos distantes da realidade dos alunos, a existência de erros conceituais (REIS, 2000), o MEC reuniu um grupo de especialistas para analisar os livros, a partir da década de 1980. Com essa política reduziram-se as críticas com relação à qualidade dos livros didáticos. Mas, isso não significa que os professores não precisem analisar a coleção a ser adotada na sua escola.

## 2 | CONCEPÇÕES DE SAÚDE

Ao estudar a trajetória histórica do conceito de saúde durante a pesquisa bibliográfica foram identificadas seis concepções existentes: a visão mágica religiosa, o modelo holístico, o modelo empírico-racional (hipocrático), o modelo de medicina científica ocidental (biomédico), o modelo sistêmico e o modelo histórico natural das doenças (modelo processual) (CRUZ, 2011; BALESTRIM E BARROS, 2009).

A concepção mágico-religiosa, predominante na Antiguidade, baseia-se em estudos bíblicos religiosos que acreditam e asseguram que Deus pode curar doenças e o demônio é o causador delas. Nessa concepção “as relações com o mundo natural se baseavam em uma cosmologia que envolvia deuses e espíritos bons e maus, e a religião nesse caso era

---

1. Da coleção Porta Aberta foram analisados os volumes: 2 (2º ano), 3 (3º ano), 4 (4º ano) e 5 (5º ano). As autoras da Co-leção são Ângela Bernardes de Andrade Gil e Sueli Fanizzi.

o ponto de partida para a compreensão do mundo e de como organizar o cuidado” (CRUZ, 2011, p. 23). Embora essa concepção de saúde seja a mais antiga, é ainda considerada por alguns como verdadeira nos dias atuais. Pastores e líderes religiosos usam dos ensinamentos bíblicos para fazer curas e milagres, de acordo com a fé das pessoas.

O modelo holístico surgiu no século V a. C., e para ele a causa do desequilíbrio (doença) era relacionada ao meio físico, como astros e clima e insetos. “A saúde era entendida como equilíbrio entre os elementos e humores que compõem o organismo humano. Um desequilíbrio destes elementos permitia o aparecimento da doença” (CRUZ, 2011, p. 23). Essa ideia da busca pelo total equilíbrio entre os elementos não está totalmente equivocada e estudos continuam a ser realizados e aprofundados sobre esta concepção.

No modelo empírico-racional a saúde “é fruto dos humores; a doença é resultado do desequilíbrio deles, e cuidado depende de uma compreensão desses desequilíbrios para buscar atingir o equilíbrio (CRUZ, 2011, p. 24). Fatores como a água, ar, terra, fogo o meio ambiente causavam as doenças.

O modelo de medicina científica ocidental (biomédico) ocorreu a partir do século XVI e defendia “que não se deve aceitar como verdade nada que não possa ser identificada como verdade” (CRUZ, 2011, p. 24), e propunha que cada doença teria o seu agente causal, assim “a causa das doenças passava a estar num fator externo ao organismo, e o homem era o receptáculo da doença” (CRUZ, 2011, p. 25).

Para o modelo sistêmico a causa das doenças deixa de ser apenas natural para ser também social (CRUZ, 2011). Questões como moradia, trabalho e condições de higiene, que afetavam o estilo de vida da sociedade, passaram a serem consideradas causas sociais que influenciam na saúde, e, conseqüentemente, são responsáveis pela manifestação de algumas doenças.

Por fim, a partir de 1976, sistematizou-se o modelo da história natural das doenças - HND (modelo processual).

O modelo HND visa ao acompanhamento do processo saúde-doença em sua regularidade, compreendendo a inter-relação do agente causador da doença, do hospedeiro da doença e do meio ambiente e o processo de desenvolvimento da doença. Esta forma de sistematização ajuda a compreender os diferentes métodos de prevenção e controle das doenças (CRUZ, 2011, p. 27).

O processo de saúde/doença apresentado nesta concepção permite ponderar a possibilidade de evitar a morte, e são trazidas, com este modelo HND, diferentes possibilidades de prevenção e promoção da saúde.

Vale ressaltar que o surgimento de um modelo de concepção de saúde não significa que aboliu a outra existente. Dependendo da necessidade da sociedade e seus conhecimentos podem coexistir diferentes concepções de saúde/doença numa mesma época.

### 3 | SAÚDE NA COLEÇÃO PORTA ABERTA

A pesquisa documental foi realizada na coleção didática de ciências intitulada “Porta Aberta” sendo o objeto de investigação o tema saúde. Foram analisados os livros didáticos do 2º ao 5º ano do Ensino Fundamental. O livro do 1º ano não foi objeto de análise, pois a rede municipal de Jataí-GO, não adota livro para este ano. Foram definidas cinco categorias de análise: correção científica; realidades econômicas e geográficas; aprofundamento dos conteúdos; estilos de vida ativos e diminuição dos riscos a saúde.

No critério a presença ou ausência de conceituação ou definição observou-se o texto apresenta “informações e explicações desenvolvidas de tal modo que permitam ao aluno a compreensão geral (ainda que pouco precisa e não formalizada) sobre o assunto em questão” (MOHR, 2000, p. 90).

Quanto ao critério realidades econômicas e geográficas foi observado se “os conteúdos e sua forma de apresentação se identificam com situações e experiências vividas pelo aluno” (MORH, 2000, p. 92), adequando-se à diversidade de realidades, sejam elas econômicas quanto geográficas. Durante a análise foi avaliado se os conteúdos apresentados abordam questões que possam ser exploradas e adaptadas à realidade econômica e geográfica de Goiás, local na qual se localiza o município que o livro didático foi adotado.

Uma coleção de livro didático apresenta uma série de conteúdo e atividades que são distribuídos entre os volumes, prevendo uma sequência, de acordo com o ano que será utilizado. Entendendo que os conteúdos devem ser aprofundados e ter uma continuidade ano após ano, é que se observou se a coleção Porta Aberta se preocupa com o aprofundamento dos conteúdos, que foi considerado como um dos critérios de análise.

Outro critério estabelecido foi o estilo de vida ativo. Segundo Ilha *et. all.* (2013), os textos ou palavras relacionados à atividade física devem estar voltados à saúde ou abordar recomendações de práticas de atividades físicas relacionadas ao tema. Na análise dos livros verificou-se como os textos estão descrevendo as questões relacionadas à prática de atividades físicas, observando se são para melhorar a qualidade de vida e preservação da saúde ou apenas para lazer.

Considerou-se ainda o critério risco à saúde, observando se os textos da Coleção esclarecem sobre os riscos e perigos que os vícios causam para conservação da saúde e os cuidados para a prevenção, para tanto, procurou-se “textos ou palavras-chaves relacionados com atitudes que evitem doenças, acidentes, uso de drogas, fumo e bebidas” (ILHA, *et. all.* (2013, p. 110).

Definidos e apresentados os critérios de análise, a seguir as análises feitas da coleção selecionada. O quadro 1 evidencia o que cada livro apresenta, não apresenta ou que está indefinido (vago, genérico).

<b>Crítérios (categorias de análise)</b>	<b>2º ano</b>	<b>3º ano</b>	<b>4º ano</b>	<b>5º ano</b>
<b>1. Presença ou ausência de conceituação ou definição</b>	Apresenta	Apresenta	Apresenta	Apresenta
<b>2. Realidades econômicas e geográficas</b>	Apresenta	Apresenta	Apresenta	Apresenta
<b>3. Aprofundamento</b>	Indefinido	Apresenta	Apresenta	Apresenta
<b>4. Estilos de vida ativos</b>	Não apresenta	Não apresenta	Não apresenta	Apresenta
<b>5. Diminuição dos riscos à saúde</b>	Apresenta	Não apresenta	Não apresenta	Apresenta

Quadro 1 – Crítérios de análise e o que cada livro apresenta

Fonte: Elaborado pelas autoras.

De acordo com o quadro 1, verifica-se que os livros analisados apresentam conceituação ou definição que contribuem para a compreensão do que está sendo exposto e exploram realidades econômicas e geográficas brasileiras.

Com relação à categoria aprofundamento, colocou-se indefinido para o 2º ano, pois não foi realizada a análise do livro do 1º ano, por isso não se pode afirmar se ocorreu aprofundamento de conteúdo ou não. Nos outros livros observou-se que os conteúdos são aprofundados e tem uma continuidade ano após ano.

Identificou-se a abordagem da categoria de estilos de vida ativos apenas no livro do 5º ano e conteúdos que abordam a diminuição dos riscos à saúde nos livros do 2º e 5º ano

O quadro 2 expõe o quantitativo de unidades de cada livro, quantas unidades são específicas de saúde e quantas abordam o tema.

	<b>2º ano</b>	<b>3º ano</b>	<b>4º ano</b>	<b>5º ano</b>
<b>Quantidade de unidades do livro</b>	9	9	9	9
<b>Unidades específicas de saúde</b>	0	1	0	1
<b>Unidades que abordam saúde/doença</b>	8	8	9	7

Quadro 2 – Quantidade de unidade de cada livro, quantas são específicas de saúde e que exploram o tema.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Observou-se que todos os livros analisados contam com nove unidades para serem trabalhadas durante o ano letivo. Os livros do 3º e 5º ano possuem unidades cujo título faz referência direta ao tema saúde, e os do 2º e 4º ano apesar de não ter uma unidade específica, verifica-se que o tema é abordado nas demais unidades.

No livro do 2º ano, encontram-se unidades que apresentam conteúdos que se referem aos cuidados com a saúde, como é o caso da unidade 2 - “Prevenindo doenças”.

Nesta unidade são explorados os sintomas e forma de prevenção de algumas doenças consideradas comuns entre as crianças, aborda sobre a invenção do microscópio e sua utilidade para observar seres minúsculos, explica sobre as viroses (sintomas e formas de contágio). Além disso, destaca a importância das vacinas para a prevenção das doenças e apresenta uma ilustração de um cartão de vacinação de uma criança que tomou todas as vacinas e solicita que cada um faça uma comparação de seu cartão. Essa é uma forma de colocar em prática a teoria estudada em sala de aula. A unidade explora também as verminoses e como prevenir-se, além das doenças causadas por bactérias. Apresenta como exemplo a cárie, que é resultante da presença de bactérias, e aproveita para trazer dicas de uma boa escovação, explicando com imagens como é a formação dos dentes, como fazer uma boa escovação e usar o fio dental. As imagens e os textos permitem mais clareza nos conteúdos. Ao propor reflexão sobre os hábitos de higiene (pessoal e da alimentação), aborda-se a prevenção de várias doenças que são causadas por vírus e bactérias, que com a higiene podem ser evitadas, como foi citado nas páginas 40 e 41, do referido livro, quando apresenta dicas para escovação e como usar o fio dental.

Duas outras unidades do livro do 2º ano abordam o tema: “Percebendo o mundo” e “Água, ar e solo”. Na unidade “Percebendo o Mundo” são trabalhados os órgãos dos sentidos, as funções de cada órgão, os cuidados que se deve ter para protegê-los e evitar doenças, os sintomas que podem aparecer quando os órgãos têm algum problema, a orientação para falar com o professor quando identificar algum problema ou procurar ajuda de médico (especialista), o respeito com os deficientes, o avanço da ciência e tecnologia para amenizar os problemas ligados aos órgãos do sentido (próteses auditivas, óculos).

Na unidade “Água, ar e solo”, o conteúdo ligado à saúde explorado é o ar poluído e a incidência de doenças respiratórias. Não foram abordadas questões relacionadas à água poluída, contaminada, doenças transmitidas pela água, a importância do tratamento da água para a saúde do homem e nem os cuidados para não se poluir o solo e doenças transmitidas pelo solo.

No livro do 3º ano, dentre as nove unidades, apenas uma especifica no título o tema saúde, a unidade “Água e Saúde”. Mas, ao fazer a análise dos conteúdos das demais unidades, observou-se que cinco delas abordam questões relacionadas à saúde/doença, que são: “Separação dos materiais de uma mistura”; “Preservação do ambiente”; “Estudando os seres vivos”; “Como os seres vivos se reproduzem”; “Conhecendo o corpo humano”.

Na unidade “Água e saúde”, são mencionados assuntos relacionadas às doenças que o homem pode contrair quando em contato com água contaminada (leptospirose, cólera, esquistossomose, dengue), explica o processo de transmissão, os sintomas e as formas de prevenção, e os avanços da ciência, falando da vacina contra cólera e diarreia (GIL; FANIZZI, 2011, v. 3, p. 65-67).

A unidade “Separação dos materiais de uma mistura” (GIL; FANIZZI, 2011, v. 3), descreve a relação do vazamento de petróleo no mar e os seres vivos (animais e algas marinhas) (p. 75); expõem os processos de separação de misturas, fazendo um paralelo com a estação de tratamento de água, dando destaque para a evaporação; cita como exemplo a extração do sal marinho pelo processo de evaporação de água do mar e fala da importância do sal iodado e a necessidade de consumi-lo com moderação (p. 87).

Durante a análise da unidade “Preservação do ambiente”, verificou-se a exposição de assuntos ligados ao tratamento de água e esgoto e sua relação com a saúde, as doenças que acometem as pessoas que trabalham nos lixões, a coleta seletiva de lixo, e os direitos e deveres do cidadão com relação ao saneamento básico (GIL; FANIZZI, 2011, v. 3, p. 99).

Na unidade “Estudando os seres vivos” (GIL; FANIZZI, v. 3, 2011), delinea sobre os tipos de fungos e as doenças causadas por eles no ser humano e nos vegetais (p.112); na unidade “Como os seres vivos se reproduzem”, destacam como se dá a alimentação do feto no meio intra-uterino e do recém nascido nos primeiros meses de vida, ressaltando a importância para a saúde (p.124); e, por fim, na unidade “Conhecendo o corpo humano”, aborda questões ligadas ao direito de educação e trabalho das pessoas com deficiência, as dificuldades e preconceitos que eles sofrem no dia a dia, a importância da atividade física citando os Jogos Paraolímpicos e as transformações físicas e mentais que ocorrem no ser humano, destacando a terceira idade (p.149).

No livro do 4º ano, das nove unidades, nenhuma tem a expressão saúde no título, mas verificou-se que cinco delas fazem menção a aspectos ligados ao tema da pesquisa. Na unidade “Alimentação”, destacou-se a importância de uma alimentação equilibrada e variada; a relação da água e o funcionamento do corpo; os grupos dos alimentos; a relação dos fungos e bactérias com os alimentos e com a saúde; desnutrição. Na DICA DE SAÚDE (GIL; FANIZZI, v. 4, 2011, p. 18), estimula-se o consumo dos alimentos e que eles devem ser consumidos após a lavagem das mãos e dos alimentos, além disso, mostra que o ambiente do preparo da comida deve estar limpo. Os leitores são estimulados a se alimentarem de maneira adequada, evitando ingerir alimentos em excesso e que não fazem bem para a saúde.

Na unidade “Classificação dos vertebrados e invertebrados”, verificou-se que, ao expor sobre a classificação dos invertebrados, especificamente a dos insetos, foram abordadas questões comuns ao cotidiano das crianças e que estão diretamente ligadas à saúde: como evitar o piolho e como combatê-lo, e sobre a dengue, doença transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*.

Na unidade “Funções vitais das plantas”, os textos fazem abordagem com a saúde, quando se referem às plantas que podem prejudicar a saúde; na unidade “Relações alimentares dos seres vivos”, comenta-se sobre o mundo dos microrganismos, falando onde podem ser localizados, onde são utilizados (vacinas, como alimentos) e as doenças

que podem acarretar; e na unidade “Tratamento do lixo”, aborda-se os aterros sanitários, lixões, reciclagem do lixo e o impacto que o lixo acarreta no ambiente e para a saúde.

No livro do 5º ano (GIL; FANIZZI, 2011, v. 5), das nove unidades, apenas uma faz referência à saúde no seu título, unidade “Corpo humano: regulação, reprodução e manutenção da saúde”. A unidade apresenta como se dá o processo de fecundação (p.132) e o que vem a ser menstruação (p. 133); descreve as causas, o tratamento e as formas de prevenir as doenças sexualmente transmissíveis (DST), com enfoque para a AIDS e HPV (p.135-138); ressalta como viver de modo saudável (p.139).

De acordo com a análise, identifica-se que seis unidades retratam sobre o tema. Na unidade “Cuidando da água”, há destaque para a valorização deste recurso imprescindível para a sobrevivência dos seres vivos; traz informações sobre o problema da contaminação da água e as doenças causadas pela ingestão dessa água (GIL; FANIZZI, 2011, v. 5, p. 29), transcreve sobre as estações de tratamento (p. 36) e a importância para a manutenção da saúde.

A referência à saúde na unidade “O solo e a produção dos alimentos” (GIL; FANIZZI, 2011, v. 5), pode ser constatada nos textos que retratam sobre a agricultura sustentável e a produção de alimentos mais saudáveis (p. 51); no tópico de produtos orgânicos, ao referirem que os alimentos cultivados com agrotóxicos fazem mal para saúde (p. 54); e na importância do consumo dos alimentos orgânicos ricos em nutrientes (p. 55).

A unidade “Ar poluído: a Terra em perigo” (GIL; FANIZZI, v. 5, 2011), relata sobre o que causa a poluição do ar e traz um quadro com os poluentes e as principais fontes de poluição (p. 61), destaca os problemas respiratórios causados pela poluição do ar (p. 63), enfatiza problemas ambientais como a chuva ácida e a destruição da camada de ozônio e como os raios solares podem prejudicar a saúde (p. 65), faz referência ao biodiesel como alternativa de combustível não poluente (p. 73).

Verifica-se que a unidade “Os seres vivos e suas relações com o ambiente” (GIL; FANIZZI, 2011, v. 5), discorre sobre como os seres vivos moram, as questões sobre o clima e as diferenças climáticas, a importância de se tomar sol para produção de vitamina D (p. 89) e de se prevenir contra o excesso de sol e o uso de protetor solar para evitar doenças (p. 89).

Na unidade “Nosso corpo: organização e funcionamento” constam textos sobre: as células, os órgãos e os sistemas (digestório, respiratório, urinário, cardiovascular, esquelético, articular e muscular) que formam o organismo e a importância do bom funcionamento dos sistemas para se considerar o indivíduo saudável (GIL; FANIZZI, 2011, v. 5, p. 107). A unidade restringe-se a referir como se dá o funcionamento dos sistemas e não faz menção às questões referentes à saúde/doença.

Antes de apresentar a análise propriamente da categoria **presença ou ausência de conceituação ou definição**, faz-se necessário apresentar a diferença entre definir e conceituar. Segundo Morh (2000, p. 55),

'Conceito' é utilizado, [...], em sua significação mais ampla de ideia ou noção geral acerca de algo. Assim, quando se fala de conceituação no livro didático, entende-se que tal texto deva apresentar informações e explicações desenvolvidas de tal modo que permitam ao aluno a compreensão ou concepção geral (ainda que pouco precisa e não formalizada) acerca do assunto em questão. A 'definição', por sua vez, é mais formal, mais rígida. Para definir há que ser preciso: é necessário delimitar o objeto da definição à sua forma mais individual e restrita. Para a conceituação, a presença da definição não é condição *sine qua non*; o que é geralmente falso na situação inversa: sem a conceituação, nem sempre é possível compreender uma definição.

Analisando o livro do 2º ano, a unidade "Água e saúde", apresenta como as doenças são transmitidas, quais os sintomas e a forma de prevenção, mas não define as doenças, ou seja, apenas conceituam. Essa é uma praxe observada nos livros analisados, as autoras não definem, mas trazem informações e explicações acerca dos assuntos explorados, possibilitando a compreensão de forma geral. Verifica-se o emprego de terminologias científicas, para que as crianças se acostumem e passem a incorporar ao seu vocabulário as expressões científicas.

Outras vezes, verifica-se que as informações são superficiais e/ou insuficientes. Para exemplificar, vejamos um texto do livro:

#### **Nem reino vegetal nem reino animal**

Existem seres que não fazem parte de nenhum desses dois reinos. É o caso dos fungos, das bactérias e dos protozoários, que pertencem a reinos diferentes.

Além deles, há ainda os vírus, que não são classificados em nenhum dos cinco reinos existentes (GIL; FANIZZI, 2011, v. 2, p. 110).

Quais são os cinco reinos existentes? O texto menciona o reino animal e vegetal e apresenta a imagem de um protozoário, de uma bactéria, de um vírus e de um cogumelo. A que reino os fungos, as bactérias e os protozoários pertencem? E os vírus? Os vírus estão na mesma classificação dos fungos, bactérias e protozoários? Fica então uma série de questionamentos sem resposta e as informações do texto são insuficientes.

Com relação aos termos desconhecidos empregados nos textos, estes são destacados com a cor azul e o leitor é encaminhado a procurar o significado da palavra no glossário. Outras expressões são destacadas com a cor verde e em um canto da página consta o significado.

Ao considerar o critério **realidades econômicas e geográficas**, observa-se que os livros analisados, apresentam textos e ilustrações que representam situações cotidianas de crianças de grande parte das diferentes regiões brasileiras, culturas e classes econômicas. Explora características regionais, como a do sertão do Ceará, do estado de Minas Gerais, de aldeia indígena do Mato Grosso, do interior do Rio Grande do Sul e do Pará. Os textos relatam problemas que ocorrem em diferentes regiões brasileiras como: lixo em córrego de São Paulo (GIL; FANIZZI, 2011, v. 3, p. 58), rio poluído em Campina Grande (v. 3, p. 64), aterro sanitário de Sorocaba (SP) e reciclagem de lixo do

Rio de Janeiro (v. 4, p. 117), a questão do mau uso da água na cidade de Canindé de São Francisco - SE (v. 5, p. 30), estação de tratamento de água de Curitiba (v. 3, p. 90), lixão em Brasília (v. 3, p. 99), e mesmo fora do nosso País (vazamento de óleo na Coreia do Sul (v. 3, p. 75), atendendo aos quesitos exigidos pelo critério. Dos quatro livros analisados foi encontrada apenas uma imagem do estado de Goiás, de um poço em Pirenópolis - GO (v. 5, p. 37), quando aborda a questão da água não tratada. Mas não foi identificada parte de texto que retrate situações do estado de Goiás, então caberá aos professores promover e estimular a reflexão.

Ao analisar o critério **aprofundamento** dos conteúdos, verifica-se que as autoras procuram explorar novos enfoques e aspectos de assunto já abordado em outra unidade dentro do mesmo livro e também complementação e aprofundamento de conteúdos trabalhados nos outros volumes, da mesma Coleção. Por exemplo, o tema água foi focado na unidade 4, 5, 6 no livro do 3º ano, ampliando as informações dadas no livro do 2º ano, nas unidades 6 e 7.

Mas, com relação ao tema saúde, isso não é percebido. Por exemplo, no livro do 4º ano, na unidade “Composição e propriedades da água”, não foi observado momento que retomaram ou aprofundaram conceitos anteriormente trabalhados como água poluída e contaminada e não exploraram as doenças transmitidas pela água. A mesma observação pode ser feita com relação à unidade “Cuidados com o solo”, em que não foi feita nenhuma abordagem com relação ao uso dos agrotóxicos e o impacto na saúde.

No critério **estilo de vida ativo**, observa-se pouco texto e ilustrações que estimule a prática esportiva. Identificou-se, no livro do 2º ano, na unidade “Prevenindo doenças”, um trecho do texto, que cita que se deve praticar esporte, mas não aprofunda na questão, não relata em nenhum momento a importância das atividades físicas para se manter a saúde e a qualidade de vida. O texto traz o seguinte:

É possível prevenir-se de doenças. Além de tomar vacinas, coma frutas, verduras, legumes, cereais, carnes magras, peixes e aves, ovos e leite. Beba de 8 a 10 copos de água por dia. **Pratique esportes**, tenha boa higiene e não se esqueça de escovar os dentes!

A alimentação saudável cria defesas no organismo para proteção contra vírus (GIL; FANIZZI, 2011, v. 2, p. 42, grifo pessoal).

O livro do 5º ano faz referência à prática de atividades físicas para se alcançar uma boa saúde, como pode se visto no exemplo a seguir:

Se você tem oportunidade de fazer caminhadas, andar de bicicleta, jogar bola, correr e brincar, aproveite. Exerça alguma atividade física, pelo menos duas vezes por semana, por uma hora.

Praticando exercícios, liberamos tensões e relaxamos o corpo e a mente, o que nos proporciona bem-estar. Quando isso acontece, estamos colaborando com a saúde física e mental de nosso corpo.

Lembre-se sempre de que tudo deve ser feito sem exageros. Os excessos podem ser prejudiciais à saúde, pois nosso corpo está preparado para suportar apenas determinada carga de atividade física (GIL; FANIZZI, 2011, v. 5, p.140).

No critério **diminuição dos riscos à saúde**, constatou-se que os textos da Coleção analisada priorizaram a abordagem descritiva de algumas doenças e pequenos informes relacionados aos seus sintomas ou como preveni-las. Como afirmam Ilha *et al.* (2013, p. 113),

Para o aluno promover sua própria saúde, não basta conhecer as doenças e sua profilaxia, é necessário desenvolver reflexões que contribuam para a construção de ações individuais e coletivas que promovam a qualidade de vida e, por extensão, a saúde individual e da comunidade na qual ele se insere.

Os autores fazem uma crítica à maneira superficial com que os livros tratam a questão da saúde/doença e entendem que o processo deve ser trabalhado de maneira reflexiva para conscientizar a importância dos cuidados para uma maior qualidade de vida.

Foram identificados poucos textos que fazem menção ao critério diminuição dos riscos à saúde. Podem ser citados os do livro do 2º ano (GIL; FANIZZI, 2011, v. 2), quando descreve uma situação em que o olfato pode ajudar a perceber uma situação de incêndio e procurar ajuda a tempo de evitar maiores problemas (p. 23); quando expõe a importância da água para o nosso corpo e a forma como a água deve ser tratada para que possa ser consumida (p. 95-96); e quando relata, de maneira superficial, o problema da desidratação, não aprofundando sobre os prejuízos que esse problema pode acarretar à saúde (individual e coletiva) e ao ambiente (p. 99). No livro do 4º ano (GIL; FANIZZI, 2011, v. 4), identificou-se a explicação de como evitar os piolhos (p. 81), de como evitar a dengue (p. 86), e, um tópico que explica quais são as plantas que podem prejudicar a saúde (p. 100).

O tema saúde é explorado em diversas situações do cotidiano do aluno na coleção de livros didáticos de Ciências “Porta Aberta”, mas separado em unidades que abordam a higiene, a alimentação, o corpo humano. Neste contexto, pode-se dizer que segue a mesma forma de apresentação dos conteúdos das coleções de livros de ciências analisados por Morh (2000), que chegou à conclusão que “não existe texto ou atividade de síntese para que o aluno possa compreender a saúde como resultante das ações de alimentação, higiene e ausência de doenças ou acidentes” (p. 93). Ela comenta que esta forma de apresentação da saúde/doença em unidades separadas dificulta a ligação das questões com as ações que a criança pratica no seu dia a dia.

Após o estudo dos livros da Coleção selecionada observou-se que os textos abordam muitas questões relacionadas ao tema saúde, discorrem sobre os agentes causadores de algumas doenças, os sintomas, formas de prevenção, levando em consideração fatores biológicos, sociais, culturais e ambientais, numa visão processual, seguindo o modelo histórico natural das doenças.

Ao longo da análise, percebe-se, comparando com outras pesquisas realizadas da

mesma temática, que alguns problemas identificados anteriormente ainda estão presentes, como o fracionamento do conteúdo, a falta de aprofundamento de determinados conteúdos e conceitos que trazem informações superficiais, insuficientes.

Os livros didáticos, embora aparentemente apresentem uma hegemonia nos conteúdos abordados, não o fazem de maneira totalmente satisfatória, cabendo ao professor fazer uma análise criteriosa sobre os conteúdos expostos e as propostas pedagógicas apresentadas. Depreende-se, então, que o professor não se deve ater apenas ao conteúdo do livro didático; é imperioso que busque outras fontes, materiais, complementando as informações contidas nos livros.

## REFERÊNCIAS

BALESTRIN, Maria Fatima; BARROS, Solange Aparecida Barbosa de Moraes. A relação entre concepção do processo saúde doença e a identificação/hierarquização das necessidades em saúde. **Revista polidisciplinar eletrônica da faculdade Guaiçara**, 2009. Disponível em: <[www.portalfadesp.mentorhost.com.br](http://www.portalfadesp.mentorhost.com.br)>. Acesso em: 15 jun. 2014.

CRUZ, Marli Marques. **Concepção de saúde-doença e o cuidado em saúde**. 2011. Disponível em: <[www.fiocruz.br/biblioteca/dados](http://www.fiocruz.br/biblioteca/dados)>. Acesso em: 19 abr. 2014.

GIL, Ângela Bernardes de Andrade; FANIZZI, Sueli. **Porta Aberta**. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2011. (v. 2, 3, 4 e 5).

ILHA, Phillip Vilanova *et all*. A promoção da Saúde nos livros didáticos de ciências do 6º ao 9º ano. **Revista de educação em Ciência e Tecnologia**, v. 6, n. 3, p.107-120, 2013. Disponível em: <<http://www.alexandria.ppgect.ufsc.br/files/2013/11/Phillip.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2014.

MORH, Adriana. Análise do Conteúdo de “Saúde” nos Livros Didáticos. **Ciência e Educação**, v. 6, n. 2, p. 89-106, 2000. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf./ciedu/v6n2/02](http://www.scielo.br/pdf./ciedu/v6n2/02)>. Acesso em: 12 abr. 2014.

REIS, Márcia Santos Anjo. **Livros paradidáticos de ciências: o ambiente como tema investigado**. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Uberlândia.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Atenção Primária À Saúde 52, 144

Atleta 154, 155

Autismo 72, 74, 76, 77, 79

Autocuidado 81, 91

### B

Bem-Estar 105, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 230

### C

Câncer 24, 25, 26, 27, 29, 31, 38, 39, 86, 87, 109, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132

Cirurgia Cardíaca 53, 54, 55, 56, 57, 60

Composição Química 161, 165, 170

Comunicação 11, 46, 47, 72, 73, 74, 75, 78, 79, 91, 92, 94, 140, 180, 182, 188, 197

Criança 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 51, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 86, 101, 106, 190, 191, 192, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201

Crioterapia 24, 26, 27, 31, 32, 35, 38, 39

Critério KDIGO 53, 54, 56

Cuidadores 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 68, 70, 80

### D

Doenças Crônicas 109, 111, 118, 119

Doenças Infecciosas 114, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 216

Doenças Sexualmente Transmissíveis 82, 88, 94, 103

### E

Educação Interprofissional 183, 184, 185, 186, 188

Enfermagem 1, 12, 40, 71, 108, 111, 120, 122, 125, 126, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 151, 172, 173, 200, 201, 212, 214, 220, 227

Epidemiologia 92, 109, 119, 146, 147, 149, 173, 180, 200, 203, 212, 216

Escolares 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158

### F

Febre Infantil 1, 3, 5, 6, 10, 11

Fisioterapia 72, 189, 190, 193, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 202

Fratura 67, 69

## H

Hanseníase 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213

Hidrodestilação 161, 162, 164, 165

Hiperglicemia 214, 215, 217

Humanização 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144

## I

ICY HEAD 24, 32, 37

Idoso 67, 69, 70, 82, 93

## L

Leptospirose 101, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182

Lesão Renal Aguda 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64

Letramento 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92

Limoneno 161, 162, 165, 166, 167, 170

Linguagem 31, 32, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 84, 92, 95, 132, 137, 146, 149, 163, 196

Livro Didático 95, 96, 97, 99, 104, 107

## M

Microcefalia 189, 190, 191, 192, 193, 195, 196, 197, 198, 200, 201

Mortalidade 48, 49, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 63, 64, 65, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 123, 128, 132, 146, 147, 150, 179, 181, 214, 216

## N

Neoplasia 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 121, 123, 124, 126

## O

Óleos Essenciais 161, 162, 163, 164, 169, 170

## P

Parâmetros Hematológicos 14, 16, 18

Planificação 46, 47, 48, 49, 51

Plantas Medicinais 40, 41, 42, 43, 44, 45, 162, 170

Protium Heptaphyllum 161, 162, 163, 164, 168, 170, 171

## Q

Quimioterapia 24, 25, 26, 27, 31, 38, 39

## S

Saúde Pública 1, 52, 69, 71, 81, 83, 93, 109, 120, 132, 138, 139, 154, 173, 174, 180, 181, 182, 204, 214, 215, 226

SUS 6, 26, 31, 40, 41, 42, 44, 45, 48, 50, 52, 90, 129, 135, 138, 140, 141, 143, 185, 187, 217

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**