

A CONSTRUÇÃO DO CAMPO DA
Saúde Coletiva 2

Fernanda Miguel de Andrade
(Organizadora)



Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

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

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

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

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
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
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Fernando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

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

Conselho Técnico Científico

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

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

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

A construção do campo da saúde coletiva 2

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Maiara Ferreira
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Fernanda Miguel de Andrade

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C758 A construção do campo da saúde coletiva 2 / Organizadora
Fernanda Miguel de Andrade. – Ponta Grossa - PR:
Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-064-0

DOI 10.22533/at.ed.640211905

1. Saúde. I. Andrade, Fernanda Miguel de
(Organizadora). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

A coleção “A Construção do Campo da Saúde Coletiva” é uma obra composta por 2 volumes. O volume 1 é constituído por vinte capítulos que trazem estudos que analisaram a conduta dos profissionais de saúde na prática assistencial, e o impacto do fortalecimento, do investimento financeiro, do gerenciamento eficiente e da ampliação da atenção básica à saúde. Além disso, neste volume é possível constatar a importância da presença de conteúdos de aprendizagem em material educativo em saúde, também foi averiguado o grau de conhecimento de pacientes atendidos nas unidades de saúde sobre suas patologias. Os estudos que compõem o volume 1 desta obra apontam estratégias para melhorias nos serviços de saúde, objetivando aumentar o nível de segurança ao paciente, melhorar a qualidade de vida dos pacientes e dos profissionais de saúde, promover a diminuição dos custos no sistema de saúde, a otimização da acessibilidade aos serviços de saúde e da educação em saúde, incentivando a realização do autocuidado efetivo e consequentemente evitando complicações futuras ao paciente.

O volume 2 é composto por vinte e quatro capítulos que trazem estudos multidisciplinares no campo da promoção da saúde, apresentando contextos históricos ao longo dos anos que apontam a importância do papel da sociedade na prevenção de problemas de saúde e na manutenção do estado de saúde. Demonstram que o cuidado da saúde física e mental, acompanhamento com especialistas, e condições sanitárias adequadas são estratégias importantes para evitar doenças e suas complicações.

Deste modo a obra “A Construção do Campo da Saúde Coletiva” apresenta estudos fundamentados e atuais, descritos de maneira didática e com uma linguagem científica acessível, se tornando um importante instrumento de divulgação científica de resultados importantes que refletem a nossa sociedade.

Fernanda Miguel de Andrade

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ANÁLISE DA ANTROPOMETRIA, DA APTIDÃO FÍSICA E SUA RELAÇÃO COM NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL DE ACADÊMICOS INGRESSANTES EM CURSOS DA ÁREA DA SAÚDE

Tâminez de Azevedo Farias
Iris Santos de Oliveira
Silvio Leonardo Nunes de Oliveira
Fernanda Calheiros Peixoto
Maria Suzymille de Sandes Filho
Nilson Mascarenhas Santos
Dayse Andrade Romão
Sylvia Amélia Vasconcelos de Albuquerque
Natanael Barbosa dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.6402119051

CAPÍTULO 2..... 14

AVALIAÇÃO DE CONTAMINAÇÃO POR *Escherichia coli* EM FLUXOS DE ÁGUA DA COMUNIDADE DO CATALÃO, IRANDUBA-AM

José Carlos Ipuchima da Silva
Suziane Pinto Rodrigues
Thaissa Cunha de Oliveira
Kiandro de Oliveira Gomes Neves

DOI 10.22533/at.ed.6402119052

CAPÍTULO 3..... 25

AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS ALÉRGICAS QUE FAZEM USO DE FÓRMULAS ESPECIAIS

Aline Luiz da Silva
Marceli Moço Silva
Camila Maria de Arruda
Guilherme Batista do Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.6402119053

CAPÍTULO 4..... 37

AVALIAÇÃO DO USO DE ÁLCOOL NA INFÂNCIA E HÁBITOS MATERNO-INFANTIS NOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA

Edson José Alvim Junior
Mariana Menezes Luciano
Laura Bertoloto Menossi
Gabriela Gaspar Córdova
Palmira Cupo
Rodrigo José Custodio
Viviane Imaculada do Carmo Custodio

DOI 10.22533/at.ed.6402119054

CAPÍTULO 5..... 48

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS EM SAÚDE: CONTRIBUIÇÕES À SAÚDE COLETIVA

Flávia Christiane de Azevedo Machado
Anna Paula Serêjo da Costa
Alessandra Aniceto Ferreira de Figueirêdo
Suelen Ferreira de Oliveira
Letícia Abreu de Carvalho
Janmille Valdivino da Silva
Rosangela Diniz Cavalcante
Lorrainy da Cruz Solano

DOI 10.22533/at.ed.6402119055

CAPÍTULO 6..... 60

COMUNIDADES DE APOIO MÚTUO: CONTRIBUIÇÕES PARA O ESTUDO E A PRÁTICA DO CONTROLE SOCIAL

Luis Felipe Ferro
Gabrielle Wendeel dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.6402119056

CAPÍTULO 7..... 74

COVID-19

Vivianne Lúcia Bormann de Souza
Luana Caroline Domingos da Silva
André Luiz Bormann Soares

DOI 10.22533/at.ed.6402119057

CAPÍTULO 8..... 82

DESAFIOS E POSSIBILIDADES DA ADOLESCÊNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PET-SAÚDE

Juliana Bastoni da Silva
Erminiana Damiani de Mendonça
Bruno Ferreira Ribeiro
Débora Leão Alves
Igor Orlando Pereira de Sousa
Maria Alice Alves Pereira Farias
Maria Edna Vieira Santana
Matheus Barreira Silva
Sarah de Oliveira Sousa
Stefanie Mauzolf Wetmann
Tássia Sousa Coelho
Vivaldo Logrado Júnior

DOI 10.22533/at.ed.6402119058

CAPÍTULO 9..... 94

DESTILAÇÃO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS E PRODUÇÃO DE ETANOL 70 °INPM PARA FINS DE DESINFECÇÃO

Bruna Alexandra Bohm

Diego de Assunção Justo
Leonardo Henrique da Silva Bianchi
Tatiane Francini Knaul
Fabiana Aparecida Pansera
Juliana Cristhina Friedrich
Jones Erni Schmitz
Renato Eising
Luís Felipe Minozzo Figueiredo

DOI 10.22533/at.ed.6402119059

CAPÍTULO 10..... 108

É POSSÍVEL ENVELHECER ATIVAMENTE EM JOÃO PESSOA? POTENCIAIS DA CONVIVÊNCIA GRUPAL

Mattheus de Luna Seixas Soares Lavor
Marianne Adelina Seixas de França Lavor
Arnaldo Alves de Azevedo Neto
Henrique de Moraes Soldera
Perilo Rodrigues de Lucena Filho
Ademar Torres de Benevolo
Maria Clara Soares Lavor Nunes
Rodolfo Barbosa de Freitas
Rafaela Luna Fernandes
Gabriela Luna Fernandes
João Bosco Braga Neto
Denise Mota Araripe Pereira Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.64021190510

CAPÍTULO 11..... 117

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DO CONSUMO DE ÁLCOOL ENTRE ESTUDANTES QUE CURSAM O ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE DIANÓPOLIS, TOCANTINS

Delfim Dias Bonfim
João Paulo Rodrigues da Silva
Carolyne Victória Lopes Barbosa
Vitória Reis Sousa
Cauã Melo Fernandes
Miquéias Nascimento Gonçalves

DOI 10.22533/at.ed.64021190511

CAPÍTULO 12..... 127

HEPATITE VIRAL INFANTIL: RETRATO DE CASOS PREDOMINANTE EM SERGIPE ENTRE OS ANOS 2009 A 2018

Halley Ferraro Oliveira
Maria Regina Domingues de Azevedo
Laura Wiltshire Amaral Costa
Leticia Fernandes Silva Santana
Letícia Brandão Santana
Mariana Dantas Mota
Raul Bomfim Neto

DOI 10.22533/at.ed.64021190512

CAPÍTULO 13..... 135

IMPACTO DA TUBERCULOSE ENTRE HOMENS E MULHERES SOBRE OS ANOS DE VIDA VIVIDOS COM INCAPACIDADE, EM CINCO ESTADOS BRASILEIROS: UMA REFLEXÃO SOBRE O PAPEL DA COLABORAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL

Raimunda Hermelinda Maia Macena

Liandro da Cruz Lindner

DOI 10.22533/at.ed.64021190513

CAPÍTULO 14..... 144

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR TRIPANOSSOMÍASE NO BRASIL DURANTE O PERÍODO DE 2009 A 2019

Vanessa Aparecida Pivatto

Gabriela Araujo Moreira

Bárbara Tisse da Silva

Rodrigo Antonio Pivatto

DOI 10.22533/at.ed.64021190514

CAPÍTULO 15..... 150

METODOLOGIAS ATIVAS COMO ESTRATÉGIA DE PARTICIPAÇÃO EM INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS

Millane Teles Portela de Oliveira

Israel Rocha Brandão

DOI 10.22533/at.ed.64021190515

CAPÍTULO 16..... 156

O ÍNDIO E COMENSALIDADE CONTEMPORÂNEA: ASPECTOS INICIAIS

Jullyani Santos Nunes

Tiago de Jesus Sousa

DOI 10.22533/at.ed.64021190516

CAPÍTULO 17..... 164

O PERFIL DOS HOMENS AUTORES DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA: DADOS, CONSIDERAÇÕES E AÇÕES TOMADAS

Dóris Cristina Gedrat

Eliane Fraga da Silveira

DOI 10.22533/at.ed.64021190517

CAPÍTULO 18..... 175

O PROCESSO DE FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA SAÚDE PARA PRECEPTORES NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: UMA SÍNTESE CRÍTICO-REFLEXIVA

Raphael Florindo Amorim

Angela Aparecida Neto Amaral

Silvia Renata Rossete Nogueira Furlin

Gisele Silva Leitão

Flávio Adriano Borges

DOI 10.22533/at.ed.64021190518

CAPÍTULO 19..... 189

O *ROLE-PLAYING GAME* (RPG) COMO POSSIBILIDADE PARA PROMOÇÃO À SAÚDE COM ADOLESCENTES: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Giordano de Azevedo
Adriana Grabner Corrêa
Luciano Terra das Neves Neto
Nary Danielle da Cruz Maciel
Marco Aurélio da Ros

DOI 10.22533/at.ed.64021190519

CAPÍTULO 20..... 205

O USO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA

Sérgio Alcântara Alves Poty
Nalma Alexandra Rocha de Carvalho
Maria Alexandra Fontinelle Pereira
Cristiane Vêras Bezerra Souza
Marivete Ribeiro Alves
Tilma das Chagas do Nascimento Aguiar
Mariana Portela Soares Pires Galvão
Luísa Virgília Batista Soares de Brito
Roama Paulo Ulisses Vaz da Costa
Carina Santos Faray
Polyana Coutinho Bento Pereira
Daniel Campelo Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.64021190520

CAPÍTULO 21..... 214

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE UROCULTURAS DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DA FACULDADE PATOS DE MINAS ENTRE JANEIRO E DEZEMBRO DE 2018

Natália Alves dos Santos
Roberta de Oliveira Afonso
Sandra Regina Afonso Cardoso

DOI 10.22533/at.ed.64021190521

CAPÍTULO 22..... 229

PERFIL SOCIOECONÔMICO E GESTACIONAL E SUA IMPORTÂNCIA PARA AS POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE EM JI-PARANÁ, RONDÔNIA, BRASIL

Luiz Henrique Teixeira de Siqueira Neto
Guilherme Anziliero Arossi
Eduardo Périco
Moises Gallas
Jussara Alves Pinheiro Sommer
Eliane Fraga da Silveira

DOI 10.22533/at.ed.64021190522

CAPÍTULO 23..... 239

REFLEXÕES SOBRE A DUPLA VULNERABILIDADE: PUERPÉRIO E CARDIOPATIA

CONGÊNITA DENTRO DO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19

Marília Ximenes Freitas Frota
Joana Angélica Marques Pinheiro
Darla Moreira Carneiro Leite
Beatriz Viana da Silva
Dafne Paiva Rodrigues
Thereza Maria Magalhães Moreira
Saiwori de Jesus Silva Bezerra dos Anjos
Antônio Rodrigues Ferreira Junior

DOI 10.22533/at.ed.64021190523

CAPÍTULO 24.....251

VIOLÊNCIA AUTOPROVOCADA NA INFÂNCIA: DESCRIÇÃO DOS CASOS NOTIFICADOS NO ESPÍRITO SANTO

Franciéle Marabotti Costa Leite
Márcia Regina de Oliveira Pedroso
Odelle Mourão Alves
Mayara Alves Luis
Luíza Eduarda Portes Ribeiro
Gracielle Pampolim
Ranielle de Paula Silva
Edleusa Gomes Ferreira Cupertino

DOI 10.22533/at.ed.64021190524

SOBRE A ORGANIZADORA.....262

ÍNDICE REMISSIVO.....263

CAPÍTULO 21

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE UROCULTURAS DO LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DA FACULDADE PATOS DE MINAS ENTRE JANEIRO E DEZEMBRO DE 2018

Data de aceite: 03/05/2021

Natália Alves dos Santos

Biomédica Faculdade Patos de Minas
Cidade Nova - Patos de Minas MG

Roberta de Oliveira Afonso

Biomédica Faculdade Patos de Minas
Cidade Nova - Patos de Minas MG

Sandra Regina Afonso Cardoso

Professora Dra. Faculdade Patos de Minas
Cidade Nova - Patos de Minas MG
https://www.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=3A7E24A691C92BD1802217ED9F3D4A9F

RESUMO: As infecções do trato urinário são umas das infecções mais comuns no mundo todo, elas ocorrem pela multiplicação de bactérias no trato urinário e acomete principalmente mulheres e idosos. A presente pesquisa teve como objetivo realizar um estudo epidemiológico das infecções do trato urinário nos pacientes do Laboratório de Análises Clínicas da Faculdade Patos de Minas, considerando sexo e idade. Analisou-se 1.711 amostras de pacientes do sexo feminino e 473 do sexo masculino, destas 387 foram positivas. Com 18 patógenos encontrados entre os isolados, o estudo mostrou que o uropatógeno com maior prevalência foi a bactéria *Escherichia coli* (63%), e a maior prevalência de ITUs ocorreu em pacientes com idade acima de 60 anos. O estudo ainda mostrou que o mês com maior

prevalência de amostras positivas foi o mês de fevereiro (23%) e o mês com menor prevalência foi o mês de novembro (9%). Assim o estudo reafirma a importância do exame de urocultura no diagnóstico das infecções do trato urinário e tratamento eficaz.

PALAVRAS-CHAVE: Uropatógeno, ITUs, *E. coli*.

DATA COLLECTION OF UROCULTURES FROM THE PATOS DE MINAS LABORATORY BETWEEN JANUARY AND DECEMBER 2018

ABSTRACT: Urinary tract infections are one of the most common infections worldwide, they occur due to the multiplication of bacteria in the urinary tract and mainly affect women and the elderly. This research aimed to conduct an epidemiological study of urinary tract infections in patients at the Clinical Analysis Laboratory of Faculdade Patos de Minas, considering sex and age. A total of 2,184 samples were analyzed, from January to December 2018. 1,711 samples were received from female and 473 male patients, and a total of 387 isolates were positive. A total of 18 pathogens were found in the study isolate and the uropathogen with the highest prevalence was the bacterium *Escherichia coli* (63%). The highest prevalence of UTIs occurred in patients over the age of 60 years. The month with the highest prevalence of positive samples was the month of February (23%) and the month with the lowest prevalence was the month of November (9%).

KEYWORDS: Uropathogen, ITUs, *E. coli*.

INTRODUÇÃO

Frequentemente afetando o homem, as infecções do trato urinário (ITUs) acometem pacientes de ampla faixa etária, do neonato ao idoso (HEILBERG, SCHOR, 2003). As infecções do trato urinário podem apresentar agentes etiológicos diversos como fungos, parasitas, vírus e bactérias. Os uropatógenos mais comuns são as Enterobactérias, e o uropatógeno mais frequente é a bactéria *Escherichia coli*, causadora de cerca de 80% dos casos de infecções do trato urinário (CARRARO-EDUARDO; GAVA, 2012.).

As ITUs ocorrem devido a substituição da flora vaginal normal por bactérias uropatogênicas que invadem todo o trato urinário. Fatores ligados a virulência da bactéria e vulnerabilidade do hospedeiro são o que permitem melhor proliferação e aderência dos microrganismos ao canal da uretra (HADDAD; FERNANDES, 2018).

Tais infecções desenvolvem-se a partir de uma invasão e multiplicação de microrganismos no sistema urinário podendo causar a infecção por três vias: a via ascendente, através da uretra; a via hematogênica, devido à intensa vascularização do rim; e a via linfática pelas conexões linfáticas entre o intestino e o rim (FARIA; BAZONI; FERREIRA, 2016).

As infecções bacterianas que acometem o trato urinário (ITU's) estão entre as mais frequentes infecções bacterianas que acometem o homem, sendo considerada a segunda infecção mais frequente no mundo (FARIA; BAZONI; FERREIRA, 2016).

As ITU's são divididas em baixas (cistite, uretrite, prostatite e epididimite) e altas (pielonefrite e ureterite). Os principais grupos etários acometidos pelas ITU's são crianças, mulheres sexualmente ativas, e idosos (FARIA; BAZONI; FERREIRA, 2016).

As infecções urinárias podem ser sintomáticas ou assintomáticas, as que não apresentam sintomas podem ser denominadas bacteriúria assintomática. Os sinais e sintomas que aparecem nas infecções urinárias podem ser polaciúria, urgência miccional, disúria, alteração na coloração e no aspecto da urina, com surgimento de urina turva acompanhada de alterações no sedimento urinário, hematúria e piúria (>10.000 leucócitos/ml) (RORIZ-FILHO, *et. al.*, 2010).

As ITUs que apresentam sintomas como disúria, urgência miccional, polaciúria, nictúria e dor suprapúbica são definidas como do trato urinário baixo (cistite). As ITUs altas (pielonefrite) têm início a partir da cistite, frequentemente adicionado de um quadro de febre elevada, geralmente superior a 38°C, associada a calafrios e dor lombar uni ou bilateral (HEILBERG, SCHOR, 2003).

As ITUs são classificadas em complicadas e em não complicadas. As ITUs complicadas normalmente se desenvolvem em um ambiente hospitalar ou quando ocorrer em um aparelho urinário que apresenta alterações funcionais ou estruturais. As não complicadas são contrárias, adquiridas fora do ambiente hospitalar, e as estruturas e funções do trato urinário estão normais (HEILBERG, SCHOR, 2003).

Idosos portadores de doenças cardiovasculares, diabetes, doenças degenerativas cerebrais como acidente vascular cerebral (AVC) e que tenham esvaziamento incompleto da bexiga estão mais propensos ao desenvolvimento de ITUs quando comparados com aqueles da mesma faixa etária e que não apresentam tais condições. Além disso, o aumento prostático também é um fator de propensão devido a dificuldade no esvaziamento vesical favorecendo a aderência bacteriana (SILVA; CARDOSO, 2017).

No sexo feminino, além das alterações anatômicas normais como uretra curta, outros fatores cooperam para a propensão ao desenvolvimento de infecções bacterianas como: fatores fisiológicos e alterações hormonais ocorridas durante o período da gravidez (CARVALHO *et al.*, 2016).

Em crianças a prevalência de ITUs variam de acordo com a faixa etária e sexo, ocorrendo elevado desenvolvimento de infecções em crianças do sexo feminino pela anatomia do trato urinário, contudo, em crianças menores de 1 ano de idade a frequência é maior no sexo masculino (PERONDI; MORAIS, 2015).

De maneira geral, as ITUs ocorrem por contaminação do trato urinário com bactérias fecais oriundas da flora intestinal e são causadas por bactérias Gram-negativas sendo a *Escherichia coli* o uropatógeno mais comumente isolado, chegando de 70 a 90% dos casos adquiridos fora de hospitais (SALTON; MACIEL, 2017). Outros patógenos importantes frequentemente isolados e que também fazem parte da família *Enterobacteriaceae* são *Klebsiella sp.*, *Pseudomonas sp.* e *Proteus sp.* Bactérias Gram-positivas do gênero *Enterococcus sp.* *Staphylococcus sp.*, também estão comprometidas na infecção urinária. (MORAES *et al.*, 2014).

Outro uropatógeno Gram negativo não fermentador é a *Pseudomonas aeruginosa*, bactéria capaz de infectar diversos sistemas e que possui fatores de virulência amplos e se destaca pela alta resistência a várias classes de antimicrobianos (SILVA, 2016).

Infecção do trato urinário, principalmente decorrente do uso de cateteres urinários é a principal manifestação clínica decorrentes de infecções por *Proteus sp.* Tendo como as espécies de maior patogenicidade e significado clínico tanto em humanos como em animais a *P. mirabilis* e *P. vulgaris* (ZAPPA, 2015).

EPIDEMIOLOGIA DAS INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO

Estudos conduzidos no mundo todo indicam que entre 50 e 80% das mulheres adultas desenvolvem pelo menos um episódio de ITU durante a vida. O desenvolvimento de ITUs em mulheres ocorre independente de classe social ou etnia. O pico da incidência ocorre com o aumento da atividade sexual pelo transporte de bactérias no períneo até a vulva (PEREIRA; SOUZA; BITENCOURT, 2019). O desenvolvimento de ITUs em mulheres é facilitado pelas particularidades anatômicas do sistema genitourinário feminino (CARVALHO *et al.*, 2018).

Fatores como o tamanho curto da uretra feminina e a proximidade da região anal com a vagina contribuem para a colonização bacteriana e o desenvolvimento de ITUs. O comportamento sexual, histórico de ITU na infância, aumento da idade, urina com pH alcalino, infecção genital, estase urinária e má higienização das regiões perianal e vaginal são os fatores de risco que desencadeiam formas sintomáticas de ITUs em mulheres (CARVALHO et al., 2018).

Durante o período gestacional, a mulher também fica mais susceptível ao desenvolvimento das ITUs assim como a repetição das mesmas (CARVALHO et al., 2018). Nesse período, a gestante passa por diversas alterações fisiológicas em seu corpo, dentre estas estão: a dilatação do trato urinário e um aumento do volume uterino que, pode obstruir parcialmente o ureter e diminuir o fluxo de urina, favorecendo o crescimento bacteriano e a instalação de ITUs (PAGNONCELI; COLACITE, 2016).

As excreções maiores de aminoácidos e glicose na urina, além dos produtos da degradação hormonal, na gestação, tornam a urina um meio apropriado para a proliferação bacteriana. O pH mais alcalino da urina de uma gestante também favorece o crescimento microbiano no trato urinário. Outro fator importante e que deve ser destacado, é o excesso de estrogênio gestacional que contribui para a adesão das cepas de *Echerichia coli* às células uroepiteliais. Além dos diversos fatores de predisposição de gestantes ao desenvolvimento de ITUs destaca-se também a diminuição da imunidade celular, que as torna mais suscetível às infecções e a disseminação sistêmica (PAGNONCELI; COLACITE, 2016).

A bactéria *Echerichia coli* é um importante patógeno que se destaca tanto nas ITUs primárias quanto em infecções recidivantes (CARVALHO et al., 2018). Outras bactérias aeróbias Gram-negativas contribuem para a maioria dos casos de infecções do trato urinário, entre elas estão a *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis* e bactérias do gênero *Enterobacter* (PAGNONCELI; COLACITE, 2016). Bactérias Gram-positivas como *Staphylococcus saprophyticus*, *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus agalactiae* também podem ser implicadas na etiologia das ITUs (CARVALHO et al., 2018).

Durante o primeiro ano de vida as ITUs ocorrem devido ao maior número de malformações congênitas, especialmente válvula de uretra posterior; acometendo, geralmente, o sexo masculino. Após o primeiro ano de vida e durante toda a infância, principalmente na fase pré-escolar, crianças do sexo feminino apresentam uma taxa de infecção 10 a 20 vezes maior do que crianças do sexo masculino (FRAGOSO; SANTOS, 2019).

As ITUs recorrentes podem indicar anomalias congênitas subjacentes do rim e trato urinário. Em 30% das crianças com essas anomalias, a ITU pode ser o primeiro sinal. Alterações anatômicas ou funcionais no fluxo urinário normal podem levar a predisposição de episódios de ITU e esses episódios provavelmente ocorrerão em neonatos ou lactentes jovens (SILVA; OLIVEIRA; MAK, 2020).

De acordo com a *Internacional Continence Society (ICS)*, a incontinência urinária é definida como queixa de qualquer perda involuntária de urina e acomete cerca de 15% a 30% dos idosos que vivem em domicílio e pelo menos 50% dos idosos que vivem em instituições de longa permanência, sendo considerada, também, uma condição frequente na população em geral (MELO, 2017).

A *E. coli* é o patógeno mais frequente em casos de ITUs em idosos. Essa bactéria está presente de 75% à 82% dos isolados urinários dessa população. Outros organismos comuns são *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.* e *Enterococcus spp.* (ROWE, 2014).

Um estudo ocorrido no período de junho de 2016 a junho de 2018 no Laboratório Central de Saúde Pública de Macapá (LACEN) que realizou 2.078 uroculturas provenientes do Hospital de referência de Macapá-Amapá mostrou que prevalência de uroculturas positivas foi de apenas 13,9%. A maior prevalência ocorreu entre paciente com faixa etária entre 41 e 60 anos. Dentre as uroculturas positivas, 55% foram de pacientes do sexo feminino e 45% foram do masculino. Os principais agentes etiológicos encontrados foram: *Escherichia coli* (50,4%), *Klebsiella pneumoniae* (21%), *Pseudomonas aeruginosa* (7,2%), *Enterococcus faecalis* (5%), *Proteus mirabilis* (3%) (SANTOS; PORCY; MENEZES, 2019).

Sendo assim, percebe-se que a realização do exame de urocultura é de grande importância para o diagnóstico de ITUs pois, com ela é possível isolar e identificar o patógeno causador da infecção, auxiliando o início da terapia antimicrobiana e provendo material para o teste de susceptibilidade aos antimicrobianos (antibiograma), com base em tais assertivas justificou-se a realização do presente estudo.

O presente estudo objetivou analisar o perfil epidemiológico de uroculturas, fazendo um levantamento e uma análise descritiva do banco de dados do Laboratório de Análises Clínicas da instituição, identificando os uropatógenos daquele período, avaliando a frequência a cada mês e observando a frequência por grupos etários e por sexo.

METODOLOGIA

Estudo epidemiológico com delineamento observacional, quantitativo, descritivo e analítico por meio da análise do banco de dados dos exames de uroculturas realizados pelo Laboratório de Análises Clínicas da Faculdade Patos de Minas/ Patos de Minas, MG, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2018. O município de Patos de Minas está localizado na região noroeste de Minas Gerais e possui uma população de 153.585 habitantes (IBGE, 2020). A pesquisa avaliou um número total de 2.184 laudos de urocultura com pacientes de ambos os sexos, diferentes faixas etárias (crianças, adultos e idosos) e gestantes. A autorização para acesso a todos os registros de uroculturas no período estipulado foi concedida pelo responsável técnico do laboratório da instituição de ensino. Os dados obtidos por meio de consulta ao banco de registros de exames do laboratório foram extraídos preservando a identidade dos pacientes, portanto, não foi necessária a

coleta de termo de consentimento livre e esclarecido ou submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. A análise descritiva dos dados disponibilizados foi realizada utilizando o Microsoft Excel 2013.

RESULTADOS

A pesquisa analisou um total de 2.184 uroculturas e destas 387 foram positivas. Do total de 1711 amostras de pacientes do sexo feminino, 322 mostraram-se positivas para uropatógenos. Dentre as 1.711 amostras de pacientes de sexo feminino, 593 pertenciam a gestantes e destas 78 se mostraram positivas. Já os pacientes do sexo masculino somaram apenas 473 do total de amostras, com positividade em 65.

A prevalência de uropatógenos nas amostras recebidas no laboratório no ano de 2018 foi de 18%. Observou-se que 78% das amostras recebidas eram de pacientes do sexo feminino, das quais 27% eram amostras de gestantes e 22% pertencentes a pacientes do sexo masculino. Entre as amostras positivas, 83% eram de pacientes do sexo feminino sendo que 20% destas eram de gestantes e apenas 17% das amostras pertencentes a pacientes do sexo masculino (figura 1).

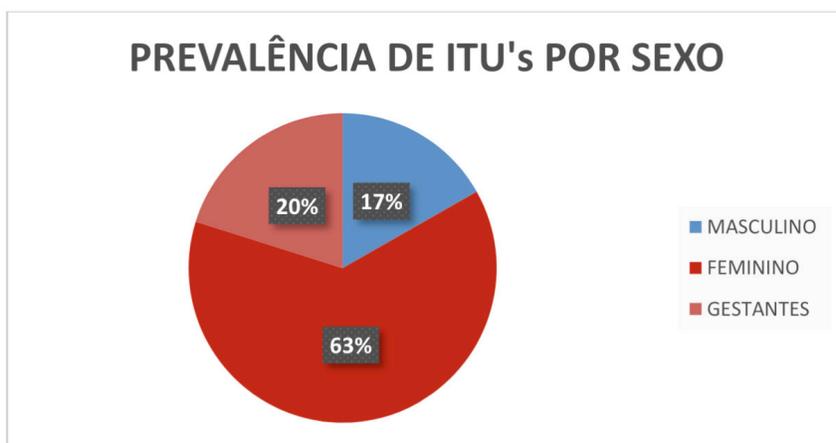


Figura 1: Distribuição percentual de uroculturas positivas por gênero analisadas no período de janeiro a dezembro de 2018.

O uropatógeno encontrado com maior frequência no estudo foi a bactéria *Escherichia coli*. O estudo mostrou que das 387 amostras positivas, a bactéria foi isolada de 244 amostras. Outros uropatógenos frequentemente encontrados foram *Staphylococcus* coagulase negativa, *Enterobacter sp.*, e *Pseudomonas sp.*, que somaram 29, 23 e 16 amostras positivas respectivamente. Observou-se também outros uropatógenos como *Proteus sp.*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus Mirabilis*, *Staphylococcus haemolyticus*,

Proteus vulgaris, dentre outros com menor frequência, como demonstrado no gráfico abaixo.

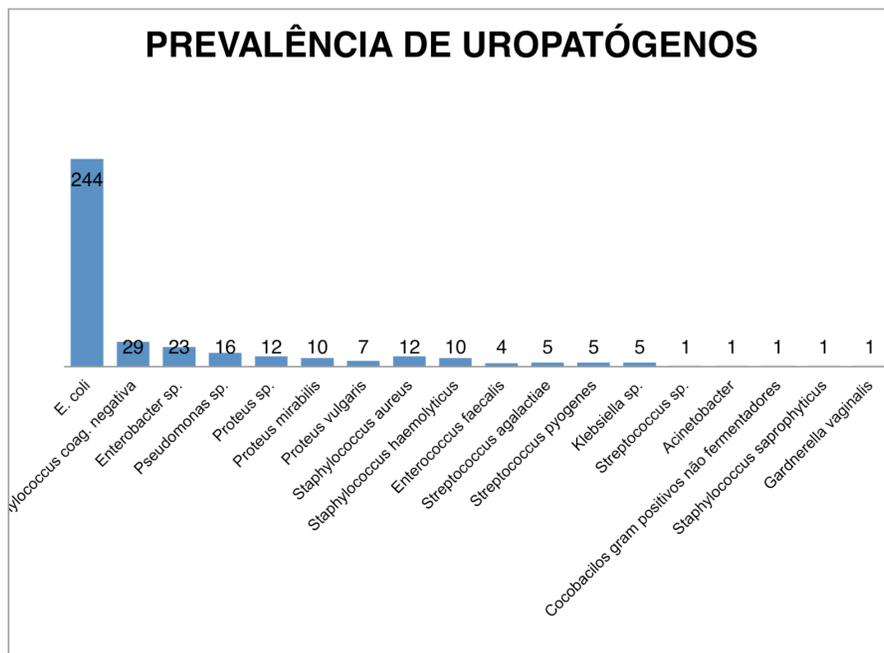


Figura 2: Distribuição de uroculturas positivas por uropatógeno.

Os dados provenientes de pacientes na faixa etária de 0 a 10 anos, no ano de 2018, mostrou que apenas 70 crianças realizaram o exame, sendo a bactéria *Escherichia coli* o patógeno isolado neste grupo. Esse estudo evidenciou uma prevalência de uropatógenos em crianças de 10%. No total, as amostras positivas dessa faixa etária representaram 2% dos patógenos isolados, com 07 amostras positivas, sendo 05 pertencentes a pacientes do sexo feminino (7,1%) e 02 (2,9%) a pacientes do sexo masculino (Figura 3).

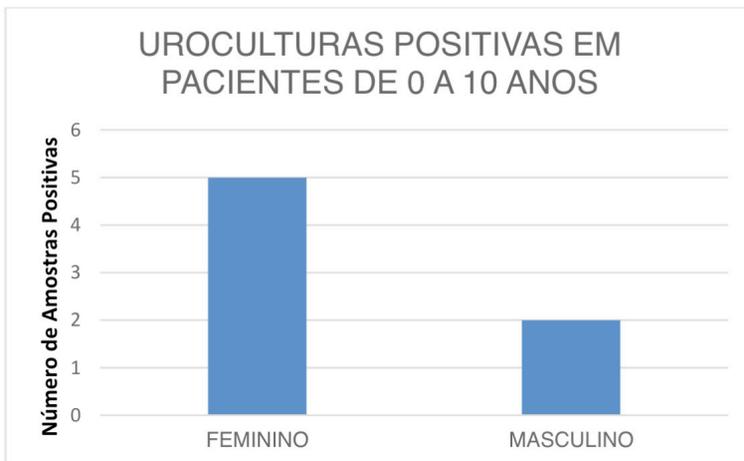


Figura 3: Distribuição de uroculturas positivas por gênero em pacientes de 0 a 10 anos no ano de 2018.

Em 2018, o laboratório de análises clínicas da Faculdade Patos de Minas, recebeu 211 amostras de urina de pacientes na faixa etária de 11 a 20 anos, destas 21 (10%) foram positivas e pertencentes ao sexo feminino. Essa faixa etária apresentou uma prevalência de 10% de uropatógenos e representou 5% dos isolados positivos do estudo. Dessas amostras foram isolados os seguintes patógenos: 15 isolados de *Escherichia coli*, 03 de *Staphylococcus aureus*, 02 de *Staphylococcus coagulase negativa* e 01 isolado de *Enterococcus faecalis* (Figura 4).



Figura 4: Número de patógenos isolados de uroculturas positivas, por gênero, em pacientes de 11 a 20 anos em 2018.

Na faixa etária de 21 a 39 anos foram recebidas 482 amostras de urina, das quais 110 se mostraram positivas, mostrando uma prevalência de 22,8%, o que representou 29% do isolados positivos do estudo. Observou-se, ainda, que 73 patógenos isolados das amostras desses pacientes foram da bactéria *Escherichia coli*, 16 de *Staphylococcus coagulase negativa* e 04 de *Proteus mirabilis*. Nessa faixa etária, apenas 02 amostras positivas (0,4%) pertenciam a pacientes do sexo masculino, das quais se isolou apenas a bactéria *Proteus sp.* Além dos isolados descritos houve crescimento de outras bactérias como mostrado na figura 5.

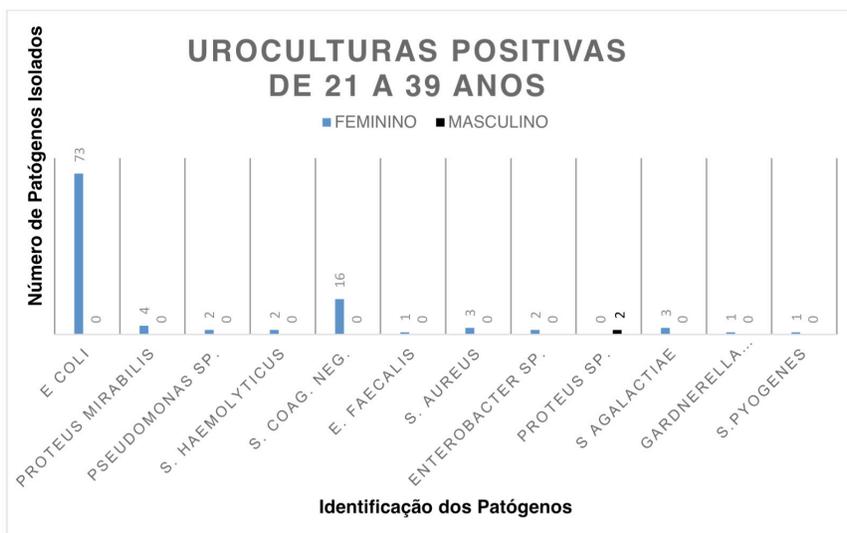


Figura 5: Número de patógenos isolados de uroculturas positivas, por gênero, em pacientes de 21 a 39 anos em 2018.

As amostras de pacientes incluídas na faixa etária entre 40 e 59 anos somaram 664, das quais 74 (11%) se mostraram positivas, representando 19% dos isolados positivos do estudo. Das amostras positivas dessa faixa etária, 66 (89,2%) pertenciam a pacientes do sexo feminino e 08 (10,8%) a pacientes do sexo masculino. O uropatógeno mais comum isolado desses pacientes foi a bactéria *E. coli*, em 55 amostras positivas; seguido de *Enterobacter sp*, *Staphylococcus coagulase negativa* e *pseudomonas sp*, em 04 cada; *Staphylococcus aureus* em 03; *Streptococcus agalactiae* em 02; *Enterococcus faecalis* e *Streptococcus pyogenes* em 01 amostra positiva. A prevalência de *E. coli* no grupo foi de 74%. Outros uropatógenos foram encontrados neste grupo conforme mostra a figura 6.

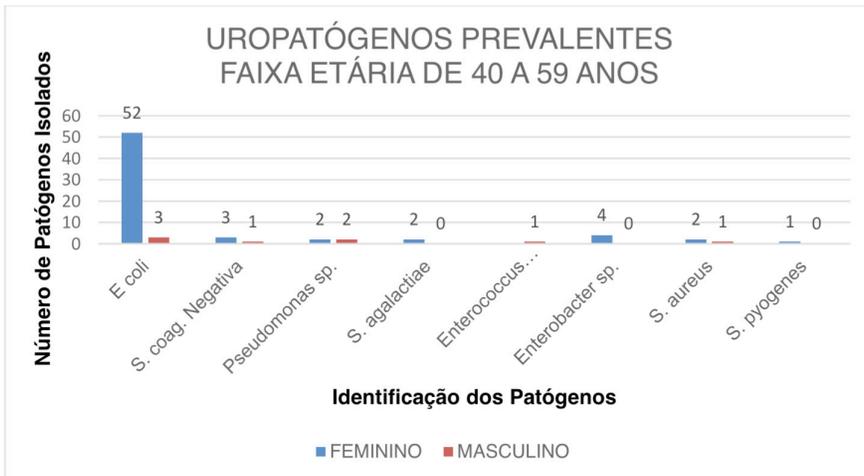


Figura 6: Número de patógenos isolados de uroculturas positivas, por gênero, em pacientes de 40 a 59 anos em 2018.

Com um total de 757 amostras, o grupo de faixa etária acima de 60 anos contou com 175 (23%) amostras positivas, o que representou 45% das amostras positivas do estudo, em 2018. Ao todo, 122 (70%) amostras positivas pertenciam a pacientes do sexo feminino e 53 (30%) ao sexo masculino. O uropatógeno isolado com maior frequência, nos indivíduos dessa faixa etária, foi a bactéria *E. coli*, com 98 isolados (56%), o segundo uropatógeno mais frequente foi a bactéria *Enterobacter sp* com 17 (10%), seguido por *Proteus sp.* e *Pseudomonas sp.*, com 10 (6%). Outros patógenos também foram isolados desses pacientes (figura 7).

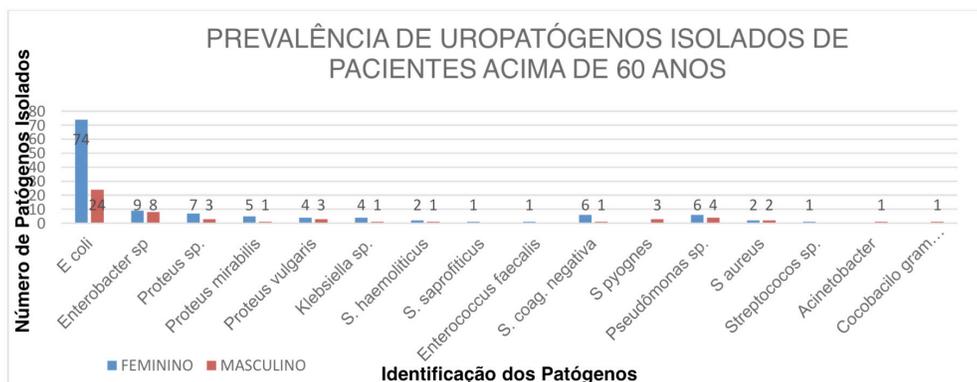


Figura 7: Número de patógenos isolados de uroculturas positivas, por gênero, em pacientes acima de 60 anos em 2018.

DISCUSSÃO

As ITUs estão entre as infecções mais comuns relatadas na clínica médica. O estudo mostrou que 18% das amostras recebidas foram positivas para uropatógenos. Estudos brasileiros realizados analisando uroculturas mostraram resultados próximos aos obtidos neste estudo, variando a prevalência entre 13,2 e 24,2% (FREITAS et al., 2016; MACHADO; WILHELM; LUCHESE, 2017; SANTOS; PORCY; MENEZES, 2019).

O presente estudo mostrou que 83% das amostras positivas eram de pacientes do sexo feminino, outros estudos com uroculturas tiveram prevalência semelhantes com 75,3 e 88,3% (FREITAS et al., 2016; MACHADO; WILHELM; LUCHESE, 2017). O atual estudo diverge do estudo de SANTOS; PORCY; MENEZES (2019) onde a prevalência de uroculturas positivas para pacientes de sexo feminino foi de apenas 55%, tal divergência pode ser explicada pelo fato do estudo ter incluído apenas amostras de pacientes internados, discordando deste, que incluiu pacientes ambulatoriais e internados.

Entre os pacientes do estudo 27% eram gestantes. A frequência de amostras positivas entre as pacientes gestantes foi de 13%, valor próximo a média geral que varia entre 10 e 12% (BRITO et al., 2015). O uropatógeno de maior frequência entre as gestantes foi a bactéria *Escherichia coli*, como já era esperado devido a sua grande frequência.

O uropatógeno de maior prevalência no presente estudo foi a bactéria *Escherichia coli*, presente em 63% dos isolados analisados. Outros estudos mostram prevalências semelhantes para *E. coli*, com variações entre 50,4 e 69,9% (FREITAS et al., 2016; SANTOS; MACHADO; WILHELM; LUCHESE, 2017; PORCY; MENEZES, 2019). O segundo uropatógeno mais isolado foi a bactéria do gênero *Staphylococcus* coagulase negativa com 7,5% de prevalência, outros estudos apontaram a bactéria *Klebsiella pneumoniae* nessa colocação, enquanto que para este estudo as bactérias do gênero *Klebsiella sp* mantiveram a 12ª colocação. (MACHADO; WILHELM; LUCHESE, 2017; SANTOS; PORCY; MENEZES, 2019).

A maior prevalência de positividade ocorreu no grupo de pacientes com faixa etária acima de 60 anos que registraram 45% de amostras positivas. Esses dados divergem do estudo de SANTOS; PORCY; MENEZES (2019) realizado em Macapá/Amapá que apresentou maior prevalência em pacientes entre 41 e 60 anos. A divergência de resultados entre um estudo e outro pode estar ligado ao fato do estudo ocorrido em Macapá/AP ter excluído pacientes ambulatoriais, outra situação que pode ser considerada é que as análises aconteceram em estados diferentes, com realidade variável vivenciada pelos indivíduos dessas faixas etárias.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, é possível concluir que a maior prevalência de infecções do trato urinário ocorreu em pacientes do sexo feminino com idade acima de 60 anos de idade, evidenciando a *Escherichia coli* como o uropatógeno mais frequente.

A alta prevalência de uroculturas positivas observada neste estudo demonstra a importância da realização deste exame a fim de garantir um diagnóstico precoce e identificação do agente etiológico, visando à obtenção de um tratamento eficaz e seguro para os pacientes.

REFERÊNCIAS

- BRITO, Francisco Igor Rabelo et al. Infecção urinária: prevalência e teste de susceptibilidades a antibacterianos em gestantes atendidas em um município do Ceará. **Boletim Informativo Geum**, v. 6, n. 3, p. 30, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/geum/article/view/3876>. Acesso em: 25 out. 2020.
- CARRARO-EDUARDO, José Carlos; GAVA, Isabela Ambrósio. O uso de vacinas na profilaxia das infecções do trato urinário. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 34, n. 2, pág. 178-183, junho de 2012. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002012000200011&lng=en&nrm=iso. Acesso em 15 de outubro de 2020.
- CARVALHO, F. A.; RODRIGUES, M. D. A.; BOTTEGA, A.; HÖRNER, R. Prevalence and susceptibility profile of bacteria isolated from urine of pregnant women seen at the department of obstetrics of a tertiary hospital. **Scientia Medica**, v. 26, n. 4, p. ID24071, 11 Nov. 2016. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5716559/>. Acesso em: 12 out. 2020.
- CARVALHO, Fabio Luiz Oliveira de et al. INFECÇÃO URINÁRIA DE REPETIÇÃO E OS ASPECTOS GERAIS, MICROBIOLÓGICOS E IMUNOLÓGICOS ASSOCIADOS À SAÚDE DA MULHER. **Revista de Saúde ReAGES**, [S.l.], v. 1, n. 3, p. 24-30, nov. 2018. ISSN 2596-0970. Disponível em: < <https://npu.faculdadeages.com.br/index.php/revistadesaude/article/view/117> . Acesso em: 26 jun. 2020.
- COSTA, Igor Augusto Costa e; MATA, Mabeli Ribeiro da; SOUZA, Mayra Costa de; PINTO, Samara Custódio Vieira; MAGALHÃES, Shamara Wayne Ferreira; MENDES, Thamires Garcia Rocha; COSTA, Viviane Torres; MOTTA, Patrícia Gonçalves da; OLIVEIRA, Maria Emília de. **INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO CAUSADA POR ESCHERICHIA COLI: REVISÃO DE LITERATURA**. 2018. 18 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina, Instituto Metropolitano de Ensino Superior/imes - Univaço, Ipatinga, 2018. Disponível em: https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v38_n1_2019/salusvita_v38_n1_2019_art_12.pdf. Acesso em: 15 out. 2020.
- FARIA, Ronaldo José; BAZONI, Patrícia Silva; FERREIRA, Carlos Eduardo Faria. PREVALÊNCIA E SENSIBILIDADE DE MICROORGANISMOS ISOLADOS EM UROCULTURAS NO ESPIRITO SANTO, BRASIL. **Infarma-Ciências Farmacêuticas**, v. 28, n. 1, p. 05-09, 2016. Disponível em: <http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=1232>. Acesso em: 17 set. 2020.
- FREITAS, Bruna Vitória Lopes de et al. Prevalence and antimicrobial susceptibility profile of uropathogens in patients treated at the Instituto Lauro de Souza Lima-Bauru/SP. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, [S.L.], v. 48, n. 4, p. 375-380, 13 jun. 2016. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*. <http://dx.doi.org/10.21877/2448-3877.201600497>. Disponível em: <http://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2017/04/RBAC-vol-48-4-2016-ref.-497.pdf>. Acesso em: 05 out. 2020.
- HEILBERG, Ita Pfeferman; SCHOR, Nestor. Abordagem diagnóstica e terapêutica na infecção do trato urinário: ITU. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 49, n. 1, p. 109-116, jan. 2003. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302003000100043&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 24 jun. 2020.

HADDAD, Jorge Milhem; FERNANDES, Débora Amorim Oriá. **Infecção do trato urinário**. 2018. 4 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1046514/femina-2019-474-241-244.pdf> . Acesso em: 15 out. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Patos de minas, 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/patos-de-minas/panorama>. Acesso em: 25 set. 2020.

MACHADO, Pâmela Araujo; WILHELM, Ethel Antunes; LUCHESE, Cristiane. PREVALÊNCIA DE INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO E PERFIL DE SUSCEPTIBILIDADE A ANTIMICROBIANOS DE BACTÉRIAS ISOLADAS. *Disciplinarum Scientia: Série: Ciências da Saúde*, Santa Maria, v. 18, p. 271-287, 06 out. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/2059> . Acesso em: 04 out. 2020.

MAIA, Bruna Tupinambá; GONÇALVES, Eduardo; VERSIANI, Camila Matos; VELOSO, Gilson Gabriel Viana; DIAS, Giselle Mayara Messias. **Aspectos epidemiológicos dos portadores de infecção do trato urinário: uma revisão**. 2013. 5f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina, Faculdades Integradas Pitágoras, Montes Claros, 2013. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd180/infeccao-do-trato-urinario.htm>. Acesso em: 15 out. 2020.

MELO, Laís Samara de et al. Infecção do trato urinário: uma coorte de idosos com incontinência urinária. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 70, n. 4, p. 838-844, agosto de 2017. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000400838&lng=en&nrm=iso . Acesso em 22 de junho de 2020.

MORAES, Dayane et al. Prevalência de uropatógenos e perfil de suscetibilidade a antimicrobianos em ambulatório de Jataí-GO. **J. Bras. Patol. Med. Lab.** Rio de Janeiro, v. 50, n. 3, p. 200-204, junho de 2014. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442014000300200&lng=en&nrm=iso .

NUNES, Kamila Oliveira. **Relações filogenéticas entre Escherichia coli enteroagregativa e uropatogênica**. 2016. 98 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Microbiologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/42/42132/tde-16082016-141428/publico/KamilaOliveiraNunes_Mestrado_Corrigida_P https://teses.usp.br/teses/disponiveis/42/42132/tde-16082016-141428/publico/KamilaOliveiraNunes_Mestrado_Corrigida_P.pdf . Acesso em: 10 out. 2020.

PAGNONCELI, JULIANA; COLACITE, JEAN. INFECÇÃO URINÁRIA EM GESTANTES: REVISÃO DE LITERATURA. **REVISTA UNINGÁ REVIEW**, [S.l.], v. 26, n. 2, maio 2016. ISSN 2178-2571. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1797> . Acesso em: 13 out. 2020.

PEREIRA, Pablo Michel Barcelos; SOUZA, Sandra Regina Barros de; BITENCOURT, Rafael Mariano. Prevalência e caracterização da infecção do trato urinário inferior em mulheres atendidas na atenção primária de saúde. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, Pombal, v. 9, n. 1, p. 37-42, 2019. Disponível em: < <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/6170>> . Acesso em: 31 jun. 2020.

PERONDI, Paola Fialho; MORAIS, Fábio Almeida. **INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO EM CRIANÇAS: ANÁLISE DA PREVALÊNCIA ETIOLÓGICA CORRELACIONADA COM O QUADRO CLÍNICO E O ANTIBIOGRAMA**. 2015. 11 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2015. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/7363> . Acesso em: 12 out. 2020.

RAGOSO, Elide Cristina Suntack; SANTOS, Erika Vieira dos. Análise do perfil clínico-epidemiológico de pacientes pediátricos internados por infecção urinária em uma enfermaria de um hospital em Blumenau/SC. **Revista Amrighs, Porto Alegre**, p. 340-434, 16 jan. 2018. Disponível em: <https://www.amrighs.org.br/assets/images/upload/pdf/jornal/1580235712.pdf#page=103> . Acesso em: 15 abr. 2020.

ROWE, Theresa Anne; JUTHANI-MEHTA, Manisha. **Diagnosis and Management of Urinary Tract Infection in Older Adults**. 2014. 14 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina, Northwestern University School Of Medicine, New Haven, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4079031/pdf/nihms593077.pdf> . Acesso em: 18 set. 2020.

RORIZ-FILHO, Jarbas; VILAR, Fernando; MOTA, Letícia; LEAL, Christiane; PISI, Paula. Infecção do trato urinário. **Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto**, Ribeirão Preto, v. 43, n. 2, p. 118-125, abr. 2010. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/166> Acesso em: 13 out. 2020.

SALTON, Grasiela; MACIEL, Mônica Jachetti. Prevalência e perfil de resistência de bactérias isoladas em uroculturas de pacientes de uma cidade do interior do Rio Grande do Sul. **Ciência & Saúde**, [S.L.], v. 10, n. 4, p. 194-199, 19 out. 2017. EDIPUCRS. <http://dx.doi.org/10.15448/1983-652x.2017.4.25451> . Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/faenfi/article/view/25451> . Acesso em: 13 maio 2020.

SANTOS, Maria José Amador dos; PORCY, Claude; MENEZES, Rubens Alex de Oliveira. Etiologia e perfil de resistência bacteriana em uroculturas de pacientes atendidos em um hospital público de Macapá-Amapá, Brasil. Um estudo transversal. **Associação Paulista de Medicina, São Paulo**, p. 135-142, 19 set. 2019. Disponível em: Rubens Alex de Oliveira Menezes. Acesso em: 5 out. 2020.

SILVA, Ana Cristina Simões e; OLIVEIRA, Eduardo A.; MAK, Robert H. Urinary tract infection in pediatrics: an overview. *Jornal de Pediatria*, [S.L.], v. 96, p. 65-79, mar. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2019.10.006>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572020000700065&script=sci_arttext&tlng=pt . Acesso em: 20 abr. 2020.

SILVA, Ana Manoela Maria da; CARDOSO, Alessandra Marques. **Estudo das Uroculturas de pacientes idosos atendidos no Laboratório de Análises Clínicas da PUC Goiás**. NEWSLAB, v. 24, p. 14-22, 2017. Disponível em: <https://newslab.com.br/estudo-das-uroculturas-de-pacientes-idosos-atendidos-no-laboratorio-de-analises-clinicas-da-puc-goias/> . Acesso em: 18 sep. 2020.

SILVA, Stephanie Targino. **ANÁLISE FENOTÍPICA E GENÉTICA DE FATORES VIRULÊNCIA DE ISOLADOS CLÍNICOS DE *Pseudomonas aeruginosa* MULTIDROGA-SENSÍVEL E MULTIDROGA-RESISTENTE DE RECIFE - PE**. 2016. 70 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Tropical, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/18026/1/AN%C3%81LISE%20FENOT%C3%8DPICA%20E%20GEN%C3%89TICA%20DE%20FATORES%20VIRUL%C3%8ANCIA%20DE%20ISOLADOS%20CL%C3%8DNICOS%20DE%20Pseudomonas%20aeruginosa%20MULTIDROGA-SENS%C3%8DVEL%20E%20MULTIDROGA-RESISTENTE.pdf>> Acesso em: 13 out. 2020.

VIEIRA NETO, Osvaldo Meregé. INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO. **Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto**, Ribeirão Preto, v. 36, p. 365-369, dez. 2003. Disponível em: http://revista.fmrp.usp.br/2003/36n2e4/22%20infeccao_trato_urinario.pdf . Acesso em: 24 jun. 2020.

ZAPPA, Vanessa. ÍNDICE DE RESISTÊNCIA MÚLTIPLA AOS ANTIMICROBIANOS, CONCENTRAÇÃO INIBITÓRIA MÍNIMA E BETA-LACTAMASES DE ESPECTRO ESTENDIDO EM LINHAGENS DE *Proteus mirabilis* E *Proteus vulgaris* ISOLADAS DE DIFERENTES AFECÇÕES EM ANIMAIS DOMÉSTICOS. 2015. 96 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Botucatu-sp, 2015. Cap. 9. Disponível em: [https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/semina-ciencias-agrarias/38-\(2017\)-2/indice-de-resistencia-multipla-aos-antimicrobianos-concentracao-inibit/](https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/semina-ciencias-agrarias/38-(2017)-2/indice-de-resistencia-multipla-aos-antimicrobianos-concentracao-inibit/) . Acesso em: 13 out. 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acessibilidade 136, 157

Adolescência 39, 40, 45, 46, 47, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 118, 119, 126, 260

Água 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 41, 67, 79, 95, 96, 99, 100, 102, 180

Álcool 11, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 79, 95, 96, 97, 98, 102, 103, 104, 105, 106, 117, 118, 119, 120, 123, 124, 125, 126, 170, 181, 208, 252

Alcoolismo 47, 118, 119, 126

Alergias Alimentares (AA) 26, 31

Antissepsia 95

Apoio 11, 38, 50, 53, 60, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 89, 91, 111, 115, 176, 179, 199, 209, 238, 241, 258

Aptidão Física 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12

Atividade Física 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 89, 91, 111, 160, 208

Autocuidado 109, 111

Avaliação Antropométrica 1, 4

C

Cardiopatia Congênita 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 250

Ciências Humanas 48, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58

Ciências Sociais 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 155

Controle Social 52, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 202, 207

Covid-19 74, 75, 76, 78, 79, 80, 94, 95, 103, 106, 107, 177, 180, 182, 186, 193, 200, 203, 239, 240, 241, 242, 243, 245, 249

Criança 26, 30, 31, 32, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 47, 84, 92, 131, 181, 240, 244, 246, 247, 249, 250, 251, 252, 257, 258

Cultura Alimentar 156, 157, 159, 160, 161, 162

D

Desafios 57, 58, 62, 82, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 151, 153, 178, 180, 183, 184, 187, 203, 207, 247

Direitos Humanos 15, 136, 166, 172, 240, 242, 248, 252

Doença Infecciosa 74, 145

E

Educação 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 30, 33, 48, 55, 59, 72, 73, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 92, 93, 94, 110, 113, 115, 117, 120, 150, 151, 152, 155, 171, 172, 175, 176, 179, 185, 186, 187,

188, 189, 191, 195, 196, 202, 203, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 226, 232, 244, 245, 262

Envelhecimento 55, 109, 110, 111, 112, 114, 115

Etanol 70° 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 104, 105

G

Gestantes 131, 217, 218, 219, 224, 225, 226, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238

H

Hepatite Viral 127, 128, 129, 130, 131, 133

I

Indicadores de Contaminação 14

Índios 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163

Infantil 25, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 42, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 180, 181, 232, 236, 245, 246, 247, 252, 253, 256, 260

Infecções 214, 215, 216, 217, 224, 225, 226, 231, 244

Intervenção Pedagógica 150, 151, 152, 155

M

Microrganismos Patogênicos 14, 17

O

OMS 3, 15, 84, 95, 96, 98, 110, 119, 123, 129, 136, 137, 141, 165, 174, 180, 230, 242, 252

P

Perfil Sociodemográfico 148, 164, 168, 236

Perfil Socioeconômico 229, 231, 232, 233, 237, 238

Possibilidades 62, 63, 64, 65, 82, 85, 86, 88, 89, 90, 111, 182, 188, 190, 203, 245

Promoção da Saúde (PS) 3, 10, 11, 113, 126, 167, 204, 205, 206, 207, 211, 212, 230, 236, 248, 258

Proteína do Leite 30, 31, 32, 34, 35, 36

R

Role-Playing Game 189, 190

S

Saúde Coletiva 35, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 72, 92, 108, 110, 115, 173, 187, 237, 238, 248, 249, 251

Saúde Mental 55, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 72, 85, 92, 249, 258

Sistema Único de Saúde (SUS) 33, 53, 72, 83, 85, 96, 110, 129, 133, 175, 176, 187, 202, 231, 249

T

Tecnologias Educativas 205, 207, 210

Trato Urinário 214, 215, 216, 217, 224, 225, 226, 227

Tripanossomíase 144, 145, 146, 147, 148

Tuberculose (TB) 75, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 207

U

Unidades Básicas de Saúde (UBS) 229, 231, 238

Urocultura 214, 218

V

Violência Autoprovocada 251, 253, 254, 255, 256, 257, 258

Violência Doméstica 51, 164, 166, 167, 168, 171, 172, 173, 174, 252

Vulnerabilidade Puerperal 239, 242, 243

Z

Zoonose 74, 75, 145

A CONSTRUÇÃO DO CAMPO DA

Saúde Coletiva 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021

A CONSTRUÇÃO DO CAMPO DA

Saúde Coletiva 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021