



CIÊNCIAS DA SAÚDE: AVANÇOS RECENTES E NECESSIDADES SOCIAIS 3

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO
THIAGO TEIXEIRA PEREIRA
(ORGANIZADORES)

Atena
Editora
Ano 2020



CIÊNCIAS DA SAÚDE: AVANÇOS RECENTES E NECESSIDADES SOCIAIS 3

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO
THIAGO TEIXEIRA PEREIRA
(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: Lorena Prestes

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^a Dr^a 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^a Dr^a 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^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a 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^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a 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^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^a 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^a 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^a Dr^a 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^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a 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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	<p>Ciências da saúde [recurso eletrônico] : avanços recentes e necessidades sociais 3 / Organizadores Thiago Teixeira Pereira, Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-066-7 DOI 10.22533/at.ed.667202505</p> <p>1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil. I.Pereira, Thiago Teixeira. II. Castro, Luis Henrique Almeida.</p> <p style="text-align: right;">CDD 362.1</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Composto por três volumes, este e-book “Ciências da Saúde: Avanços Recentes e Necessidades Sociais” traz em seu arcabouço um compilado de 68 estudos científicos que refletem sobre as ciências da saúde, seus avanços recentes e as necessidades sociais da população, dos profissionais de saúde e do relacionamento entre ambos. No intuito de promover e estimular o conhecimento dos leitores sobre esta temática, os estudos selecionados fornecem concepções fundamentadas em diferentes métodos de pesquisa: revisões da literatura (sistemáticas e integrativas), relatos de caso e/ou experiência, estudos comparativos e investigações clínicas.

O primeiro volume aborda ações voltadas ao ensino e aprendizagem, atuação profissional e diálogo interdisciplinar, bem como práticas integrativas para fomento da formação profissional continuada, com vistas ao atendimento comunitário e/ou individualizado. São explorados temas como ações em projetos de extensão universitária; análise de atendimento e estrutura de unidades básicas de saúde; conceitos de atuação profissional; métodos didáticos de ensino e aprendizagem, dentre outros.

O segundo volume tem enfoque nos seguimentos de diagnósticos, prevenção e profilaxia de diversas patologias. Debruçando-se nesta seção, o leitor encontrará informações clínicas e epidemiológicas de diversas patologias e fatores depletivos do estado de saúde, tais como: câncer; cardiopatias; obesidade; lesões; afecções do sistema nervoso central; dentre outras síndromes e distúrbios.

Por fim, o terceiro volume engloba um compilado textual que tange à promoção da qualidade de vida da população geral e de grupos especiais. São artigos que exploram, cientificamente, a diversidade de gênero, a vulnerabilidade psicossocial e a conexão destes tópicos com a saúde pública no Brasil e a inclusão social. São apresentadas ações voltadas à população idosa; adolescentes; diabéticos; transexuais; encarcerados; mulheres; negros; pessoas com deficiência; entre outros.

Enquanto organizadores, acreditamos que o desenvolvimento de estratégias de atuação coletiva, educacional e de inclusão social devem, sempre que possível, guiar a produção científica brasileira de modo a incentivar estágios de melhoramento contínuo; e, neste sentido, obras como este e-book publicado pela Atena Editora se mostram como uma boa oportunidade de diversificar o debate científico nacional.

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro
Thiago Teixeira Pereira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A IMPORTÂNCIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A PROMOÇÃO DE SAÚDE AS MULHERES PRIVADAS DE LIBERDADE NO CONTEXTO DA PREVENÇÃO DE RISCOS E VULNERABILIDADES ÀS INFECÇÕES URINÁRIAS	
Tatiani Todero Juliana Coelho de Campos Denise Antunes de Azambuja Zocche Juliana Hirt Batista Arnildo Korb	
DOI 10.22533/at.ed.6672025051	
CAPÍTULO 2	13
ANÁLISE DO PADRÃO DE CONSUMO DE ÁLCOOL EM UNIVERSITÁRIOS	
Nanielle Silva Barbosa Amanda Karoliny Meneses Resende Kauan Gustavo de Carvalho Ana Caroliny de Barros Soares Lima Kayron Rodrigo Ferreira Cunha Lorena Uchoa Portela Veloso	
DOI 10.22533/at.ed.6672025052	
CAPÍTULO 3	27
ATENÇÃO À SAÚDE DE DIABÉTICOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO BÁSICA ATRAVÉS DE ATIVIDADES GRUPAIS: RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Janaina Barbieri Vanessa Aparecida dos Santos Lubachenski Gracieli Prestes Castro Caroline Piovesan Pollyana Stefanello Gandin Luan do Amaral Post Ethel Bastos da Silva Tanea Maria Bisognin Garlet	
DOI 10.22533/at.ed.6672025053	
CAPÍTULO 4	41
AUTOMEDICAÇÃO ENTRE IDOSOS DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA AMAZÔNIA OCIDENTAL BRASILEIRA	
Edmilson Pereira Barroso Eder Ferreira de Arruda Jéssica Emily Lima Mesquita Wellington Nascimento Feitoza Deivid Braga da Silva Bárbara Alauanny Gonçalves Luana do Vale Oliveira Hana Lis Paiva de Souza Ylêdo Fernandes de Menezes Júnior Priscila Bentes Sousa Rafael Tavares Lima Izel Deiver Jeronimo Saraiva	
DOI 10.22533/at.ed.6672025054	

CAPÍTULO 5 51

AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS CLIENTES COM O ATENDIMENTO DE UM RESTAURANTE LOCALIZADO NA CIDADE DE MACEIÓ-AL

Eliane Costa Souza
Maria Emanoelly Alves Galindo
Khezya Emanuelly Bezerra dos Santos
Giane Meyre de Assis Aquilino
Fabiana Palmeira Melo Costa

DOI 10.22533/at.ed.6672025055

CAPÍTULO 6 60

AVALIAÇÃO QUALITATIVA DAS PREPARAÇÕES DO CARDÁPIO (AQPC) DE UMA CRECHE ESCOLA PRIVADA LOCALIZADA EM MACEIÓ - AL

Eliane Costa Souza
Beatriz Salgado Metódio
Natália Araújo Malta dos Santos
Déborah Maria Tenório Braga Cavalcante Pinto

DOI 10.22533/at.ed.6672025056

CAPÍTULO 7 69

CUIDADO COMPARTILHADO A ADOLESCENTES EM USO DE DROGAS E EM VULNERABILIDADE SOCIAL

Graziela Araujo Dourado
Laís Chagas de Carvalho
Gustavo Emanuel Cerqueira de Menezes Júnior

DOI 10.22533/at.ed.6672025057

CAPÍTULO 8 82

FATORES DE RISCO RELACIONADOS À COVID-19 EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO E DIABETES MELLITUS: REVISÃO DE LITERATURA

Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa
Bruno Leonardo de Sousa Figueiredo
Eduarda Lorena Alves da Cunha
Vanessa Ferreira Baldoino
Dinah Alencar Melo Araujo
Amadeu Luis de Carvalho Neto
Yanka Bárbara Leite Ramos Araújo
Anny Karoline Rodrigues Batista
Thalia Ferreira Campos
Álvaro Sepúlveda Carvalho Rocha
Annarely Morais Mendes
João Victor da Cunha Silva
Eliavelton Sousa Montelo
Rosilene Maciel de Araújo
Jéssica Milena Moura Neves
Francisco Wagner dos Santos Sousa
Ag-Anne Pereira Melo de Menezes

DOI 10.22533/at.ed.6672025058

CAPÍTULO 9 93

REVISÃO INTEGRATIVA: UM OLHAR SOBRE A VIOLÊNCIA DE GÊNERO VIVENCIADA PELA MULHER IMIGRANTE

Dora Mariela Salcedo Barrientos
Ana Caroline Barbosa Vergueiro
Cibele Monteiro Macedo

Leticia Aparecida Lopes Bezerra da Silva
Priscila Mazza de Faria Braga
Carla Santiago Souza Saad
José Manuel Peixoto Caldas

DOI 10.22533/at.ed.6672025059

CAPÍTULO 10 105

ITINERÁRIO DAS PESSOAS TRANSEXUAIS NA BUSCA DE CUIDADOS EM SAÚDE

Karla Romana Ferreira Souza
Carla Andreia Alves de Andrade
Amanda Oliveira Bernardino Cavalcanti de Albuquerque
Liana Gabriele da Cruz Mendes
Heloíza Gabrielly de Oliveira Cavalcanti
Monique Maria de Lima Nascimento
Bruna Catarina Viana da Silva
Nathália Maria Ferreira de Freitas
Natália de Carvalho Lefosse Valgueiro
Denize Ferreira Ribeiro
Jabiael Carneiro da Silva Filho
Fátima Maria da Silva Abrão

DOI 10.22533/at.ed.66720250510

CAPÍTULO 11 112

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, ESPORTE E SAÚDE ASSOCIADOS AOS HÁBITOS DE SONO EM ADOLESCENTES

Rosimeide Francisco dos Santos Legnani
Edher Lucas Antunes
Eva Luziane Denkewicz Gustave
Gabriel Ressetti
Ana Ligia Kincheski Coelho
Elto Legnani

DOI 10.22533/at.ed.66720250511

CAPÍTULO 12 124

PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA INFANTOJUVENIL APÓS O CÂNCER: UMA REVISÃO

Danielle Cristina de Oliveira Torres
Bianca Conserva Freire
Débora Valéria de Oliveira Torres
Taís de Moura Silva
Jhonatan Fausto Guimarães
Gabriel Duarte de Lemos
Carina Scanoni Maia
Cristina Ruan Ferreira de Araújo
Sílvia Tavares Donato
Thiago de Oliveira Assis
Ana Janaína Jeanine Martins de Lemos Jordão

DOI 10.22533/at.ed.66720250512

CAPÍTULO 13 133

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE USUÁRIOS DO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF) DO BAIRRO SÃO CRISTOVÃO EM ITAOBIM, MINAS GERAIS

Josiane de Jesus Teixeira
Kaíque Mesquita Cardoso

DOI 10.22533/at.ed.66720250513

CAPÍTULO 14 146

PREVALÊNCIA DE HEPATITE “B” EM GESTANTES TRIADAS PELO PROGRAMA DE PROTEÇÃO À GESTANTE EM GOIÁS NOS ANOS DE 2004 A 2014

Luana Lima Reis
Carlos Augusto de Oliveira Botelho
Carlos Augusto de Oliveira Botelho Junior
Aline de Cássia Oliveira Castro
Benigno Alberto de Moraes da Rocha

DOI 10.22533/at.ed.66720250514

CAPÍTULO 15 159

PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS EM DETENTOS DO SISTEMA PRISIONAL DE UM ESTADO DO NORDESTE DO BRASIL

Marcelo Danillo Matos dos Santos
Lúcio Marques Vieira Souza
Lucas Souza Santos
Ricardo Aurélio Carvalho Sampaio
Jymmys Lopes dos Santos
Roberto Jerônimo dos Santos Silva
Dilton dos Santos Silva
José Uilien de Oliveira
Felipe José Aidar Martins

DOI 10.22533/at.ed.66720250515

CAPÍTULO 16 169

PROMOÇÃO À SAÚDE E SUA EFICÁCIA NAS AGROVILAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE IST’S

Izadora Larissa Cei Lima
Itala Zilda Lima Da Silva
Kamila Thays Almeida Vasconcelos
Brenda De Fátima De Oliveira Lima
Antônia Carol Machado de Sousa
Raquel Carvalho Silva
Tiago Nonato Santos Rocha
Francisco Gemerson Pessoa Barros
Irlan Menezes da Paixão
Andrezza Roberta Alves Raposo
Yara Martins Castro
Vera Lúcia Cecim dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.66720250516

CAPÍTULO 17 171

PROMOÇÃO DE AÇÕES PARA MELHORAR A QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO INSTITUCIONALIZADO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Thainá Nascimento Mota
Rodrigo Sousa Lima
Ítala Rafaella Filgueira Monteiro
Rosimery Cruz de Oliveira Dantas

DOI 10.22533/at.ed.66720250517

CAPÍTULO 18 180

PUBLICAÇÕES SOBRE ESQUISTOSSOMOSE NA *SCOPUS*: MAPEAMENTO, CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DA PROGRESSÃO TEMPORAL DO TEMA APLICADO À MEDICINA E IMUNOLOGIA AO LONGO DA SÉRIE HISTÓRICA DE 2015 A 2019

Daniel Madeira Cardoso
Lucas Capita Quarto
Mariana Guedes Lopes
Júlia Madeira Lara
Sônia Maria da Fonseca Souza
Thalisson Artur Ribeiro Gomides

DOI 10.22533/at.ed.66720250518

CAPÍTULO 19 201

QUALIDADE DE VIDA DE CUIDADORES DE CRIANÇAS COM DOENÇAS CRÔNICAS

Ana Cláudia Moura Caetano
Genezio Cândido do Nascimento Neto
Glenia Hayder de Souza Gonçalves
Leiner Resende Rodrigues
Leticia de Araujo Apolinario
Luana Cristina de Souza Freitas
Melissa Zanella Salgado
Sheron Hellen da Silva Pimenta
Sybelle de Souza Castro
Vanessa Cristina Regis da Silva

DOI 10.22533/at.ed.66720250519

CAPÍTULO 20 215

RECRIAÇÃO DE SISTEMA PARA AUXILIO NA MOVIMENTAÇÃO DE PESSOA COM CERTO GRAU DE AMPUTAÇÃO OU MÁ FORMAÇÃO EM MEMBRO SUPERIOR

Felipe Lopes Machado
César Giracca
Victor Brito Alves

DOI 10.22533/at.ed.66720250520

CAPÍTULO 21 221

REFLEXÃO SOBRE O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS DE MARIANA E BRUMADINHO

Beatriz Maria dos Santos Santiago Ribeiro
Carolina Dominique dos Santos
Sonia Hutul Silva
Rosane Clys de Barros Souza
Josiane Kelly de Barros
Rita de Cassia de Marchi Barcelos Dalri

DOI 10.22533/at.ed.66720250521

CAPÍTULO 22 228

SAÚDE DAS MULHERES NEGRAS: MORTALIDADE MATERNA E EQUIDADE NA ASSISTÊNCIA

Luiz Henrique Ribeiro Motta
Mariana de Sousa Nunes Vieira
Bibiana Arantes Moraes
Isadora Vieira de Sousa
Ricardo Coutinho de Oliveira Filho
Ramuél Egídio de Paula Nascente Júnior
Juliano de Faria Mendonça Júnior
Túlio César Paiva Araújo
Lucas Felipe Ribeiro

Marcos Filipe Chaparoni de Freitas Silva
Paula Paiva Alves
Thais Borges Silva Martins

DOI 10.22533/at.ed.66720250522

CAPÍTULO 23 240

TARTARUGA: PROGRAMA DE NATAÇÃO PARA IDOSOS PORTADORES DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNTS), QUE FAZ ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO

Yuri Pinheiro Milhomes
Ramiro Doyenart
Fernanda Sombrio
Julia Medeiros dos Santos
Daniel Boeira
Karin Martins Gomes
Luciano Acordi da Silva

DOI 10.22533/at.ed.66720250523

CAPÍTULO 24 253

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE FONOAUDIOLOGIA NO HOSPITAL PRIVADO ANTÔNIO PRUDENTE

Adriana Colambani Pinto
Bruno Bezerra de Menezes Cavalacante
Francisco Jadson Franco Moreira
Anderson Luís de Alvarenga Nascimento
Jorge Pinheiro Koren de Lima
Andrea Cintia Laurindo Porto
Rayane Justino Gomes
Sandy Costa Andrade dos Santos
Priscila Mayara Estrela Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.66720250524

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 259

ÍNDICE REMISSIVO 260

TARTARUGA: PROGRAMA DE NATAÇÃO PARA IDOSOS PORTADORES DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNTS), QUE FAZ ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO

Data de aceite: 12/05/2020

Yuri Pinheiro Milhomes

Laboratório de Psicofisiologia do Exercício/Grupo de pesquisa em exercícios aquáticos avançados GPEAA/Universidade do Extremo Sul Catarinense UNESC, Criciúma, Santa Catarina

Ramiro Doyenart

Laboratório de Psicofisiologia do Exercício/Grupo de pesquisa em exercícios aquáticos avançados GPEAA/Universidade do Extremo Sul Catarinense UNESC, Criciúma, Santa Catarina

Fernanda Sombrio

Laboratório de Psicofisiologia do Exercício/Grupo de pesquisa em exercícios aquáticos avançados GPEAA/Universidade do Extremo Sul Catarinense UNESC, Criciúma, Santa Catarina

Julia Medeiros dos Santos

Laboratório de Psicofisiologia do Exercício/Grupo de pesquisa em exercícios aquáticos avançados GPEAA/Universidade do Extremo Sul Catarinense UNESC, Criciúma, Santa Catarina

Daniel Boeira

Laboratório de Psicofisiologia do Exercício/Grupo de pesquisa em exercícios aquáticos avançados GPEAA/Universidade do Extremo Sul Catarinense UNESC, Criciúma, Santa Catarina

Karin Martins Gomes

Laboratório de Psicofisiologia do Exercício/
Coordenadora do curso de Psicologia/
Universidade do Extremo Sul Catarinense
UNESC, Criciúma, Santa Catarina

Luciano Acordi da Silva

Laboratório de Psicofisiologia do Exercício/Grupo de pesquisa em exercícios aquáticos avançados GPEAA/Universidade do Extremo Sul Catarinense UNESC, Criciúma, Santa Catarina, Brasil.
Universidade Barriga Verde/UNIBAVE

RESUMO: É fato que o envelhecimento populacional associado com hábitos de vida sedentários, tem contribuído para surgimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) em idosos. Partindo disso, o objetivo do programa Tartaruga é articular ensino, extensão e pesquisa, oportunizando a prática de natação para idosos portadores de DCNTs e conseqüentemente estudar seus efeitos em relação aos parâmetros de saúde mental. Metodologicamente passaram pelo Tartaruga, desde dois mil e dezoito, até o presente momento, duzentos e quarenta idosos portadores de DCNTs, que se dividem em duas turmas por semestre, de nível iniciantes (turma 1) e aperfeiçoamento (turma 2) com frequência semanal de três aulas, volume de quarenta e cinco minutos a sessão e duração de dezesseis semanas de programa por semestre, realizados na piscina do curso de Educação Física da Universidade do Extremo sul Catarinense.

Quarenta e oito horas pré e após o programa de natação, os idosos foram submetidos a avaliações de saúde mental realizadas pelos extensionistas. Consequentemente como resultados o Tartaruga alimenta o ensino, através do contato direto dos acadêmicos com idosos, ensinando os a sobreviverem na água primeiramente e posteriormente a nadarem; a pesquisa com o desenvolvimento de projetos de iniciação científica e trabalhos de conclusão de curso; e a extensão atendendo a sociedade idosa portadora de DCNTs, que procura a Universidade. Concluimos, que o projeto TARTARUGA contribui de forma significativa, consolidando o tripé atual de nossa universidade que é fazer ensino, pesquisa e extensão de forma articulada.

PALAVRAS CHAVES: - doenças crônicas não transmissíveis; saúde mental; força muscular; exercícios aquáticos.

ABSTRACT: Studies reports that population aging associated with sedentary habits have contributed to the onset of chronic noncommunicable diseases (NCDs) in elderly. The objective of the present study (Tartaruga program) to articulate teaching, extension and research, providing swimming opportunities for elderly people with CNCDs and consequently studying it effects in relation to mental health parameters. Methodologically, two hundred and forty elderly people with NCDs passed through Tartaruga. Classes were divided into initiation (class 1) and improvement (class 2) levels lasting sixteen-week program. Forty-eight hours before and after swimming program the elderly are submitted mental health evaluations carried out by the extension. As a result, Tartaruga feeds teaching through direct contact of academics with the elderly, research with the development of scientific initiation projects and course completion works, and extension serving the elderly society with DCNTs, which seeks the University. We conclude that Tartaruga program contributes significantly consolidating the current tripod of our university is to teaching, research and extension in an articulated manner.

KEYWORDS: aquatic exercises – non-transmissible chronic diseases; mental health; muscle strength.

1 | INTRODUÇÃO

É fato que a aptidão cardiorrespiratória e neuromuscular decai significativamente depois dos 60 anos (ROSENBERG, 1997 FAULKNER et al., 2007; JANSSEN et al., 2004). Esta redução está associada a um aumento progressivo dos comportamentos sedentários, e consequentemente no aparecimento e agravamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como diabetes, hipertensão, depressão e doenças cardiovasculares, em idosos no Brasil e no mundo (KAMEL, 2003; OSNER,1995; GUTTIERRES et al., 2008). Concomitantemente estudos clínicos tem demonstrado que melhorar a aptidão cardiorrespiratória e neuromuscular depois dos 60 anos é possível, e isto contribui significativamente para manutenção da

independência funcional e promoção da saúde mental, o que conseqüentemente combate as DCNTs (PATE, 1995; AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 2009; PIERCY et al., 2018).

Neste sentido o projeto Tartaruga, se propõem a articular teoria e prática, através de aspectos mais relacionados ao ensinamento e aperfeiçoamento da pratica de natação, para idosos portadores de DCNTs, superando seus limites e realizando sonhos de aprenderam a nadar. É fato que muitos idosos têm medo de agua, pois não sabem nadar. Sendo assim o projeto Tartaruga se propõem ensinar de maneira pedagógica e facilitadora a natação para idosos seguindo uma metodologia própria do grupo de pesquisa em exercícios aquáticos avançados (GPEAA) da universidade local, adaptada de autores como Machado e Carvalho (2014) ou Maglischo (2010).

Partindo disso, propomos oito fazes especificas de aprendizagem voltadas a iniciação, aperfeiçoamento e promoção de saúde, que são trabalhadas no Tartaruga, sendo elas descritas progressivamente como: adaptação ao meio liquido, respiração, flutuação, propulsão de pernas, braços, coordenação, condicionamento cardiorrespiratório e ajustes técnicos.

Sendo assim, objetivo do projeto Tartaruga é articular, ensino, extensão e pesquisa oportunizando a pratica da natação para idosos e conseqüentemente estudar seus efeitos em relação a parâmetros de independência funcional e saúde mental.

Por traz disso, o projeto Tartaruga tem como meta melhorar a saúde mental e física de idosos portadores de DCNTs, reduzindo diversas complicações. Como meta dois, o projeto se propõem a articular os estágios do curso de educação física, transferindo o conhecimento teórico das disciplinas para o campo prático, voltado ao ensinamento e aperfeiçoamento da natação. É de salientar que o projeto TARTARUGA, através dos professores e acadêmicos da UNESC, presta atendimento gratuito a população com o intuito de socializar, ensinar e educar, a prática da natação e mostrar que é possível aprender a nadar depois dos 60 anos.

2 | DESENVOLVIMENTO

Durante o período 2018-2019 o projeto Tartaruga contabilizou o ensinamento e aperfeiçoamento da pratica de natação para 240 idosos portadores de DCNTs, que não sabiam nadar. Todos esses idosos foram ensinados pelos acadêmicos do curso de educação física e supervisionado pelos professores em dois níveis de aprendizagem (turma 1 iniciação e turma 2 aperfeiçoamentos).

As aulas aconteceram nas segundas, terças e quintas feiras, durante as tardes na piscina do curso, sendo utilizadas metodologias de ensino e aperfeiçoamento especificas para idosos, que serão descritas a seguir. São atendidos por semestre

cerca de 20 idosos na turma de iniciação e mais 20 idosos na turma de aperfeiçoamento que fazem a migração transitória após dezesseis semanas de aula.

O projeto Tartaruga é um programa de natação que requer a ativa participação dos acadêmicos e professores, no planejamento teórico e prático diário para o desenvolvimento das aulas e das pesquisas. É importante justificar que a implantação e o desenvolvimento do projeto Tartaruga é uma atividade de baixo custo para universidade que utiliza da sua própria infraestrutura (piscina) e do seu material humano (professores e alunos), oferecendo um serviço para sociedade, que realiza as atividades gratuitamente.

Diante disso o projeto Tartaruga se consolida unindo ensino, pesquisa e extensão a partir de: 1) ensino, através do aprendizado aplicado pelos acadêmicos através do ministramento de aulas para os idosos; 2) pesquisa, através do desenvolvimento investigativo do impacto da natação sobre a saúde mental e independência de idosos portadores de DCNTs; 3) Extensão, através do atendimento a comunidade externa permanente.

3 | METODOLOGIA

O Tartaruga é composto por uma equipe multidisciplinar integrada por educadores físicos que ministram as aulas, médicos que examinam e liberam os idosos patológicos para pratica de natação e psicólogos que auxiliam nas avaliações de saúde mental. Especificadamente os educadores físicos bolsistas extensionistas sobre responsabilidade dos docentes, aplicam a metodologia de ensino voltadas para iniciação e aperfeiçoamento da natação adaptada de autores como Machado e Carvalho (2014) e Maglischo (2010) que foram aperfeiçoadas pelo grupo de pesquisa. A triagem é feita todo início de semestre e obedece aos seguintes critérios: a) Ser portador de uma DCTNs; b) Ter idade superior a 60 anos; c) Ter indicação médica para pratica de exercícios aquáticos; d) Possuir baixa renda; e) Não ter participado do projeto no semestre anterior;

Metodologia do programa de natação Tartaruga nível iniciação: 1) Duração da aula 45 minutos; 2) Sistema de nado vai e vem; 3) Ensino dos nados crawl (por que é o básico da natação) e peito (por ser de fácil assimilação para os idosos e numa situação de perigo ele cansa menos e salva a vida); 4) Volume total da aula 300 metros (podendo variar 100 metros para cima ou para baixo dependendo da aptidão da turma) sendo prescritos da seguinte forma : 25metros (1 chegada) de aquecimento (parte inicial) + alongamento + 250 metros de parte principal divididos em cinco exercícios de 50 metros cada (2 chegadas) + 25 metros de nado solto (1 chegada), caracterizando a volta a calma (parte final) + alongamento. 4) Tamanho da piscina 12.25m (trabalhamos na lateral de uma piscina semiolímpica

para facilitar o processo de ensino e aprendizagem dos idosos, dividida em três grandes turmas, sendo uma delas iniciação). Observamos que os idosos se sentem mais autoconfiantes e motivados nadando desta maneira na iniciação. A desistência durante o programa foi de apenas 10%. A estrutura do programa de natação para idosos é estruturada a partir do objetivo principal da aula por semana (tabela abaixo). Na prescrição na parte principal são realizados cinco exercícios, sendo que três pelo menos são específicos de acordo com o objetivo geral da aula, e dois ficam a critério do instrutor, que utiliza o conhecimento e as dificuldades maiores da cada turma para avançar na prescrição coletiva.

Sem	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5
1°		Jogo/ Basquetbol	Adap/peito Respi/Braçada	Adap/peito Pern/ Braçada	Crawl/peito Resistencia
2°		Adap/crawl Respiração/ pernada	Adap/peito Respiração/pernada	Jogo: Basquetbol	Jogo: Polo Aquático
3°	Adap / Deslo Resp./flutuação	Adap/Crawl Respiração/ braçada	Adap/peito Pernada/Braçada	Crawl/peito Resistencia	
4°	Adap / Deslo Resp./flutuação	Adap/crawl Braço/pernada	Adap/Crawl Pernada/Braçada	Crawl/peito Velocidade	

Tabela 1: Metodologia do programa de natação Tartaruga iniciação para idosos prescritos por semana

Fonte: Autoria própria do grupo de pesquisa em exercícios aquáticos avançados (GPEAA). Nota: 1: Objetivo principal do programa Tartaruga nesta fase é ensino da sobrevivência ao meio líquido em situações onde não se consegue colocar os pés no chão, e dos estilos crawl e peito.

ALONGAMENTO	ADAPTAÇÃO	PERNAS	BRAÇOS	Saídas e Viradas	ALONGAMENTO
Escolha individual de cada professor	Respirações Flutuações. Deslocamentos Individuais e em duplas	Sem materiais Com materiais Decúbito ventral, lateral e dorsal Na superfície e no fundo; Ondulações	Sem materiais Com materiais Com a ajuda em duplas; Unilateral, bilateral, alternados.	Simples, e ensinamento de Filipina, Uma a duas vezes por mês 10 minutos no início das aulas;	Volta à calma

TABELA 2: DIRETRIZES GERAIS DAS AULAS DE NATAÇÃO DO PROGRAMA TARTARUGA INICIAÇÃO PARA IDOSOS

Fonte: Autoria própria do grupo de pesquisa em exercícios aquáticos avançados (GPEAA).

Metodologia do programa de natação Tartaruga nível aperfeiçoamento: 1) Duração da aula 45 minutos; 2) Sistema de nado vai e vem; 3) Aperfeiçoamento dos nados crawl e peito tecnicamente, e desenvolvimento de resistência aeróbia

primeiramente e posteriormente velocidade. 4) Metragens das aulas de resistência (500m) e velocidade (300m) (podendo variar 100 metros para cima ou para baixo dependendo da aptidão da turma). 5) Volume total: **500m** (50m parte inicial + parte principal 400m + volta a calma de 50m); ou 300m (25m parte inicial + principal 250m parte principal + 25m volta a calma); 6 Planilha: aula de resistência (50 metros aquecimento + 2 exercícios de 200metros +50 metros de soltura); ou aula de velocidade (25 metros aquecimento + 5 exercícios de 50 metros + 25 metros de soltura). 7) Ênfase das aulas em melhorar a resistência, a velocidade e os ajustes técnicos. 8) Tamanho da piscina 12.25m (trabalhamos na lateral de uma piscina semiolímpica para facilitar o processo de aperfeiçoamento dos idosos.

Sem.	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5
1°		Crawl/Peito. Resistência	Crawl/Peito Ajustes Técnicos	Crawl/Peito Velocidade	Crawl/Peito Ajustes Técnicos
2°		Crawl/Peito Resistencia	Crawl/Peito Competição	Crawl/Peito Velocidade	Crawl/Peito Competição
3°	Crawl/ Peito Resistência	Crawl/Peito. Resistência	Crawl/Peito Velocidade	Crawl/Peito Velocidade	
4°	Crawl/Peito Resistencia	Crawl/Peito Resistencia	Crawl/Peito Velocidade	Crawl/Peito Velocidade	

TABELA 3: METODOLOGIA DO PROGRAMA DE NATAÇÃO TARTARUGA APERFEIÇOAMENTO PARA IDOSOS PRESCRITOS POR SEMANA

Fonte: Autoria própria do grupo de pesquisa em exercícios aquáticos avançados (GPEAA). Objetivo principal do programa Tartaruga nesta fase (aperfeiçoamento) é desenvolvimento de resistência e velocidade dos estilos crawl e peito e ajustes técnicos.

Resistencia	Velocidade	Coordenação
Resistência - Enfatizar a metragem (volume) dos exercícios Ex: 200m, 300m, 400m Trabalhar em zonas de treino A1 (aeróbio leve) e A2 (aeróbio moderado); Utilizar Borg.	Velocidade - Reduzir volume e aumentar a intensidade (ritmo do nado) dos exercícios. Ex: 12m, 25m e 50m. Trabalhar em zonas de treino Ex: A3 (aeróbio forte) e NA (anaeróbio).	Ajustes técnicos - Trabalhar com intensidade de nado baixa, geralmente em A0 e A1. Viradas simples; respirações para os dois lados, braçadas unilaterais, bilaterais, ritmos de pernadas variadas, ondulações e etc..

TABELA 4: DIRETRIZES GERAIS DAS AULAS DE NATAÇÃO DO PROGRAMA TARTARUGA APERFEIÇOAMENTO PARA IDOSOS

Ações e aplicação de ferramentas científicas

Além das aulas de natação, os extensionistas durante o Tartaruga realizam pesquisas, que tem como foco avançar no campo científico dos exercícios físicos

aquáticos e seus efeitos na saúde mental e atividade muscular, coordenado pela equipe docente. As ações de pesquisa são norteadas em: 1) Aplicação de instrumentos mensurando parâmetros de saúde mental quarenta e oito horas pré e após o programa. 2) Análises dos dados e submissão de trabalhos e artigos científicos. Especificadamente nos idosos participantes do projeto foram realizados três testes de saúde mental: A) Escala de Depressão de Beck e Steer (1993) (IDB) a qual contém 21 questões para avaliar o grau de depressão das participantes. As questões são referentes à sentimento de tristeza, pessimismo, sensação de fracasso, falta de satisfação e sensação de culpa. B) Escala de ansiedade de Beck et al. (1988) (BAI). Um questionário de auto relato, contendo 21 questões múltipla escolha que permite quantificar o nível de ansiedade de um indivíduo. C) Escala de avaliação da autoestima de Rosenberg (1965) (RSES), composta por 10 afirmações que giram em torno do quanto a pessoa se valoriza e cuja pontuação varia de 10 a 40 pontos.

O Tartaruga é conduzido pelo grupo pesquisa em exercícios aquáticos avançados (GPEAA), vinculado ao laboratório de psicofisiologia do exercício (LaPsiCo), nas dependências do curso de educação física e em parceria com o curso de psicologia.

Analises estatísticas: Os resultados foram descritos em média e erro padrão médio e analisados estatisticamente pela análise de variância (ANOVA), two-way, seguido pelo teste pos hoc de Bonferroni. Para verificação se os dados apresentam distribuição normal foi aplicado o teste de Shapiro Wilk. O rigor de significância adotado para o teste estatístico foi de $p < 0.05$. Foi utilizado o SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versão 22.0 como pacote estatístico.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO DO PROJETO TARTARUGA

A natação é recomendada para a população idosa pelos muitos benefícios a saúde (mental e física) e com poucas contraindicações (CONTI, 2015; CHASE; SUI; BLAIR, 2008). No campo da saúde mental, estudos realizados no nosso laboratório têm comprovado a eficiência da natação e dos exercícios aquáticos em geral para aliviar o sofrimento psicológico em diferentes populações (CASTANHEL et al., 2019; DOYENART et al., 2019; SILVA et al., 2019). As análises realizadas após as coletas de dados, com os idosos praticantes de natação do projeto Tartaruga, submetidos ao programa de iniciação por um período de 16 semanas, tem demonstrando reduções nos escores de depressão após o mesmo.

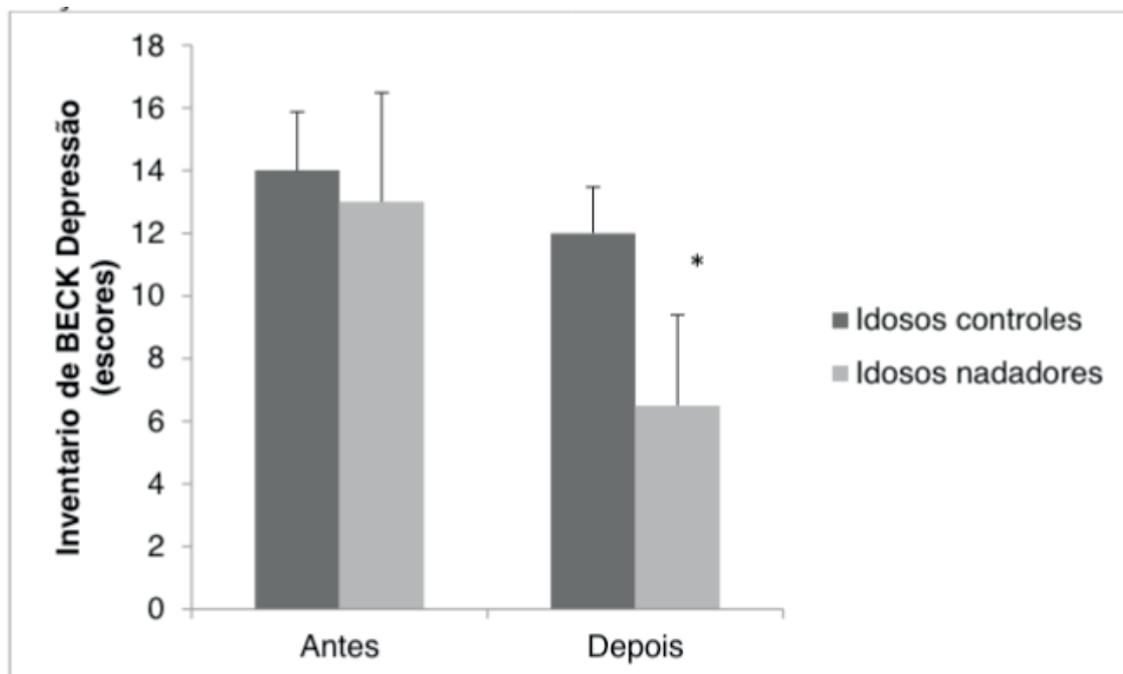


Figura 1 –Escore de depressão após o programa Tartaruga de natação com duração de 16 semanas

Legenda: Teste post hoc Bonferroni. O nível de significância foi $p < 0,05$.

Esses resultados podem ser explicados pelo fato que a prática de natação ativa o metabolismo aeróbio de maneira crônica, e isso por sua vez tem melhorado a função neuronal aumentando a síntese e captação de neurotransmissores envolvidos na depressão, estimulando a neuroplasticidade e a liberação de fatores de crescimento que ajudam a controlar o humor (MIKKELSEN et al., 2017; IGNÁCIO et al., 2019; PHILLIPS, 2017). Estas alterações da atividade neuronal provocadas pela prática de natação acontecem no córtex pré-frontal e no sistema límbico, regiões do cérebro que estão envolvidas na regulação do humor e bem-estar (IGNÁCIO et al., 2019; NIEMAN, 2011).

Neste sentido, algumas teorias psicológicas como a cognitivo comportamental (PETRUZZELLO; 1991), a interação social (NORTH; MC CULLAGH; TRAN, 1991) e a distração (NORTH; MC CULLAGH; TRAN, 1991; PETRUZZELLO; 1991) sustentam que dominar algo que percebem como difícil (neste caso a natação), interagir com outras pessoas (neste caso, aulas coletivas de natação), e simplesmente atividades que propõem sair da rotina (prática de natação), são responsáveis por elevações no estado de espírito dos participantes e reduções nos sintomas de depressão. Estas evidências científicas ressaltam a importância de um bom programa de natação, supervisionado para esta população específica.

Em relação aos escores de ansiedade observamos de acordo com a figura 2 reduções significativas ($p < 0,05$), após o programa de natação nos idosos.

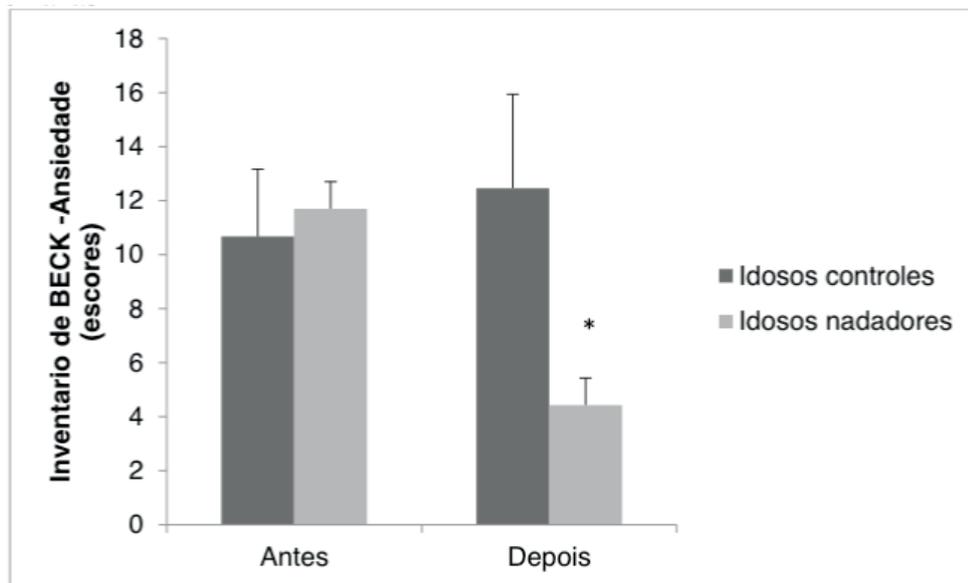


Figura 2 – Escores de ansiedade após o programa Tartaruga de natação com duração de 16 semanas

Legenda: Teste post hoc Bonferroni. O nível de significância foi $p < 0,05$.

A natação é caracterizada por movimentos coordenados e harmônicos de membros superiores e inferiores, que exigem um gasto energético significativo, necessário para fazer os idosos se deslocarem na água (CONTI, 2015). Essa produção de energia gerada pelos exercícios físicos tem como resposta aumento de síntese de neurotransmissores da classe das monomaniacs (dopamina, serotonina e noradrenalina), que estão implicados em diversos distúrbios psicológicos, dentre eles, a ansiedade (MIKKELSEN et al., 2017; PHILLIPS, 2017). Especificamente o aumento da atividade do sistema dopaminérgico e serotoninérgico em resposta a exercício físico, está associado a um maior controle dos níveis de ansiedade (MIKKELSEN et al., 2017; FROGE, 1995).

Sobre a auto estima, esta tem sido definida, como o grau que as pessoas se sentem positivas sobre elas mesmas e podem ser medidas por diversos instrumentos (NIEMAN, 2011; MOSQUERA, 1976). Nossos resultados apontam para aumentos significativos ($p > 0.05$), nos escores de auto estima em idosos praticantes de natação após o período de 16 semanas.

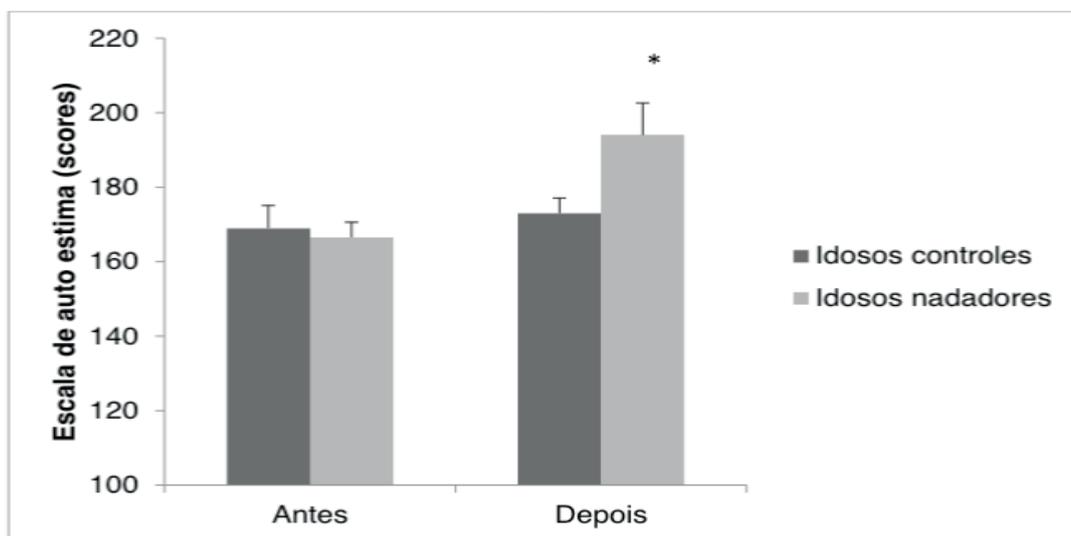


Figura 3 – Escores de auto estima após o programa Tartaruga de natação com duração de 16 semanas

Legenda: Teste post hoc Bonferroni. O nível de significância foi $p < 0,05$.

Diversos estudos investigaram o impacto dos exercícios físicos na autoestima (SONSTROEM, 1998; EKELAND, 2005). Os autores concluíram que a auto estima é a maior variável psicológica que pode ser alterada pelo exercício físico, especialmente para aquelas pessoas que possuem baixa auto estima (SONSTROEM, 1998; EKELAND, 2005). Em teoria, as alterações psicofisiológicas positivas como o aumento na autoconfiança e auto eficácia, na melhor capacidade cardiorrespiratória e redução de peso corporal, promovidas com a prática de natação, favorecem a auto percepção dos idosos e conseqüentemente o aumento na sua autoestima. Neste sentido a natação possibilita aos idosos nadadores um envelhecimento ativo, com ganhos de autoestima.

Por fim observamos que tanto os idosos como os extensionistas participantes do projeto Tartaruga chegaram ao objetivo final. Destacamos que os idosos além de melhorarem a saúde mental, aprenderam a sobreviver na água ficando mais seguros em contato com ela. Em relação a natação foi visível o aprendizado em relação aos dois estilos de nados ensinados. Fica o desafio para elaboração e aplicação de testes práticos que mensurem esta evolução. Neste sentido começaremos a aplicar neste semestre os testes de apneia (estática e em movimento), de flutuação (dorsal e ventral) e nado crawl (25 metros nadando com o rosto embaixo da água), com o propósito de quantificar as evoluções em relação ao domínio do meio líquido e a aprendizagem/ aperfeiçoamento do desporto em si.

5 | CONCLUSÃO

Após dois anos de atividades o programa Tartaruga, contabiliza cento e

quarenta e quatro horas de ensinamento e aperfeiçoamento de aulas práticas de natação para idosos portadores de DCNTs, em nossa piscina da Universidade. Foram cento e noventa e duas sessões, nestes dois anos de projeto. Salientamos que até o presente momento não registramos nenhum acidente e nem complicações funcionais dos idosos portadores de DCNTs, durante as aulas do Tartaruga.

Diante dos resultados é possível afirmar que o projeto Tartaruga tem contribuído significativamente para melhorar saúde mental e o ensinamento da pratica de natação para os idosos. Todavia o projeto Tartaruga oportuniza os acadêmicos extensionistas e pesquisadores a aprimorarem seus conhecimentos e habilidades práticas e teóricas relacionadas a sua formação profissional e acadêmica. Para as universidades, sugerimos articular o projeto Tartaruga aos estágios do curso de educação física e aos programas de residência e mestrados em Ciência da Saúde ou Saúde Coletiva de maneira permanente, com o objetivo de desenvolver pesquisas.

Como desafio estamos desenvolvendo uma articulação com setor de prestação de serviço da Universidade, tendo como meta direcionar os idosos para programa permanentes e regulares de exercícios físicos em condições acessíveis, promovendo mudanças favor de um estilo de vida ativo.

REFERENCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. American College of Sports Medicine position stand. Progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine and science in sports and exercise*, [s. l.], 2009.

ARCHER, T.; JOSEFSSON, T.; LINDWALL, M. Effects of Physical Exercise on Depressive Symptoms and Biomarkers in Depression. *CNS & Neurological Disorders - Drug Targets*, [s. l.], v. 13, n. 10, p. 1640–1653, 2015.

BECK, A. T. et al. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, [s. l.], v. 56, n. 6, p. 893–897, 1988.

BECK, A. T.; STEER, R. A. *Manual for the Beck Depression Inventory*. San Antonio, TX: Psychological Corporation, [s. l.], 1993.

CASTANHEL, S. A. Del et al. Resposta da prática de natação sobre escores de ansiedade/estresse e fatores de adesão/permanência em adolescentes. *Biomotriz*, [s. l.], v. 13, n. 4, p. 114–124, 2019.

CHASE, N. L.; SUI, X.; BLAIR, S. N. Comparison of the Health Aspects of Swimming With Other Types of Physical Activity and Sedentary Lifestyle Habits. *International Journal of Aquatic Research and Education*, [s. l.], v. 2, n. 2, 2008.

CONTI, A. A. [Swimming, physical activity and health: a historical perspective]. *La Clinica terapeutica*, [s. l.], v. 166, n. 4, p. 179–82, 2015.

CORDEIRO, L. M. S. et al. Physical exercise-induced fatigue: the role of serotonergic and dopaminergic systems. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, [s. l.], v. 50, n. 12, 2017.

- DOYENART, R. et al. Lazerativo: programa de exercicios fisicos aquaticos que faz ensino, pesquisa e extensão em portadores de dcnts. In: Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 8. [s.l.] : Atena Editora, 2019. p. 260–275.
- EKELAND, E. Can exercise improve self esteem in children and young people? A systematic review of randomised controlled trials * Commentary. British Journal of Sports Medicine, [s. l.], v. 39, n. 11, p. 792–98, 2005.
- FAULKNER, J. A. et al. Age-related changes in the structure and function of skeletal muscles. Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology, v. 34, n. 11, p. 1091-6, 2007.
- FORGE, R. L. Exercise-associated mood alteration: A review of interactive neurobiological mechanisms Medicine, Exercise, Nutrition and Health, v. 4, n. 1, p. 17–32. 1995.
- FU, Q.; LEVINE, B. D. Exercise and the autonomic nervous system. In: Handbook of Clinical Neurology. [s.l.] : Elsevier B.V., 2013. v. 117p. 147–160.
- GUTTIERRES, A. P. M.; MARINS, J. C. B. Os efeitos do treinamento de força sobre os fatores de risco da síndrome metabólica. Revista Brasileira de Epidemiologia, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 147–158, 2008.
- HEGDE, B. M. Health benefits of exercise. Kuwait Medical Journal, [s. l.], 2018. IGNÁCIO, Z. M. et al. Physical Exercise and Neuroinflammation in Major Depressive Disorder, 2019.
- JANSSEN, I. et al. The Healthcare Costs of Sarcopenia in the United States, Journal of the American Geriatrics Society, v., 52, n. 1, p. 80-5, 2004.
- KAMEL, H. K. Sarcopenia and aging, Nutrition Reviews, v. 61, n. 5, p. 157-67, 2003. MACHADO, D. C.; CARVALHO, S. H. F. de. Natação: iniciação ao treinamento. São Paulo: Manole 2014.
- MAGLISCHO, E. W. Nadando o mais rápido possível. 3. ed. São Paulo: Manole, 2010.
- MIKKELSEN, K. et al. Exercise and mental health, 2017.
- MOSQUERA, J. J. M. Auto-imagem e autoestima: sentido para a vida humana. Porto Alegre: Estudos Leopoldenses, 1976.
- NIEMAN, D. C. Exercício e Saúde: teste e prescrição de exercícios. 6a ed. Barueri, SP: 2011.
- NORTH, T. C.; MC CULLAGH, P.; TRAN Z. V. Effect of exercise on depression Sports Medicine, vol. 11, no. 3. p. 143–82, 1991.
- OSNER, J. D. et al. Physical determinants of independence in mature women. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, [s. l.], 1995.
- PATE, R. R. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. JAMA: The Journal of the American Medical Association, [s. l.], 1995.
- PHILLIPS, C. Physical Activity Modulates Common Neuroplasticity Substrates in Major Depressive and Bipolar Disorder. Neural plasticity, [s. l.], v. 2017, p. 7014-146, 2017.
- PIERCY, K. L. et al. The physical activity guidelines for Americans. JAMA - Journal of the American Medical Association, [s. l.], 2018.

PETRUZZELLO, S. J. et al. A Meta-Analysis on the Anxiety-Reducing Effects of Acute and Chronic Exercise: Outcomes and Mechanisms *Sport Medicine*, v. 11, p. 143-82, 1991.

ROSENBERG, I. H. Sarcopenia: Origins and Clinical Relevance. *The Journal of Nutrition*, [s. l.], v. 127, n. 5, p. 990S-991S, 1997.

ROSENBERG, M. *Society and the adolescent self-image*. Princeton: Princeton University, 1965.

SILVA, E. M.; KRUEL, L. F. M. Caminhada em ambiente aquático e terrestre: revisão de literatura sobre a comparação das respostas neuromusculares e cardiorrespiratórias. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, [s.l.], v. 14, n. 6, p.553-556, dez. 2008.

SILVA, L. A. Da et al. Swimming training improves mental health parameters, cognition and motor coordination in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *International Journal of Environmental Health Research*, [s. l.], p. 1–9, 2019.

SONSTROEM, R. J. Physical self-concept: assessment and external validity. *Exercise and sport sciences reviews*, [s. l.], v. 26, p. 133–64, 1998.

SOBRE OS ORGANIZADORES

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO - Possui graduação em nutrição pela Universidade Federal da Grande Dourados concluída em 2017 com a monografia “Analysis in vitro and acute toxicity of oil of *Pachira aquatica* Aublet”. Ainda em sua graduação, no ano de 2013, entrou para o Grupo de Pesquisa Biologia Aplicada à Saúde sendo um de seus membros mais antigos em atividade realizando projetos de ensino, pesquisa e extensão universitária desde então. Em 2018 entrou no Curso de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados com o projeto de pesquisa: “Avaliação da Toxicidade Reprodutiva Pré-clínica do Óleo da Polpa de Pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.)” no qual, após um ano e seis meses de Academia, obteve progressão direta de nível para o Curso de Doutorado considerando seu rendimento acadêmico e mérito científico de suas publicações nacionais e internacionais; além disso, exerce no mesmo Programa o cargo eletivo (2018-2019) de Representante Discente. Em 2019 ingressou também no Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Esportiva pela Faculdade Venda Nova do Imigrante. Atua desde 2018 enquanto bolsista de Pós-Graduação pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) desenvolvendo pesquisas em duas principais linhas de atuação: nutrição experimental, na qual desenvolve estudos farmacológicos e ensaios de toxicidade com espécies vegetais de interesse para a população humana; e, nutrição esportiva, no tocante à suplementação alimentar, metabolismo energético, fisiologia do exercício e bioquímica nutricional. Atualmente é revisor científico dos periódicos *Journal of Nutrition and Health Sciences*, *Journal of Human Nutrition and Food Science* e do *Journal of Medicinal Food*. É ainda membro do Corpo Editorial do *Journal of Human Physiology* e membro do Conselho Técnico Científico da própria Atena Editora.

THIAGO TEIXEIRA PEREIRA - Possui graduação em Educação Física Licenciatura e Bacharelado pela Universidade Católica Dom Bosco – UCDB (2018). Concluiu especialização em Educação Especial pela Universidade Católica Dom Bosco em 2019. Ingressou na pós-graduação (*Stricto Sensu*) a nível de mestrado em 2019 pela Fundação Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, área de concentração em Farmacologia, no qual realiza experimentos em animais na área de toxicologia e endocrinologia, associando intervenção com extratos de plantas e/ou ervas naturais e exercício físico. É membro do Grupo de Pesquisa de Biologia Aplicada à Saúde, cadastrado no CNPq e liderado pela Prof^a. Dra. Silvia Aparecida Oesterreich. Em 2019, foi professor tutor do curso de Graduação Bacharel em Educação Física, modalidade Educação à Distância, pela Universidade Norte do Paraná polo de Campo Grande-MS (UNOPAR/CG). Foi revisor dos periódicos *Lecturas: Educación Física y Deportes* e *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*. Possui experiência profissional em treinamento funcional e musculação, avaliação antropométrica, testes de aptidão física e cardiovasculares, montagem de rotinas de treinamento, orientação postural e execução de exercícios, periodização do treinamento e treinamento resistido com enfoque em hipertrofia máxima e promoção da saúde. Atualmente está desenvolvendo estudos de metanálise com o fruto *Punica granatum* L., bem como a ação de seus extratos em animais da linhagem Wistar, associado ao exercício físico de força. Recentemente, participou como coautor de um estudo de metanálise inédita intitulada: *Comparative Meta-Analysis of the Effect of Concentrated, Hydrolyzed, and Isolated Whey Protein Supplementation on Body Composition of Physical Activity Practitioners*, que buscou verificar a eficiência de *whey protein* dos tipos concentrado, isolado e hidrolisado comparado a placebos isocalóricos sobre os desfechos de composição corporal em adultos saudáveis praticantes de atividade física.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adolescente 70, 73, 76, 77, 130, 132, 136

Agrovila 169

Alimentação 30, 34, 35, 36, 37, 38, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 66, 67, 68, 75, 175, 256, 257, 258

Amputação 215

Atenção Básica 6, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 79, 134, 136, 144, 167, 197, 238, 239

Atividade Física 28, 36, 38, 39, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 120, 121, 122, 160, 161, 165, 166, 167, 168, 259

Automedicação 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50

B

Barragem 222, 224, 225, 226, 227

Brumadinho 12, 221, 222, 224, 226, 227

C

Câncer 4, 88, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 206, 212, 213, 236, 255, 258

Cardápio 51, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67

Cidadania 5, 12, 78, 80, 107, 108, 110, 239

Creche 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67

Cuidado Compartilhado 69, 73, 74, 77, 78, 79, 80

D

Diabetes 5, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 130, 205, 226, 234, 235, 241

Direitos humanos 5, 6, 10, 111, 141, 168, 230, 231

Doenças Crônicas Não Transmissíveis 27, 29, 30, 39, 43, 65, 66, 240, 241

E

Ensino 15, 24, 25, 42, 45, 46, 62, 67, 68, 118, 120, 121, 138, 143, 144, 228, 240, 241, 242, 243, 244, 251, 253, 254, 259

Esporte 112, 113, 118, 122, 167, 168, 236, 252

Extensão 31, 171, 172, 177, 178, 239, 240, 241, 242, 243, 251, 259

G

Gasto energético total diário 114

I

Idoso 44, 171, 173, 175, 176, 178, 179

Imigrante 93, 95, 98, 99, 100, 101, 259

Infecção urinária 11

Intersetorialidade 69, 72, 74, 75, 78, 79

L

LGBT 109, 110

M

Mortalidade materna 228, 229, 230, 231, 234, 235, 237, 238, 239

Mulher 1, 2, 3, 10, 12, 33, 39, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 156, 203, 229, 230, 235, 236, 237, 238, 239

Mulher negra 229, 230, 236, 238, 239

N

Natação 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251

P

Pesquisa 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 33, 39, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 73, 83, 85, 87, 95, 97, 99, 101, 103, 109, 112, 114, 115, 118, 120, 121, 127, 128, 130, 133, 137, 138, 142, 144, 145, 148, 149, 150, 151, 152, 155, 158, 161, 162, 187, 195, 197, 201, 204, 212, 213, 214, 227, 231, 232, 236, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 251, 259

Políticas públicas 1, 4, 7, 8, 9, 74, 75, 98, 120, 156, 161, 234

População carcerária 3, 4, 8, 10, 11, 161

Preconceito 7, 107, 230, 234, 236, 238

Programa de Saúde da Família 133, 134, 135

Q

Qualidade de Vida 6, 8, 23, 25, 27, 28, 30, 31, 35, 37, 41, 43, 48, 78, 107, 114, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 143, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 208, 209, 211, 212, 213, 216, 223, 234, 235, 253, 258

R

Racismo 230, 231, 236, 237, 239

Restaurante 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

S

Saúde da Mulher 1, 3, 10, 156, 229, 230, 235, 237, 238, 239

Saúde mental 6, 14, 34, 37, 39, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 79, 80, 97, 99, 160, 163, 164, 166, 171, 208, 223, 225, 227, 240, 241, 242, 243, 246, 249, 250

Sexualidade 107, 108, 125, 130, 170

Sistema Prisional 3, 4, 5, 6, 10, 12, 159, 161, 166, 168

Sono 23, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 209, 211

Sonolência Diurna 116, 118, 119, 121

U

Unidade básica de saúde 41, 42, 43

Universitários 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 107, 170, 174

V

Violência 7, 14, 20, 21, 22, 23, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 234, 236, 239

Violência de Gênero 93, 94, 95, 97, 99, 100, 101, 103

Vulnerabilidade 4, 5, 7, 15, 21, 61, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 78, 94, 98, 100, 103, 106, 110, 125, 130, 133, 134, 139, 229, 234, 235

Vulnerabilidade Social 69, 70, 71, 72, 73, 74, 78

W

WebCas 112, 113, 114, 115

 **Atena**
Editora

2 0 2 0