

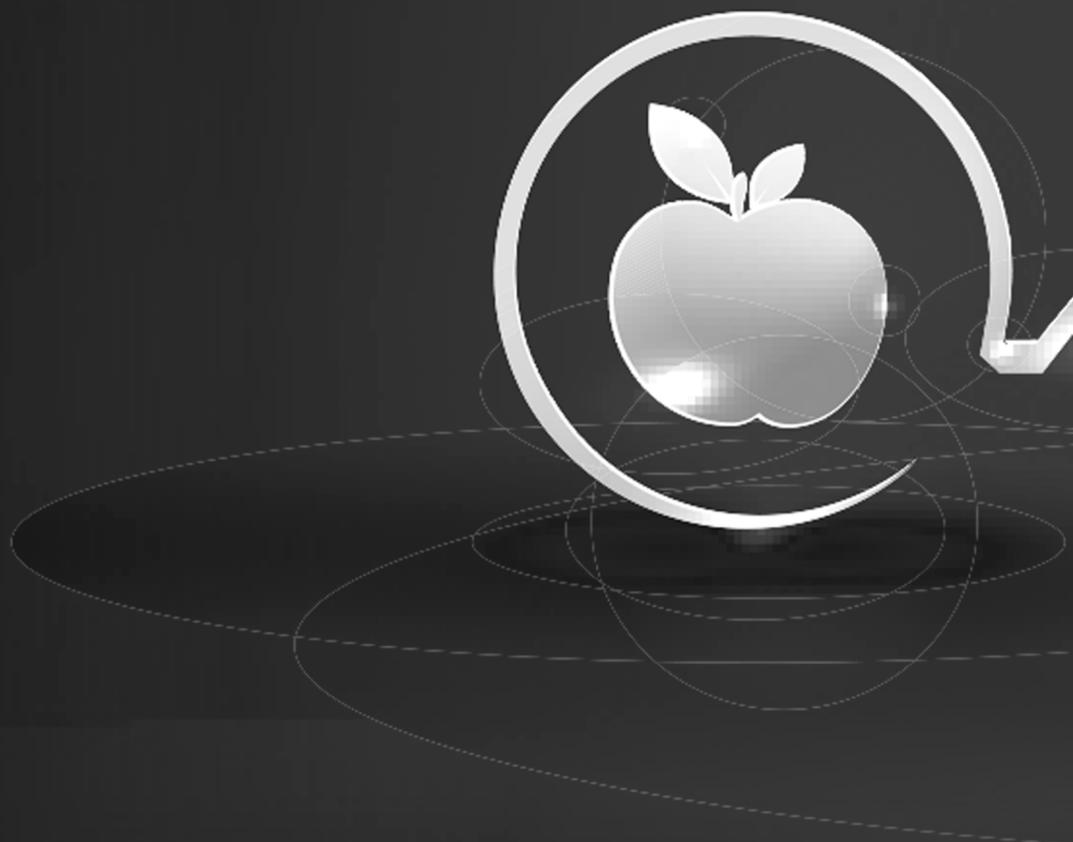
Condições Teórico-Práticas das Ciências da Saúde no Brasil



Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

**Atena**
Editora
Ano 2020

Condições Teórico-Práticas das Ciências da Saúde no Brasil



Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

 **Atena**
Editora
Ano 2020

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

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 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.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de 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
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 Internazionele 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
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. 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
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
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. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª 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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dr^ª Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
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
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. 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
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliariari – 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. 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
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
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 Alborno – 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/UFPA
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. Lillian 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. Dr. 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. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

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

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

Condições teórico-práticas das ciências da saúde no Brasil

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Kimberlly Elisandra Gonçalves Carneiro
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C745 Condições teórico-práticas das ciências da saúde no Brasil /
Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5706-642-3
DOI 10.22533/at.ed.423200412

1. Saúde. 2. Ciências. I. Castro, Luis Henrique Almeida
(Organizador). 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.

APRESENTAÇÃO

A Atena Editora traz ao leitor na obra “Condições Teórico-Práticas das Ciências da Saúde no Brasil” 69 estudos científicos que investigaram, com uma abordagem plural, o panorama nacional acerca dos desafios que a ciência e a academia científica enfrentam ante a saúde pública.

Os textos foram compilados em três volumes, cada qual com seu eixo temático, respectivamente: “População Brasileira & Saúde Pública”, que traz ao leitor estudos que investigaram algumas das principais patologias que compõe o quadro epidemiológico no Brasil atual; “Atuação Profissional em Saúde” que, por sua vez, é composto por artigos que revisam o papel do profissional de saúde seja em sua formação acadêmica, seja em sua atuação clínica; e, “Cuidado Integrado e Terapêutico”, volume que apresenta, discute e/ou propõe opções de terapia em saúde coletiva e individual com foco nos aspectos biopsicossociais que permeiam o cotidiano da saúde no país.

Almeja-se que a leitura deste e-book possa incentivar o desenvolvimento de estratégias de atuação coletiva, educacional e de inclusão social de modo a subsidiar, na esfera do condicionamento teórico e prático, a continuidade da produção científica brasileira.

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A PROTEÍNA APELINA NA FORMAÇÃO DE MEMBRANAS EPIRRETINIANAS EM PORTADORES DE DM 2

Aurélio Leite Rangel Souza Henriques

Camila Dias Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.4232004121

CAPÍTULO 2..... 6

AFASIA ADQUIRIDA EPILÉPTICA E A SÍNDROME DE LANDAU- KLEFFNER

Patrícia Gonçalves Cezar Fechine de Medeiros

Renata Leite Mangureira

Francisca Maria Tavares da Rocha

Milena Maria Gabrielle Silva

Maria Edilma Gomes Souza França

DOI 10.22533/at.ed.4232004122

CAPÍTULO 3..... 10

ANÁLISE DA SENSIBILIDADE ANTIMICROBIANA DE ESPÉCIES DE *PLANTAGO* FRENTE A MICROORGANISMOS DE RELEVÂNCIA NO TRATAMENTO DE DESORDENS BUCAIS

Aline Coelho de Andrade Souza

Luis Antonio Esmerino

Nadinny Mariana Harms

Rosangela Capuano Tardivo

Vitoldo Antonio Kozlowski Junior

DOI 10.22533/at.ed.4232004123

CAPÍTULO 4..... 24

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE ÁGUA EM CRECHES/ABRIGO DE ALTA FLORESTA -MT

Ana Paula Rodrigues da Silva

Adriana Matheus da Costa Sorato

Giseudo Aparecido de Paiva

Tainara Rafaely de Medeiros

Grace Queiroz David

Walmor Moya Peres

Luana Souza Silva

Luiz Fernando Gibbert

Bruna Francielly Gama

Crislei Ferreira Alves

Renan Colavite dos Santos

Ana Paula Roveda

DOI 10.22533/at.ed.4232004124

CAPÍTULO 5.....30

ANÁLISES DOS EFEITOS DA NIMESULIDA E DO LEVODOPA SOBRE A NEUROINFLAMAÇÃO INDUZIDA POR LPS NA DOENÇA DE PARKINSON

Brayan Marques da Costa
Ana Clara Santos Costa
Débora Dantas Nucci Cerqueira
Gabrielle Rodrigues Rangel
Isabela Cristina de Farias Andrade
Letícia Nunes Campos
Sura Wanessa Santos Rocha

DOI 10.22533/at.ed.4232004125

CAPÍTULO 6.....39

ANEMIA FALCIFORME E SUA RELEVÂNCIA À PESQUISA EM SAÚDE

Cinira de Souza Santos
Elizângela do Carmo Oliveira Brito

DOI 10.22533/at.ed.4232004126

CAPÍTULO 7.....46

ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONTROLE DA HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE JABOATÃO DOS GUARARAPES, PERNAMBUCO, BRASIL, 2017

Gledsângela Ribeiro Carneiro
Marta Maria Francisco
André Luiz de Sá de Oliveira
Vânia Pinheiro Ramos
Eliane Maria Ribeiro de Vasconcelos
Ednaldo Cavalcante de Araújo
Neferson Barbosa da Silva Ramos
Maria Auxiliadora Soares Padilha
Renata Rosal Lopes da Cruz
Monique Léia Aragão de Lira

DOI 10.22533/at.ed.4232004127

CAPÍTULO 8.....55

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E ANÁLISE ESTATÍSTICA DE TRAUMA VASCULAR PERIFÉRICO EM PACIENTES ATENDIDOS NO CONJUNTO HOSPITALAR DE SOROCABA

Maria Eduarda Crusco Pacheco
Jéssica Pereira Papais
Ronaldo Antônio Borghesi
Fábio Linardi

DOI 10.22533/at.ed.4232004128

CAPÍTULO 9.....63

CRITÉRIOS PARA AS DEFINIÇÕES DE CASO DE PERIODONTITE, MUDANÇAS E INOVAÇÕES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Gabriela Barbieri Ortigara
Samantha Simoni Santi

Rodrigo da Cunha Rossignollo Tavares
Karen Finger Tatsch
Ananda Barrachini Londero
Rafaela Varallo Palmeira
Ana Paula Pereira Reiniger
Carlos Heitor Cunha Moreira

DOI 10.22533/at.ed.4232004129

CAPÍTULO 10..... 72

**EFEITOS CARDIORRESPIRATÓRIOS DO L-GLUTAMATO NO NTS DE RATOS
SUBMETIDOS À DESNUTRIÇÃO PROTEICA PERINATAL**

Daniela Fernanda da Silva Barbosa
Debora Santos Alves
Aline Maria Nunes de Lira Gomes Bloise
Danilo Augusto Ferreira Fontes
Viviane de Oliveira Nogueira Souza
José Luiz de Brito Alves
João Henrique da Costa Silva

DOI 10.22533/at.ed.42320041210

CAPÍTULO 11..... 86

FOBIA SOCIAL NA ADOLESCÊNCIA: ARTIGO DE REVISÃO

Marcos Antonio da Silva Cristovam
Marina Fabíola Rodoy Bertol
Marina Kottwitz de Lima Scremin
Bruna Diniz Neiva Giorgenon
Fernanda Secchi de Lima
Melissa Dorneles de Carvalho
Gleice Fernanda Costa Pinto Gabriel

DOI 10.22533/at.ed.42320041211

CAPÍTULO 12..... 97

HIPERTENSÃO ARTERIAL NA CRIANÇA E NO ADOLESCENTE

Janaina Porto
Luiz César Nazário Scala

DOI 10.22533/at.ed.42320041212

CAPÍTULO 13..... 109

**INVESTIGAÇÃO DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA
EM PACIENTES ATENDIDOS EM UNIDADES DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE
SANTARÉM-PA SEGUNDO O ESCORE DE FRAMINGHAN E OCORRÊNCIA DE
SÍNDROME METABÓLICA**

Adjanny Estela Santos de Souza
Nathalia Thays da Silva Portugal
Ana Paula Lemos de Araújo
Danyelle Sarmiento Costa
Rafaela Souza Viana

DOI 10.22533/at.ed.42320041213

CAPÍTULO 14..... 122

INVESTIGAÇÃO NÃO INVASIVA DA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA POR MÉTODO DE IMAGEM: REVISÃO DE LITERATURA

Adriano Pereira Daniel
Antônio Régis Coelho Guimarães
Júlia Caixeta Loureiro
Ana Clara Rosa Coelho Guimarães
Débora Carolina Esteves Reis
Lorrane Lara Rodrigues de Souza
Paulo Ricardo Neves Guerreiro
Vitor Resende Vieira
Lara Resende Vieira
Ana Flávia Bereta Coelho Guimarães

DOI 10.22533/at.ed.42320041214

CAPÍTULO 15..... 131

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES OFÍDICOS NO SUDOESTE GOIANO NO PERÍODO DE 2007 A 2013

Amanda Marques Nunes
Jéssica da Silva Barros
Lamartine Lemos de Melo
Benedito Matheus dos Santos
Fernando Nascimento Ferreira
Raphaella Barbosa Meirelles-Bartoli
Mirian Machado Mendes

DOI 10.22533/at.ed.42320041215

CAPÍTULO 16..... 147

MARCADORES DE VIRULÊNCIA DO *HELICOBACTER PYLORI* (VACA, CAGA E DUPA) E SUAS ASSOCIAÇÕES COM ÚLCERAS PÉPTICAS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA.

Mário Ribeiro Silva Júnior
Samara Silveira da Cruz
Andrea Marinho da Silva
Carolina de Souza Pereira
Paula Cristina Rodrigues Frade
Joseane Rodrigues da Silva
Luisa Caricio Martins

DOI 10.22533/at.ed.42320041216

CAPÍTULO 17..... 158

MORFEIA GENERALIZADA: APRESENTAÇÃO RARA DE ESCLERODERMIA LOCALIZADA JUVENIL

Igor Alexander Paz Augustin
Bruna Bonamigo Thomé
Bruna Bley Mattar Isbert
Gabriel Tonin
Matheus Sarmiento Militz
Michelle Zanon Bock

Nathalia Regina Pavan

Thais Rohde Pavan

DOI 10.22533/at.ed.42320041217

CAPÍTULO 18..... 164

OS EFEITOS BENÉFICOS E MALÉFICOS DO GROWHT HORMONE SOBRE O DESENVOLVIMENO HUMANO

Igor Cardoso Araújo

Andréia Patrícia de Brito

Érica Maria de Oliveira Silva

Gerardo de Andrade Machado

Ian Cardoso de Araujo

Juliana do Nascimento Costa

Letícia Sousa Melo

Luis Gusthavo Noronha Sousa

Marcelo Luziano de Brito Gomes

Pedro Henrique Castelo Branco de Brito

Renata Raniere Silva de Andrade

Thatylla Kellen Queiroz Costa

DOI 10.22533/at.ed.42320041218

CAPÍTULO 19..... 176

PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM ESCOLARES COM ASMA

Heli Vieira Brandão

Laura Sabrina de Almeida Fernandes

Camila da Cruz Martins

Tatiana Oliveira Vieira

Graciete Oliveira Vieira

DOI 10.22533/at.ed.42320041219

CAPÍTULO 20..... 185

PRINCIPAIS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EVIDENCIADOS NOS PACIENTES COM TROMBOSE VENOSA PROFUNDA RELACIONADO À DIABETES MELITUS

Lília Maria Nobre Mendonça de Aguiar

Jocireudo de Jesus Carneiro de Aguiar

Lulucha de Fátima Lima da Silva

Bruna Jaqueline Sousa da Silva

Fernanda Karolina Sanches de Brito

Domingas Machado da Silva

Luana Almeida dos Santos

Edson Alves Menezes Júnior

Dinalia Carolina Lopes Pacheco

Antenor Matos de Carvalho Junior

Rodrigo Ruan Costa de Matos

DOI 10.22533/at.ed.42320041220

CAPÍTULO 21.....	188
RASTREAMENTO PRECOCE DE CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO BRASIL: PANORAMA NACIONAL NOS ANOS DE 2006 Á 2015	
Valquiria Porto Garcez	
Lorrayna Martins Peixoto	
Tulio Loyola Correa	
Kellen Andressa Cuccolo Correa	
Gabriella Ribeiro Dias	
Eduarda Dall'Ago Alba	
Lorena Miranda da Silveira	
Laura Pase Bottega	
Guilherme Lucas de Oliveira Bicca	
DOI 10.22533/at.ed.42320041221	
CAPÍTULO 22.....	195
REFLEXÃO SOBRE O CÂNCER GINECOLÓGICO E SUAS POLÍTICAS PÚBLICAS	
Ingridy Tayane Gonçalves Pires Fernandes	
Aparecida Lima do Nascimento	
Lucilení Narciso de Sousa	
Jefferson Carlos de Oliveira	
Plinio Regino Magalhães	
Péricles Cristiano Batista Flores	
Janici Therezinha Santos	
Ezequiel Oliviera da Silva	
Anelvira de Oliveira Florentino	
Leandro Spalato Torres	
Nadir Barbosa Silva	
Márcia Zotti Justo Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.42320041222	
CAPÍTULO 23.....	215
TERAPIA ALVO APLICADA NO MELANOMA AVANÇADO	
Gustavo Alves Andrade dos Santos	
Aline Cândido da Silva	
André Luiz Silva Portugal	
Jaime Fukuharu Miyashiro	
Juliana Mariano Viana	
Tiago Henrique Lourenço de Lima	
Paulo Celso Pardi	
DOI 10.22533/at.ed.42320041223	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	229
ÍNDICE REMISSIVO.....	230

CAPÍTULO 18

OS EFEITOS BENÉFICOS E MALÉFICOS DO GROWHT HORMONE SOBRE O DESENVOLVIMENO HUMANO

Data de aceite: 01/12/2020

Igor Cardoso Araújo

Cristo Faculdade do Piauí – CHRISFAPI
Brasileira – PI
<http://lattes.cnpq.br/3153662569483766>

Andréia Patrícia de Brito

Cristo Faculdade do Piauí – CHRISFAPI
Piracuruca – PI
<http://lattes.cnpq.br/0911826523399714>

Érica Maria de Oliveira Silva

Cristo Faculdade do Piauí – CHRISFAPI
Cocal de Telha – PI
<http://lattes.cnpq.br/8103450780774547>

Gerardo de Andrade Machado

Cristo Faculdade do Piauí – CHRISFAPI
Piripiri – PI
<http://lattes.cnpq.br/5935858404542198>

Ian Cardoso de Araujo

Cristo Faculdade do Piauí – CHRISFAPI
Brasileira – PI
<http://lattes.cnpq.br/4986864039885682>

Juliana do Nascimento Costa

Cristo Faculdade do Piauí – CHRISFAPI
Piripiri – PI
<http://lattes.cnpq.br/9914547955637990>

Letícia Sousa Melo

Cristo Faculdade do Piauí – CHRISFAPI
Piripiri – PI
<http://lattes.cnpq.br/5048261490175707>

Luis Gusthavo Noronha Sousa

Cristo Faculdade do Piauí – CHRISFAPI
Piripiri – PI
<http://lattes.cnpq.br/3882256140859276>

Marcelo Luziano de Brito Gomes

Cristo Faculdade do Piauí – CHRISFAPI
Piracuruca – PI
<http://lattes.cnpq.br/2932441872451660>

Pedro Henrique Castelo Branco de Brito

Cristo Faculdade do Piauí – CHRISFAPI
Piracuruca – PI
<http://lattes.cnpq.br/1997928561683880>

Renata Ranieri Silva de Andrade

Cristo Faculdade do Piauí
Piripiri – PI
<http://lattes.cnpq.br/5230262869390935>

Thatylla Kellen Queiroz Costa

Cristo Faculdade do Piauí – CHRISFAPI
Capitão de Campos – PI
<http://lattes.cnpq.br/8422432339088796>

RESUMO: INTRODUÇÃO: A hipófise é uma glândula pequena – em torno de 1cm de diâmetro e pesando de 0,5 a 1 grama – situada na sela túrcica, que é uma cavidade óssea localizada no osso esfenoide. Anteriormente está o tubérculo da sela e o quiasma óptico, posteriormente está o dorso da sela e o tronco encefálico e superiormente está o hipotálamo. **OBJETIVO:** O presente artigo tem como objetivo principal demonstrar os efeitos benéficos e maléficos do Hormônio do Crescimento sobre o desenvolvimento humano. **METODOLOGIA:** O

desenvolvimento do presente artigo se deu por meio de uma pesquisa bibliográfica integrativa. Os artigos foram selecionados de acordo com a qualificação da plataforma scupira, onde foram selecionados artigos de qualificação de A2 e B3, na língua portuguesa e inglesa, os quais versam assuntos associados ao tema aqui apresentado. Sendo encontrados nos seguintes bancos de dados como o Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em ciência da saúde (LILACS), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE), (PUBMED). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Sendo assim, foi possível observar que, exercício aeróbico com intensidade submáxima e de curta duração, evidenciam alterações metabólicas de grande importância com informações que servirá de suporte para prescrições direcionadas ao tratamento da obesidade. **CONCLUSÃO:** Além disso, a quantidade e o padrão de liberação de GH variam ao longo da vida de um indivíduo, ou seja, os picos dos níveis basais encontram-se durante na infância e as patologias que surgem por causa dos níveis inferiores podem ser tratados na reposição hormonal com o GH. **PALAVRAS-CHAVES:** Hormônio de Crescimento, GH, IGF-1, Hipófise.

THE BENEFICIAL AND MALPHIC EFFECTS OF GROWHT HORMONE ON HUMAN DEVELOPMENT - INTEGRATIVE BIBLIOGRAPHIC REVIEW

ABSTRACT: INTRODUCTION: The pituitary gland is a small gland - around 1 cm in diameter and weighing 0.5 to 1 gram - located in the turcic saddle, which is a bone cavity located in the sphenoid bone. Previously there is the tuber of the saddle and the optic chiasm, later there is the back of the saddle and the brainstem and superiorly is the hypothalamus. **OBJECTIVE:** The main objective of this article is to demonstrate the beneficial and harmful effects of Growth Hormone on human development. **METHODOLOGY:** The development of this work took place through an integrative research. The articles were selected according to the qualification of the scupira platform, where qualifying articles from A2 to B3 were selected, in Portuguese and English, which deal with subjects associated with the theme presented here. Being found in the following databases such as Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Science (LILACS), International Literature in Health Sciences (MEDLINE), (PUBMED). **RESULTS AND DISCUSSION:** Therefore, it was possible to observe that aerobic exercise with submaximal intensity and of short duration, shows metabolic alterations of great importance with information that will support prescriptions aimed at the treatment of obesity. **CONCLUSION:** In addition, the amount and pattern of GH release vary over the life of an individual, that is, the peaks of the basal levels are found during childhood and the pathologies that arise because of pain lower levels can be treated hormone replacement with GH.

KEYWORDS: Growth Hormone, GH, IGF-1, Hypophysis.

1 | INTRODUÇÃO

A glândula responsável para a produção do Hormônio de Crescimento (GH), é a Hipófise Anterior ou Adeno-hipófise. É considerada a mestre, pois sua principal função é produzir hormônios que regulam o funcionamento de outras glândulas endócrinas. (GUYTON *et al*, 2006)

A hipófise é uma glândula pequena – em torno de 1cm de diâmetro e pesando de 0,5 a 1 grama – situada na sela túrcica, que é uma cavidade óssea localizada no osso esfenoide. Anteriormente está o tubérculo da sela e o quiasma óptico, posteriormente está o dorso da sela e o tronco encefálico e superiormente está o hipotálamo; mantém-se ligada ao hipotálamo através da haste hipofisária ou pedúnculo ou hipofisário (infundíbulo). (MACHADO *et al*, 2007)

Como foi mencionado anteriormente, a Hipófise se divide em duas porções: adeno-hipófise ou hipófise anterior e neuro-hipófise ou hipófise posterior. Entre essas duas partes existe uma pequena zona relativamente avascular, denominada parte intermédia (pars intermedia), quase ausente no homem, mas que é muito maior e mais funcional em alguns animais inferiores. Formadas por células de origem embrionária distintas. (MACHADO *et al*, 2007)

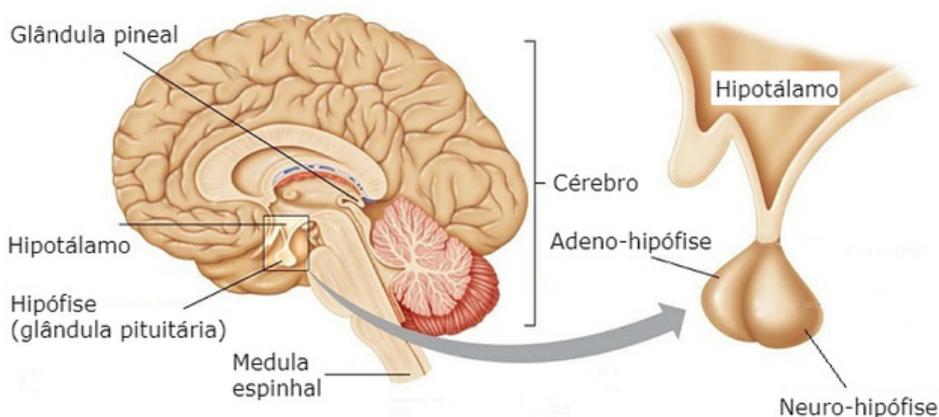


Figura 1 - Divisão da Hipófise

Fonte: Diana Juliana, 2019

A adeno-hipófise ou Pituitária tem sua origem no tecido Epitelial, que por sua vez, sofre influência do Hipotálamo no sistema porta, na liberação ou secreção dos hormônios.

No quadro logo abaixo é citados os hormônios que a Adeno-Hipófise secreta.

HORMÔNIO	DESCRIÇÃO
Hormônio do crescimento	É uma proteína que estimula o crescimento dos tecidos e contribui na determinação da altura de uma pessoa. Também atua na regulação do metabolismo. Em casos de tumores no hipotálamo ou na hipófise, esse hormônio pode ser produzido em excesso ou em poucas quantidades.
Prolactina	É uma proteína que atua na produção de leite pelas glândulas mamárias. Possui função incerta nos homens.
Adrenocorticotropina	Polipeptídeo que atua em células adiposas, musculares e pancreáticas.
Hormônio estimulador da tireoide (Tireotrofina)	Glicoproteína que estimula a síntese e a secreção de hormônios da tireoide.
Gonadotrofinas (Foliculo-estimulante e Luteinizante)	As gonadotrofinas são glicoproteínas que promovem o crescimento e a função das gônadas (ovários e testículos).

Quadro 2 - Hormônios secretados pela Adeno-Hipófise

Fonte: Próprio do Autor.

Dentre os hormônios citados, o que deve ter uma ênfase maior é o Hormônio de Crescimento ou GH.

O GH, também chamado de somatotropina, é um hormônio secretado pela hipófise anterior e é composto por uma cadeia simples de 191 aminoácidos. A principal função desencadeada por este hormônio é a promoção do crescimento de todo o corpo (neste caso humano) através da sua ação interventiva na formação proteica, multiplicação celular e diferenciação celular. (GUYTON *et al*, 2006)

Segundo Takarada et al. (2000), citado por Gentil (2005, p. 40), uma das principais características do GH é a pulsatilidade, pois sua concentração pode variar em até 290 vezes em poucos minutos. O mesmo autor também evidencia que o citado hormônio apresenta como principais estímulos de liberação o sono, a hipoglicemia, refeições ricas em proteínas, estresse (dor, calor, ansiedade), exercício e outros agentes (serotonina, estrógenos, adrenalina, entre outros).

Dentre os hormônios que compõem a hipófise anterior, o GH é o que apresenta maior peculiaridade em sua forma de atuação. Os demais hormônios exercem, predominantemente, suas “intervenções” estimulando a ação de outras glândulas, incluindo a glândula tireoide, córtex adrenal, ovários, testículos, entre outros. Em contraste, a função do GH efetiva-se diretamente nos seus “locais-alvos”, ou seja, em todos os tecidos do corpo (GUYTON *et al*, 2006)

O presente artigo tem como objetivo principal demonstrar os efeitos benéficos e maléficos do excesso ou ausência do Hormônio de Crescimento sobre o desenvolvimento humano.

2 | METODOLOGIA

O desenvolvimento do presente artigo se deu por meio de uma pesquisa bibliográfica integrativa. Os artigos foram selecionados de acordo com a qualificação da plataforma scupira, onde foram selecionados artigos de qualificação de A2 e B3, na língua portuguesa e inglesa, os quais versam assuntos associados ao tema aqui apresentado. Segundo POMPEO (2012), a fase de análise da qualidade das pesquisas primárias incluídas em uma revisão integrativa é uma atividade complexa, exigindo tempo e conhecimento do pesquisador. Nesta fase, os artigos selecionados são analisados criticamente em relação aos critérios de autenticidade, qualidade metodológica, importância das informações e representatividade.

O artigos científicos que foram encontrados teve como resultado na busca em bases de dados como o Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americano e do Caribe em ciência da saúde (LILACS), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE), (PUBMED) com as seguintes palavras chave: Hormônio de Crescimento, GH, Benefícios do GH, Malefícios do GH. Os critérios de exclusão foram: artigos que não se enquadrava dentro do tema proposto, textos incompletos e artigos que tratavam de outra abordagem não condizentes com o objetivo proposto no presente artigo. Sendo encontrados um total de 20 artigos, mas com a filtração só restaram 5 artigos.

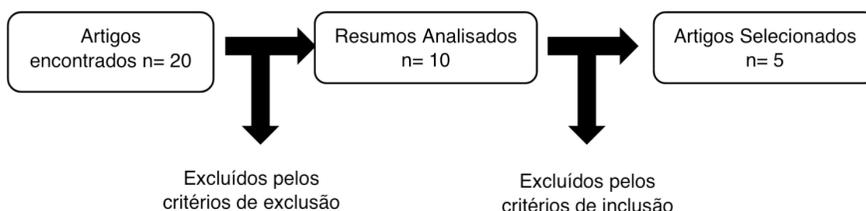


Figura 2: Procedimento para a coleta de dados

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para verificar os efeitos que o Hormônio do Crescimento tem em relação ao desenvolvimento humano, faz-se necessário o conhecimento do mesmo, para que então se possam alcançar o objetivo no resultado. Portanto, foram analisados 5 dos 10 artigos. Os dados obtidos podem ser analisados na Tabela 1 e 2.

Nº	AUTOR/ANO	TITULO	REVISTA	QUALIS
1	MOTTA FILIPE <i>et al</i> , 2018	Influência da Reposição do Hormônio do Crescimento no Desenvolvimento Neuropsicomotor. Relato de Caso.	Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein	B3
2	REIS <i>et al</i> , 2014	Resposta do Hormônio do Crescimento (Gh), a um Protocolo de Exercício Intervalado em um Indivíduo com Obesidade Grau II	II Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde	B3
3	LINS, 2006	A Influência do sobrepeso na resposta do Hormônio de Crescimento aos Testes de Estímulos.	Dissertação de Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente.	B3
4	CASTILHOS <i>et al</i> , 2008	A Relação da Suplementação de Macros ou Micros Nutrientes e sua Ação Potencializadora sobre a Síntese de IGH-1.	Revista Brasileira de Nutrição Esportiva	B3
5	DANTAS <i>et al</i> , 2013	Avaliação da atividade física na prática de vida diária comparada com o nível de atividade da doença em pacientes acromegálicos: impacto na percepção da qualidade de vida	Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia	A2

TABELA 1. Descrição dos autores/ano, Título, Revista e Índice de qualificação da revista científica para revisão integrativa.

Fonte: Próprio Autor, 2020.

Nº	AMOSTRA	INTERVENÇÃO	PRINCIPAIS RESULTADOS
1	Paciente do sexo masculino, com 9 anos de idade. Tendo sido admitido no ambulatório de pediatria aos 3 meses, com deficiência de GH e alteração do DNPM.	O presente estudo teve como forma de tratamento a administração de GH na dose de 0,1UI/kg/dia, seis vezes por semana.	Foi possível evidenciar relevante evolução das aquisições neuropsicomotoras, como controle esfinteriano no sétimo mês de terapia, da marcha sem apoio no décimo primeiro mês, e da fala no décimo quinto mês. Observou-se também um resultado bastante significativo na recuperação <u>auxológica</u> , evidenciada tanto em curva de desenvolvimento para crianças normais quanto na específica para aquelas portadoras de alterações do desenvolvimento neurológico.
2	A amostra foi composta por um estudante do curso de Educação Física com obesidade grau II, do sexo masculino com 22 anos. Previamente, o participante assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e recebeu instruções de todos os procedimentos adotados no estudo.	Foi submetido ao protocolo experimental que consistiu em um exercício aeróbico realizado em <u>cicloergômetro</u> . Inicialmente, foi realizado um aquecimento composto por 5 minutos com intensidade referente 40% da frequência cardíaca de reserva (FCR). Em seguida recebeu instruções para aumentar gradualmente a intensidade do esforço até atingir 80% da FCR, intensidade mantida por um período de 180 segundos. Após esse período, o participante foi orientado a reduzir a intensidade para 60%	Ficou evidenciado que o exercício físico estimula a liberação de GH, e a intensidade da prática é uma variável determinante sobre as quantidades secretadas. Dessa forma, com uma duração de 30 minutos para realização de exercício aeróbico em alta intensidade é eficiente para o aumento de concentrações séricas de GH ao máximo em homens e mulheres adultas.
		da FCR, mantendo essa intensidade por um período de 60 segundos, numa relação de trabalho e pausa de 3:1, repetindo este procedimento por quatro vezes.	
3	Foram analisadas retrospectivamente 392 pacientes portadores de baixa estatura, encaminhados ao Centro de Saúde de Pernambuco para a avaliação diagnóstico, no período de janeiro de 1994 a dezembro de 2004.	Foi realizados testes de estímulo do GH que foram feitos em um laboratório conveniados com uma rede pública de saúde ou particulares do Estado de Pernambuco.	No presente estudo, crianças e adolescentes portadores de baixa estatura, com sobre peso e risco de sobre peso, definidos pelo IMC, não apresentaram bloqueio na resposta do GH aos testes de estímulo numa frequência maior que os pacientes com peso adequados. Os resultados sugerem que o sobre peso e o risco de sobre peso não influencia a resposta do GH aos testes de estímulo, deferindo dos dados da literatura.

4	Foram selecionados e analisados na literatura 38 estudos, que relatam sobre a suplementação de algum macro ou micronutriente e sua ação potencializadora sobre a síntese de IGF-1. Sendo que foram escolhidos estudos que apenas apresentavam a suplementação sem a associação de treinamento físico ou atividade física, pois é sabido que isso influencia nas concentrações plasmáticas e musculares de GH e IGF-1	Nos estudos analisados foram identificadas e consideradas relevantes, referências a quatro tipos de substâncias usadas como suplementação que causam certa influência no GH e IGF-1. Estas sendo as Proteínas, Arginina, Zinco e Vitamina A.	Através desse estudo foi possível observar que as substâncias escolhidas como suplementação apresentam uma relação com o GH e consequentemente com o IGF-1 aumentando suas concentrações, auxiliando na síntese proteica e no crescimento ósseo. Com isso, foi demonstrado que tais suplementações podem ajudar no combate contra a desnutrição e a osteoporose.
5	Trata-se de um estudo transversal de	Foram avaliados o nível de atividade física	Os pacientes relataram dor em diferentes grupos
	série de casos envolvendo 42 pacientes, sendo 22 mulheres e 20 homens com diagnóstico confirmado de acromegalia encaminhados de ambulatórios da Unidade Neuroendócrina do Hospital Universitário de Brasília.	pelo Questionário Internacional de Atividade Física, a qualidade de vida foi avaliada pelo formulário médico do questionário de resultados médicos e a avaliação da dor pela escala analógica visual em todos os pacientes da pesquisa.	musculares e articulares e as regiões mais afetadas foram coluna superior e joelhos. O problema pode ser agravado pelas atividades da vida cotidiana, com constantes mudanças de postura e adoção de posições antálgicas, erros posturais e hábitos ao longo do tempo. Neste estudo, a presença e gravidade da incapacidade física e dor não se correlacionaram com os níveis iniciais de GH e IGF-1, tempo de exposição prévia ao excesso de GH, nem ao controle metabólico pela inclusão. No entanto, foi demonstrada melhora nos sinais e sintomas.

TABELA 2. Descrição da Amostra, Intervenção e Principais Resultados dos estudos utilizados nesta revisão de literatura.

Fonte: Próprio Autor, 2020.

Legenda: GH - Human Growth Hormone (Hormônio do Crescimento); IGF – insulin-like growth factors (Fatores de Crescimento Insulina-Símile);

Segundo Gagnier. JJ *et al*, 2014, o caso descrito da criança do sexo masculino com múltiplos agravos nos períodos perinatal e lactente jovem, que apresentava evolução insatisfatória, tanto no aspecto de ganho pômbero-estatural quanto do DNPM, até se identificar a deficiência de GH. Apesar de várias intervenções terapêuticas, melhorias significativas apenas puderam ser observadas com o início da terapia de reposição hormonal.

Alatzoglou KS *et al*, 2014, afirma que os componentes do eixo GH-IGF1 têm demonstrado influenciar no desenvolvimento, na função, na regeneração e na neuro

proteção de certas áreas do sistema nervoso central, com papéis bem estabelecidos na neuro-gênese. Molina DP *et al*, (2012) complementa dizendo que, há estudos recentes que evidenciam também diminuição de função cognitiva em crianças portadoras de deficiência de GH, sugerindo que a deficiência deste hormônio impacta em diversos aspectos do desenvolvimento.

Para os autores citados acima, todos tem como ponto de vista que, a deficiência de hormônio de crescimento se manifesta de forma variável, acarretando desde apenas baixa estatura até quadros mais graves, como o relato de caso apresentado, com atraso de desenvolvimento neuropsicomotor. Entretanto, a reposição de GH vai muito além de procurar garantir uma estatura compatível com a idade, impactando na saúde e no bem-estar geral da criança. Até que ponto a reposição de GH recombinante será capaz de reverter os efeitos deletérios da falta deste hormônio.

No segundo estudo realizado os autores CANALI e KRUEL, (2007) afirmam que, o aumento de GH em resposta ao exercício físico se relaciona com a liberação de opiáceos endógenos, que possuem ação inibitória sobre a produção de somatostatina pelo fígado, hormônio que diminui a secreção de GH. Tendo isso em vista, segundo CAETANO *et al*, (2003) reforça dizendo que, durante o exercício, o organismo tende a aumentar a liberação de GH e outros hormônios contra-regulatórios mediante a um aumento de necessidades metabólicas.

Um estudo realizado por Nguyen em 1998 e outro estudo realizado por MCARDLE *et al*, (2012), constataram que atletas que foram submetidos a uma sessão de exercício físico realizada em bicicleta ergométrica com duração de 21 minutos demonstraram aumento de GH plasmático, IGF-1, IGFBP-3 e IGFBP-1 acompanhado de redução de insulina. O GH modula a mistura metabólica presente durante a atividade física de forma que estimula a liberação de ácidos graxos pelo tecido adiposo, ao mesmo tempo que promove um efeito inibitório a captação de glicose.

Sendo assim, foi possível observar que, exercício aeróbio com intensidade submáxima e de curta duração, evidenciam alterações metabólicas de grande importância com informações que servirá de suporte para prescrições direcionadas ao tratamento da obesidade, visto que, o GH atua no metabolismo de proteínas, lipídios, glicídios e que o aumento deste hormônio se relaciona com menores níveis de gordura corporal e maiores níveis de massa livre de gordura, sendo a sua manutenção fundamental para o emagrecimento.

A obesidade humana está associada com algumas anormalidades no eixo GH-IGF-1, resultando em diminuição da secreção endógena e da resposta do GH a vários estímulos conhecidos, sendo sugerido, para tanto, altos níveis de ácidos graxos livres, aumento do tônus somatostinérgico, hiperinsulinemia, níveis alterados de IGF-1 e IGFBPs, hiperleptinemia e diminuição de gherelina.

Segundo os autores Pombo M *et al*, (1999) e Cordido F *et al*, 1996), afirmaram que, o Hormônio de Crescimento e ácidos graxos livres mantêm uma clássica auto regulação por mecanismo de contra regulação, tendo sido sugerido que níveis anormalmente para altos de ácido graxos livres em obesos podem constituir um fator contribuinte para o bloqueio da secreção do GH na obesidade.

Volta C *et al*, (1995) relatou que o aumento da secreção da somatostatina hipotalâmica possa estar envolvido no bloqueio da secreção do GH na obesidade e Cordido F *et al*, (1989) complementa afirmando que embora o aumento do tônus somatostinérgico seja incapaz de explicar completamente a secreção reduzida.

Para Glass *et al*, (1981), a supressão do GH na obesidade pode estar relacionada a mudanças na produção de IGF-1. Níveis elevados de insulina estão associados ao aumento da fração livre de IGF-1, através do bloqueio hepático na produção das IGFBPs e, conseqüentemente, da IGF-1 total. ATTIA *et al*, (1998), menciona que a diminuição das IGFBPs (principalmente as IGFBP-1 e 2), entretanto, aumenta a biodisponibilidade da IGF-1 livre que exerce efeito inibitório na liberação do GH pela Hipófise.

De acordo com Castilhos *et al* (2008), a suplementação de proteínas, do aminoácido arginina, do mineral zinco e da vitamina A, podem ser eficazes na estimulação da síntese deste, e com isso, baseado nas evidências, estimulam o crescimento corporal por conta do aumento das concentrações de GH e IGF-1, que por conseguinte acaba inibido pelo processo de desnutrição e também acaba sendo uma ótima estratégia no tratamento da osteoporose.

No estudo de Schmidt *et al*, 2001 é relatado que a suplementação de Vitamina A na forma de retinol, em gestantes até o nascimento e desenvolvimento de seus recém nascidos, sendo que mães suplementadas com vitamina A durante a gestação, seus bebês apresentavam concentrações de retinol mais elevadas quando comparados aos das mães não suplementadas e estes tinham o crescimento físico melhor nas semanas seguintes. Isso por conta da relação da Vitamina A no aumento das concentrações do GH e IGF-1 nos bebês.

Para Dantas *et al*, (2013) a exposição crônica à secreção excessiva do GH pode estar associada a danos osteoarticulares podendo levar à incapacidade nas atividades da vida diária (AVD) com conseqüências no tempo gasto em atividades físicas e na qualidade de vida dos indivíduos com acromeglia. Em seu mesmo estudo, foi comparado o nível de dor dos pacientes envolvidos na pesquisa com pacientes de outros estudos que não eram acometidos com acromegalia, sendo que esses considerados normais apresentavam o índice de dor e de qualidade de vida de forma mais satisfatória em comparação aos que apresentam acromegalia.

4 | CONCLUSÃO

Sendo assim, foi observado durante toda a pesquisa que o GH tem uma influência muito grande em relação ao desenvolvimento humano, pois contribui não só para o crescimento de uma pessoa, mas tem um papel fundamental no aumento da síntese proteica (especialmente nos músculos e ossos, aumento da utilização de gordura por parte das células para geração de energia, além de uma maior demanda de ácidos graxos dos tecidos adiposos. Além disso, a quantidade e o padrão de liberação de GH variam ao longo da vida de um indivíduo, ou seja, os picos dos níveis basais encontram-se durante na infância e as patologias que surgem por causa dos níveis inferiores podem ser tratados na reposição hormonal com o GH. Dessa forma, pode-se concluir que o Hormônio do Crescimento é de suma importância para o desenvolvimento humano.

REFERÊNCIAS

ALATZOGLOU KS, WEBB EA, Le TISSIER P, DATTANI MT. Isolated growth hormone deficiency (GHD) in childhood and adolescence: recent advances. **Endocrine Rev.** 2014.

ATTIA N, TAMBORLANE W. V, HEPTUELLA R, MAGGS D, GROZMAN A, SHERWINS R. S *et al.* The metabolic syndrome and insulin-like growth factor regulation in adolescent obesity. **J Endocrinol Metab**, 1998.

CAETANO L. S. Efeitos do treinamento físico sobre o hormônio do crescimento (GH) e fator de crescimento semelhante à insulina (IGF-1) em ratos diabéticos. **Rev Bras Ci Mov.** 2003.

CANALI, Enrico Streliaev; KRUEL, Luiz Fernando Martins. **Respostas hormonais ao exercício.** **Rev paul educ fís**, v. 15, n. 2, p. 141-53, 2001.

CORDIDO F, CASANUEVA FF, DIEGUEZ C. Cholinergic receptor activation by pyridostigmine restores growth hormone (GH) responsiveness to GH-releasing hormone administration in obese subjects: evidence for hypothalamic somatostatinergic participation in the blunted GH release of obesity. **J Clin Endocrinol Metab**, 1989.

CORDIDO F, PEINO R, PEÑALVA A, ALVAREZ C, CASANUEVA FF, DIEGUEZ C. Impaired growth hormone secretion in obese subjects is partially reversed by acipimox – mediated plasma free fatty acid depression. **J Clin Endocrinol Metab**, 1996.

GAGNIER JJ, KIENLE G, ALTMAN DG, MOHER D, SOX H, RILEY DS; CARE Group. The CARE guidelines: consensus-based clinical case report guideline development. **J Clin Epidemiol.** 2014;67(1):46-51.

GENTIL, P. Bases Científicas do treinamento de hipertrofia. Rio de Janeiro: **Sprint**, 2005.

GLASS A. R, BURMAN K. D, DAHMS W. T, BOAHM T. M. Endocrine function in human obesity. **Metabolism**, 1981.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. 11ª ed. Rio de Janeiro, **Elsevier Ed.**, 2006.

MACHADO A; CAMPOS G. B. Neuroanatomia Funcional. 2ª ed. **Atheneu Ed.**, 2007.

McARDLLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.C. Fisiologia do exercício. Energia, Nutrição e Desempenho Humano, 5ed. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, 2003.

MOLINA DP, Ariwodola OJ, Linville C, Sonntag WE, Weiner JL, Brunso- Bechtold JK, et al. Growth hormone modulates hippocampal excitatory synaptic transmission and plasticity in old rats. **Neurobiol Aging**. 2012.

NGUYEN, U.N. et al. Influence of exercise duration on serum insulin-like growth factor and its binding proteins in athletes. European Journal **Applied Physiology**. 1998.

POMBO M, POMBO CM, ASTORGA R, CORDIDO F, POPOVIC V, GARCIA – MAYOR RV *et al.* Regulation of growth hormone secretion by signals produced by the adipose tissue. **J Endocrinol Invest**, 1999.

POMPEO DA. Revisão integrativa: **etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem**. Acta Paul Enferm. 2012;22(4):434-8.

SCHMIDT, M.K.; e colaboradores. Vitamin A and iron supplementation of Indonesian pregnant women benefits vitamin A status of their infants. **Br J Nutr**. v.86, n.5, p607-15, 2001

TAKARADA, Y. et al. Rapid increase in plasma growth hormone after low-intensity resistance training with vascular occlusion. **Journal of Applied Physiology**. v. 86, n. 1, p. 61-65, 2000.

VOLTA C, BERMASCONI S, LUGHETTI L, GHIZZONI L, ROSSI M, COSTA M *et al.* Growth hormone response to growth hormone-releasing hormone (GHRH), insulin, clonidine and arginine after GHRH pretreatment in obese children: evidence of somatostatin increase? **Eur J Endocrinol**, 199

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abrigo 24, 25, 26, 27, 28

Acidente Ofídico 145

Adolescência 6, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 101, 102, 105, 106, 108

Amazônia 109, 135, 147, 148

Análise Microbiológica 27, 28, 29

Anemia 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45

Apelina 1, 2, 3, 4

Asma 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182

C

Câncer de Colo de Útero 188, 189, 193, 194, 201, 204, 206, 207, 209, 212, 213

Câncer Ginecológico 195, 196, 197, 198, 199, 207, 208, 210, 211, 212

Criança 6, 7, 8, 88, 91, 97, 99, 102, 104, 171, 172, 176, 178, 179

D

Desnutrição Proteica Perinatal 72, 73, 74, 78, 79, 80, 81, 83

Diabetes Mellitus 1, 2, 4, 69, 100, 115, 117

Doença Arterial Coronariana 109, 110, 111, 115, 116, 118, 120, 122, 123, 124, 125

Doença de Parkinson 30, 31

E

Escolares 8, 25, 26, 100, 102, 176, 177

Escore de Framingham 109, 118

F

Fatores de Risco 8, 67, 69, 90, 100, 101, 104, 109, 111, 115, 119, 121, 194, 199, 202, 206, 207, 217, 218

Fobia Social 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94

H

Hanseníase 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54

Helicobacter Pylori 147, 148, 156, 157

Hipertensão Arterial Sistêmica 98

Hormônio do Crescimento 164, 168, 171, 174

L

Levodopa 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36

L-Glutamato 72, 73, 77, 81, 82, 83, 84

M

Melanoma 190, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228

Membrana Epirretiniana 1, 2, 4

Morfeia Generalizada 158, 159

N

Neuroinflamação 30, 31, 32, 33, 36

Nimesulida 30, 31, 33, 34, 35, 36

O

Obesidade 36, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 115, 116, 119, 165, 172, 173, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 199, 207

P

Periodontite 10, 11, 12, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69

Plantago 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23

S

Saúde Bucal 69

Sensibilidade Antimicrobiana 10, 23

Síndrome de Landau-Kleffner 6, 7, 8

Síndrome Metabólica 74, 100, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 118, 119, 120

Sobrepeso 36, 101, 102, 104, 109, 111, 115, 116, 119, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 199, 207

T

Trauma Vascular Periférico 11, 55, 56, 59, 61

Trombose Venosa Profunda 110, 185, 186, 187

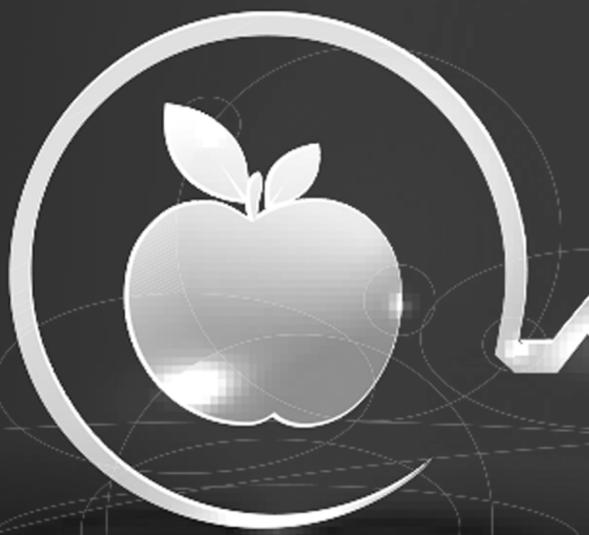
U

Úlcera Péptica 148

V

Virulência 147, 149, 152, 153

Condições Teórico-Práticas das Ciências da Saúde no Brasil



- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Condições Teórico-Práticas das Ciências da Saúde no Brasil



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