

**Thiago Teixeira Pereira
Luis Henrique Almeida Castro
Silvia Aparecida Oesterreich
(Organizadores)**



Ciências da Saúde Campo Promissor em Pesquisa

**Thiago Teixeira Pereira
Luis Henrique Almeida Castro
Silvia Aparecida Oesterreich
(Organizadores)**



Ciências da Saúde Campo Promissor em Pesquisa

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

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

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

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

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

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa

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

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di 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

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

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
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
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
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
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 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
Profª Drª 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. 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
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
 (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

C569 Ciências da saúde campo promissor em pesquisa 1 [recurso eletrônico] / Organizadores Thiago Teixeira Pereira, Luis Henrique Almeida Castro, Silvia Aparecida Oesterreich. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020.

Formato: PDF
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
 Modo de acesso: World Wide Web
 Inclui bibliografia
 ISBN 978-85-7247-998-1
 DOI 10.22533/at.ed.981203101

1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil. I. Pereira, Thiago Teixeira. II. Castro, Luis Henrique Almeida. III. Oesterreich, Silvia Aparecida.

CDD 362.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

APRESENTAÇÃO

A obra “Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa” apresenta um panorama dos recentes estudos tecnocientíficos realizados na área da saúde por profissionais, acadêmicos e professores no Brasil. Seu conteúdo, disponibilizado neste e-book, aborda temas contemporâneos e multitemáticos apresentando um compêndio conceitual no intuito de embasar futuras pesquisas. Trata-se de um compilado de cento e cinco artigos de variadas metodologias: revisões de literatura, estudos primários, estudos-piloto, estudos populacionais e epidemiológicos, ensaios clínicos, relatos de experiência, dentre várias outras.

De modo a orientar e guiar a leitura do texto, a obra está dividida em quatro volumes: o primeiro destaca questões relacionadas à profilaxia de forma geral, apresentando possíveis tratamentos de cunho farmacológico e não farmacológico; o segundo abarca estudos focados nas afecções patológicas humanas abordando suas origens, incidências, ocorrências, causas e inferências ao indivíduo e à coletividade; o terceiro tem seu cerne nas políticas públicas, ações educacionais e ações comunitárias, buscando teorizar possíveis ações necessárias para a melhora do bem-estar e da qualidade de vida das populações; e, por fim, o quarto volume engloba trabalhos e produções no eixo temático da inter e da multidisciplinaridade discorrendo sobre como esta conjuntura pode impactar a prática clínica e da pesquisa no âmbito das ciências da saúde.

Apesar de diversos em sua abordagem, o conteúdo deste livro retrata de forma fidedigna o recente cenário científico editorial: dentre os países que compõem a Comunidade de Países de Língua de Portuguesa, o Brasil liderou em 2018, a exemplo, o ranking de maior número de produções indexadas nas bases de dados Scopus, Web of Science e MEDLINE. Tal, além de colocar a ciência brasileira em posição de destaque, vem reforçar ainda mais a área da saúde como um campo promissor em pesquisa. Desta forma, enquanto organizadores, esperamos que esta obra possa contribuir no direcionamento da investigação acadêmica de modo a inspirar a realização de novos estudos fornecendo bases teóricas compatíveis com a relevância da comunidade brasileira para a ciência na área da saúde.

Thiago Teixeira Pereira
Luis Henrique Almeida Castro
Silvia Aparecida Oesterreich

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A APLICABILIDADE DA MUSICOTERAPIA NAS TERAPÊUTICAS DE TRANSTORNO DE ANSIEDADE	
Dannicia Silva Conceição	
Carla Franciane Santos de Almeida	
Maikon Chaves de Oliveira	
Renata de Sá Ribeiro	
DOI 10.22533/at.ed.9812031011	
CAPÍTULO 2	9
A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO LABORATORIAL PARA SAÚDE DOS PACIENTES EM USO DE CARBONATO DE LÍTIO DIAGNOSTICADOS COM TRANSTORNO AFETIVO BIPOLAR	
Diego Brito Dos Santos	
Fernanda Leticia Rodrigues	
Sebastião Silveira Nunes Junior	
DOI 10.22533/at.ed.9812031012	
CAPÍTULO 3	15
A IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO DE NOVAS TERAPIAS PARA O LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO	
Lennara Pereira Mota	
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa	
Gabriel Barbosa Câmara	
Elielton Sousa Montelo	
Pollyana Cordeiro Barros	
Vitória Regia Sales Pontes	
Ana Carolina de Macêdo Lima	
Janaina de Oliveira Sousa	
Luana Áquila Lima da Silva Oliveira	
Loisláyne Barros Leal	
Jefferson Abraão Caetano Lira	
Rutielle Ferreira Silva	
Julyanne dos Santos Nolêto	
Jairo José de Moura Feitosa	
Jussara Maria Valentim Cavalcante Nunes	
DOI 10.22533/at.ed.9812031013	
CAPÍTULO 4	22
A UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NO PROCESSO TERAPÊUTICO COMPLEMENTAR DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS	
Dayane de Melo Barros	
Tamiris Alves Rocha	
Danielle Feijó de Moura	
Marllyn Marques da Silva	
Silvio Assis de Oliveira Ferreira	
Gisele Priscilla de Barros Alves Silva	
José André Carneiro da Silva	
Juliana de Oliveira Costa	
Andressa da Silva Pereira	
Amanda Felix de Sousa	
Andressa Thauany de Sousa Alves	
Thiago da Silva Freitas	
Normanda Pereira da Silva	

José Hélio Luna da Silva
Estefany Karolayne dos Santos Machado
Lucimara Martins da Silva
Marcela de Albuquerque Melo
Roberta de Albuquerque Bento da Fonte

DOI 10.22533/at.ed.9812031014

CAPÍTULO 5 41

AVALIAÇÃO DA FORÇA RESPIRATÓRIA EM IDOSAS DE UM GRUPO DE EXERCÍCIOS FÍSICOS EM MEIO AQUÁTICO

Jaqueline de Fatima Biazus
Gabriele dos Santos Ibarro
Pietro Diniz Bataglin
Alethéia Peters Bajotto
Lilian Oliveira de Oliveira
Tiago José Nardi Gomes
Carla Mirelle Giotto Mai
Minéia Weber Blattes
Luiz Fernando Rodrigues Junior
João Rafael Sauzem Machado

DOI 10.22533/at.ed.9812031015

CAPÍTULO 6 52

ABORDAGEM DO TRATAMENTO DA ALOPECIA AREATA ATRAVÉS DO MICROAGULHAMENTO ISOLADO ASSOCIADO AO MINOXIDIL

Murilo Marques Costa
Renata Sousa Nunes
Suelen Marçal Nogueira
Vinicius de Oliveira Costa
Rosimeire de Moraes Oliveira
Khezia Almeida Araújo Guimarães
Samara Rodrigues Campos
Geisenely Vieira dos Santos Ferreira
Vanessa Bernardo Lima

DOI 10.22533/at.ed.9812031016

CAPÍTULO 7 65

AGRANULOCITOSE INDUZIDA POR DAPSONA

Tania Rita Moreno de Oliveira Fernandes
Tathyane Trajano Barreto
Bruno Nascimento de Jesus
Anderson de Almeida Pereira
Amanda Teixeira de Medeiros Gomes

DOI 10.22533/at.ed.9812031017

CAPÍTULO 8 70

ANTICONCEPCIONAL HORMONAL ORAL: USO E SEUS EFEITOS COLATERAIS

Letícia Fernandez Frigo
Laura Leal Pontelli
Linda Cristina Nagorny de Andrades
Vinicius Braga Rubin
Yan Barbieri

DOI 10.22533/at.ed.9812031018

CAPÍTULO 9 78

CHECKPOINT: INIBIÇÃO DA MITOSE NO TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO

Hyan Ribeiro Da Silva
Ivanira Vieira Loiola Coutinho
Luã Kelvin Reis De Sousa
Camila Maria Batista Lima
Sérgio Augusto De Souza Cavalcante
Fernanda Cristina Dos Santos Soares
Lexlanna Aryela Loureiro Barros
Lígia Lages Sampaio
Carlos Antonio Alves De Macedo Júnior
José Chagas Pinheiro Neto
Mateus Henrique De Almeida Da Costa
Rayssa Hellen Ferreira Costa
Laila Karina Da Silva Fernandes
Sallysa Emanuely Barbosa Leite
Lorena Almeida Lima
Gerson Tavares Pessoa

DOI 10.22533/at.ed.9812031019

CAPÍTULO 10 84

COLETOR MENSTRUAL: UMA OPÇÃO SUSTENTÁVEL?

Marília Queiroga de Lima
Iasmyn Florencio de Araujo Silva
Ohana da Cunha Cavalcanti
Klenia Felix de Oliveira Bezerra

DOI 10.22533/at.ed.98120310110

CAPÍTULO 11 93

CRIAÇÃO E APLICAÇÃO DE UM SENSOR DE PRESSÃO PARA ATENUAR LESÕES EM PACIENTES ACAMADOS

Henrique Rezer Mosquér da Silva
Magnus Trommer Neto
Ingrid Rosales Costa
Mirkos Ortiz Martins
Anderson Luiz Ellwanger

DOI 10.22533/at.ed.98120310111

CAPÍTULO 12 100

CUIDADOS DE MULHERES GRAVIDAS DIAGNOSTICADAS COM INFECÇÃO SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEL

Iara Nadine Vieira da Paz Silva
Haysha Lianne Oliveira Raposo
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa
Mariana de Sousa Ferreira
Rafael de Castro Santos
Esdras Andrade Silva
Paula Fernanda Silva Moura Machado
José Nilton de Araújo Gonçalves
Felipe Souza Nascimento
Ana Cláudia Silva Brito
Eduarda Siqueira Camêlo
Bárbara Sandra Pinheiro dos Santos
Maria Bianca Nunes de Albuquerque
Álvaro Sepúlveda Carvalho Rocha

Ana Suênnya de Sousa Pires

DOI 10.22533/at.ed.98120310112

CAPÍTULO 13 108

CUIDADOS INOVADORES DE ENFERMAGEM NA POLICLÍNICA PIQUET CARNEIRO

Alessandra Sant'Anna Nunes

Ellen Marcia Peres

Bruna Maiara Ferreira Barreto Pires

Livia Fajin de Mello dos Santos

Raíla de Souza Santos

Carla Tatiana Garcia Barreto

Alyne Corrêa de Freitas Reis

Rachael Miranda dos Santos

Juliana Agra Santos

Mara Lúcia Amantéa

Patrícia Ferraccioli Siqueira Lemos

Helena Ferraz Gomes

DOI 10.22533/at.ed.98120310113

CAPÍTULO 14 120

DESENVOLVIMENTO E CONTROLE DE QUALIDADE DE POMADA A BASE DE EXTRATOS VEGETAIS COM AÇÃO CICATRIZANTE

Maria Emilia Vasconcelos Souza

Sibely de Espíndola Souza Batista

Lidiany da Paixão Siqueira

DOI 10.22533/at.ed.98120310114

CAPÍTULO 15 137

DESMISTIFICANDO O IMPACTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA NA MATURESCENCIA FEMININA: PROMOVEDO SEU BEM ESTAR SOCIAL

Márcia Regina Silvério Santana Barbosa Mendes

Pamela Regina dos Santos

Simone Viana da Silva

Iago Augusto Santana Mendes

Diego Santana Cação

DOI 10.22533/at.ed.98120310115

CAPÍTULO 16 142

EFEITOS ANTITUMORAIS DO 2,4-DINITROFENOL ASSOCIADO MONOALQUILFOSFATO EM CÉLULAS TUMORAIS DE MAMA HUMANA TRIPLIO NEGATIVO

Manuela Garcia Laveli da Silva

Laertty Garcia de Sousa Cabral

Monique Gonçalves Alves

Thais de Oliveira Conceição

Rosely Cabette Barbosa Alves

Rosa Andrea Nogueira Laiso

Maria Carla Petrellis

Sergio Mestieri Chammas

Daniel Conceição Rabelo

Durvanei Augusto Maria

DOI 10.22533/at.ed.98120310116

CAPÍTULO 17 158

INFLUÊNCIA DA METFORMINA E MELATONINA NO TRATAMENTO DA DIABETES

Cintia Giselle Martins Ferreira

Bruno Mendes Tenorio
Carolline Guimarães D'Assunção
Fernanda das Chagas Angelo Mendes Tenório
Geovanna Hachyra Facundo Guedes
Jennyfer Martins de Carvalho
José Anderson da Silva Gomes
Maria Eduarda da Silva
Maria Luísa Figueira de Oliveira
Marcos Aurélio Santos da Costa
Diana Babini Lapa de Albuquerque Britto
Carlos Fernando de Britto Costa Filho
Carina Scanoni Maia
Juliana Pinto de Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.98120310117

CAPÍTULO 18 171

MUSICOTERAPIA COMO ATIVIDADE OCUPACIONAL EM UMA INSTITUIÇÃO DE SAÚDE MENTAL EM IMPERATRIZ MARANHÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Helena de Paula Martins Gonçalves
Regiane Aquino Alves da Silva
Patrício Francisco da Silva
Amanda Costa Fernandes
Ida Caroline Dourado Portela
Bárbara dos Santos Limeira
Patrícia Kelly Alves de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.98120310118

CAPÍTULO 19 177

NEUROFISIOLOGIA DO SONO E O USO DE *SMARTPHONES* COMO EFEITO MODULADOR DA SÍNTESE DE MELATONINA

Marcos Roberto Nascimento Sousa
Anna Gabriely Costa
Sabrina Sousa Barros
Acácio Costa Silva
Aloiso Sampaio Souza
Gabriel Mauriz de Moura Rocha
Flávia Samara Freitas de Andrade
Carla Nayara Dos Santos Souza Vieira
Hulianna Ximendes Escórcio de Brito
Lucidelva Marques da Costa
Antônio Lindomar Alves da Silva
Gerardo de Andrade Machado

DOI 10.22533/at.ed.98120310119

CAPÍTULO 20 188

O CONHECIMENTO DO USO DE FLORAIS NA ANSIEDADE RELACIONADA AO PROCESSO DE AMAMENTAÇÃO

Tatiana Carneiro de Resende
Ana Cristina Freitas de Vilhena Abrão
Karla Oliveira Marcacine
Maria Cristina Gabrielloni

DOI 10.22533/at.ed.98120310120

CAPÍTULO 21 202

PREPARO PARA ALTA E SEGMENTO DOMICILIAR DE CRIANÇAS EM PROCESSO DE RECONSTRUÇÃO ANORRETAL

Andrezza Rayana da Costa Alves Delmiro
Alexandre Cavalcante Diniz Junior
Kananda Silva Campos
Érika Acoli Gomes Pimenta
Adriana Maria Pereira da Silva
Kenya de Lima Silva
Maria da Guia Lima de Lucena Brasil
Gildênia Calixto dos Santos Oliveira
Ana Jacira Fernandes de Sena

DOI 10.22533/at.ed.98120310121

CAPÍTULO 22 209

PRINCIPAIS DIAGNÓSTICOS E TRATAMENTOS ASSOCIADOS À SEPSE NEONATAL

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho
Márcia Valéria Pereira de Carvalho
Vandelma Lopes de Castro
Adryana Ryta Ribeiro Sousa Lira
Lorena Rocha de Abrantes Carcará
Francelly Carvalho dos Santos
Brena Costa de Oliveira
Janaina de Oliveira Sousa
Vanessa Elaine Ferreira de Araújo
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa
Ana Kelline da Silva Rodrigues
Jairo José de Moura Feitosa
Keuri Silva Rodrigues
Annarely Morais Mendes
Dalila Marielly Alves de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.98120310122

CAPÍTULO 23 215

POTENCIAL ANTIPROLIFERATIVO DE MONOFOSFOESTERES LIPÍDICO EM CÉLULAS DE GLIOBLASTOMA HUMANO

Laertty Garcia de Sousa Cabral
Manuela Garcia Laveli da Silva
Monique Gonçalves Alves
Henrique Hayes Hesse
Sergio Mestieri Chammas
Maria Carla Petrellis
Rosa Andrea Nogueira Laiso
Rosely Cab Durvanei Augusto Maria

DOI 10.22533/at.ed.98120310123

CAPÍTULO 24 230

REABILITAÇÃO SOCIAL DO SORRISO DE ADOLESCENTES UTILIZANDO A TÉCNICA DE “COLAGEM DE FRAGMENTOS”: UM RELATO DE CASO

Anderson Carlos de Oliveira
Paula Nunes Guimarães Paes
Letícia de Souza Lopes
Hugo de Andrade Filho
Hélio Rodrigues Sampaio-Filho
Mauro Sayão de Miranda

CAPÍTULO 25	247
TRATAMENTO DE NEURALGIA DO TRIGÊMIO ATRAVÉS DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE	
Valeska Maria Souto Paiva Tânia Lemos Coelho Rodrigues Fabiano Gonzaga Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.98120310125	
CAPÍTULO 26	259
TENTATIVA DE SUICÍDIO E FATORES ASSOCIADOS À SINTOMAS DEPRESSIVOS	
Eliana Lessa Cordeiro Murilo Duarte da Costa Lima Iracema da Silva Frazão Joicy Lira Santos Liniker Scolfild Rodrigues da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.98120310126	
CAPÍTULO 27	275
A IMPORTÂNCIA DA IMUNOHISTOQUÍMICA NO TRATAMENTO DO CÂNCER	
Iago Dillion Lima Cavalcanti José Cleberson Santos Soares	
DOI 10.22533/at.ed.98120310127	
CAPÍTULO 28	286
FATORES DE RISCO E MEDIDAS DE PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PRÓSTATA	
Paulo Sérgio da Paz Silva Filho Francisco de Assis da Silva Sousa Erika dos Santos Pinheiro Lusiane Lima de Oliveira Bruno Leonardo de Sousa Figueiredo Christianne Rodrigues de Oliveira Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa Daniel Ximenes de Aguiar Olenka de Souza Dantas Wanderley Jaqueline Pereira de Sousa Francisco Alex da Rocha Coelho Maria Thaís dos Santos Costa Joaffson Felipe Costa dos Santos Isabella Chaves Napoleão do Rêgo Hudson Francisco Silva Sales Amadeu Luis de Carvalho Neto	
DOI 10.22533/at.ed.98120310128	
SOBRE OS ORGANIZADORES	294
ÍNDICE REMISSIVO	296

NEUROFISIOLOGIA DO SONO E O USO DE SMARTPHONES COMO EFEITO MODULADOR DA SÍNTESE DE MELATONINA

Data de aceite: 12/12/2019

Piripiri-PI

Marcos Roberto Nascimento Sousa

Graduando em enfermagem pela cristo faculdade do piauí-CHRISFAPI
Piripiri-PI

Anna Gabriely Costa

Graduanda em enfermagem pela cristo faculdade do piauí-CHRISFAPI
Piripiri-PI

Sabrina Sousa Barros

Graduanda em enfermagem pela cristo faculdade do piauí-CHRISFAPI
Piripiri-PI

Acácio Costa Silva

Graduando em farmácia-cristo faculdade do piauí-CHRISFAPI
Piripiri-PI

Aloiso Sampaio Souza

Graduando em medicina-universidade federal do maranhão-ufma
São Luis-MA

Gabriel Mauriz de Moura Rocha

Mestre em engenharia biomédica-universidade Brasil, coordenador do curso de fisioterapia da cristo faculdade do piauí-CHRISFAPI
Piripiri-PI

Flávia Samara Freitas de Andrade

Biomédica-centro universitário UNINOVAFAPI, coordenadora da clínica escola da cristo faculdade do piauí-CHRISFAPI e laboratórios de ensino

Carla Nayara Dos Santos Souza Vieira

Mestra profissional em saúde da família-UFPI, docente da cristo faculdade do Piauí
Piripiri-PI

Hulianna Ximendes Escórcio de Brito

Mestranda em ortodontia pela faculdade uniararas -sp, docente da cristo faculdade do piauí
Piripiri-PI

Lucidelva Marques da Costa

Mestra profissional em administração, especialista em docência do ensino superior, docente da cristo faculdade do Piauí
Piripiri-PI

Antônio Lindomar Alves da Silva

Médico veterinário-universidade federal do Piauí, pós graduado em gestão em saúde-universidade estadual do Piauí, docente da cristo faculdade do Piauí
Piripiri-PI

Gerardo de Andrade Machado

Licenciado em ciências biológicas-universidade estadual do Piauí, pós graduado em docência do ensino superior-chrisfapi, docente da cristo faculdade do piauí-CHRISFAPI
Piripiri-PI

RESUMO: INTRODUÇÃO: O homem demonstrou interesse desde muito cedo em compreender o sono, entretanto, ainda não se

conhece este fenômeno fisiológico na sua totalidade. A excreção da melatonina ocorre à noite, sendo esse hormônio o responsável por sinalizar ao organismo a preparação para o sono e saída do estado de vigília. **OBJETIVO:** Observar os dados da utilização de smartphones em momento precedente aos horários de dormir correlacionando como efeito modulador da síntese de melatonina. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de abordagem exploratória, onde abrangeu publicações nacionais e internacionais, com datas compreendidas entre 2005 e 2018, utilizando os seguintes descritores relacionados em Ciência da Saúde-DeCS: Sono, melatonina e neurofisiologia. As buscas foram realizadas em três bases de dados bibliográficos - SciELO, Pubmed e biblioteca digital da Universidade de Brasília-UNB. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Pesquisas demonstram que, a exposição à luz durante a fase escura inibe a produção de melatonina, mesmo apesar que seja em intensidades moderadas de luz, como as do interior de residências, mas levando em conta a grande incidência de luz das telas de smartphones é considerável a interferência ocasionada por esta prática quando é um hábito noturno. de acordo com um estudo promovido pela consultoria ComScore, em 2013, o Brasil já era o país com maior tempo de uso gasto em mídias sociais por usuário em todo o mundo. **CONCLUSÃO:** Dessa forma, é possível inferir que a modulação da síntese de melatonina pela luz emitidas por displays de celulares está diretamente ligada com a explicação de diversos distúrbios do sono.

PALAVRAS-CHAVE: Sono; melatonina; neurofisiologia.

NEUROPHYSIOLOGY OF SLEEP AND USE OF SMARTPHONES AS A MODULATING EFFECT OF MELATONIN SYNTHESIS

ABSTRACT: INTRODUCTION: Man has shown an early interest in understanding sleep, however, this physiological phenomenon in its entirety is not yet known. Melatonin excretion occurs at night, and this hormone is responsible for signaling the body to sleep preparation and wakefulness. **OBJECTIVE:** To observe data on smartphone use prior to bedtime correlating as a modulating effect of melatonin synthesis. **METHODS:** This is an exploratory study, which covered national and international publications, with dates from 2005 to 2018, using the following descriptors related in Health Science-DeCS: Sleep, melatonin and neurophysiology. The searches were performed in three bibliographic databases - SciELO, Pubmed and digital library of the University of Brasilia-UNB. **RESULTS AND DISCUSSION:** Research shows that exposure to light during the dark phase inhibits melatonin production, even though it is at moderate light intensities, such as indoors, but taking into account the high incidence of screen light. smartphone is considerable interference caused by this practice when it is a nocturnal habit. According to a study conducted by the ComScore consultancy in 2013, Brazil was already the country with the most time spent on social media per user worldwide. **CONCLUSION:** Thus, it is possible to infer that the modulation of melatonin synthesis

by light emitted by cell phone displays is directly linked to the explanation of various sleep disorders.

KEYWORDS: Sleep; melatonin; neurophysiology.

1 | INTRODUÇÃO

O homem demonstrou interesse desde muito cedo em compreender o sono, entretanto, atualmente ainda não se conhece este fenômeno fisiológico na sua totalidade. Essa condição da fisiologia vem sendo alvo de questionamentos desde a antiguidade, e como disciplina médica, desde Hipócrates (OLIVEIRA, 2016). O sono é uma condição fisiológica de atividade do cérebro, natural e periódica, caracterizada por mudanças do estado de consciência, diminuição da sensibilidade aos estímulos do ambiente, associado por características motoras e posturais próprias, além de modificações autônomas (*American Academy of Sleep Medicine*, 2008).

De modo genérico, o sono relaciona-se diretamente com todas as funções do cérebro e do organismo, sendo o mesmo fundamental para renovar as condições existentes no princípio da vigília precedente. Sendo assim, o objetivo principiante do sono não é promover um período de repouso, mas aumentar as descargas das células do sistema nervoso, isto é, maiores do que as realizadas no estado de vigília, afim de realizar um funcionamento adequado do organismo (OLIVEIRA, 2016).

A função do sono, ainda mal conhecida, continua a ser explorada. Dentre as hipóteses existentes, Mignot (2008), ressalta que se direciona a funcionalidade de promover e facilitar a conservação de energia e função ecológica, o aprendizado e memória através de mudanças na plasticidade cerebral e sinaptogênese, o processo restaurativo de componentes celulares chave de biossíntese de macromoléculas.

A melatonina (MEL) ou N-acetil-5-metoxitriptamina foi descoberta pelo dermatologista Aaron Lerner em 1958, é o principal hormônio sintetizado pela glândula pineal dos vertebrados. Este hormônio é produzido a partir da serotonina como resultado da hidroxilação do triptofano. A serotonina é convertida em N-acetilserotonina por ação da enzima aril-alcil-amina-N-cetiltransferase e a N-acetilserotonina em melatonina por consequência de uma reação de metilação pela enzima hidroxí-indol-o-metiltransferase (CLAUSTRAT *et al.*, 2005).

A excreção da MEL ocorre exclusivamente à noite, por cerca de 2 horas antes do horário de dormir, e atingindo níveis plasmáticos máximos entre 03:00 e 04:00 horas, ocorrendo uma variabilidade em função do cronotipo. Após a secreção, distribui-se por diversos tecidos corporais e não é armazenada. O hormônio possui alta solubilidade em lipídeos, sendo essa característica facilitadora para sua passagem nas membranas celulares (CLAUSTRAT *et al.*, 2005).

Os níveis plasmáticos de melatonina mostram grande heterogeneidade entre

diferentes organismos, onde representa um dos ritmos circadianos mais marcante. A MEL é metabolizada no fígado, excretada na urina e tem como seu metabólito a 6-sulfatoximelatonina, contudo, os níveis refletem de maneira fiel a atividade biossintética da glândula pineal (ARENDR E SKENE, 2005; CLAUSTRAT *et al.*, 2005).

A luz é o fator ambiental com maior relevância na regulação da síntese da MEL, sendo ainda o fator responsável pelo ritmo circadiano da sua secreção. Este ritmo surge no núcleo supraquiasmático do hipotálamo que funciona como um oscilador circadiano endógeno, portanto, pesquisas relatam que, quando isolados de outras partes estruturais do encéfalo, seus neurônios matam o ritmo (ZEE E MANTHENA, 2007).

A inserção da tecnologia foi marcante no ano de 2007, havendo o lançamento do primeiro dispositivo mobile da Apple, o Iphone, revolucionando o mercado de telecomunicações em todo o mundo. Alguns autores relatam como o início de uma nova era, pautada por modificações no modo de relacionamento da sociedade. O fator impressionante relaciona-se com a funcionalidade destes aparelhos como verdadeiros computadores de bolso com capacidade de processamento semelhante ou superior aos computadores do começo da década atual (COUTINHO, 2014).

Diante do exposto, motivou-se tratar a neurofisiologia do sono e sua modulação pela ação da luz emitida por telas de smartphones, contudo, ressaltando a utilização destes smartphones em momento precedente ao horário de dormir como efeito modulador da melatonina, visto que o hormônio é secretado apenas durante o período escuro, entretanto, a presença de luz decorrente do uso do telefone móvel no período noturno pode ainda afetar a sincronização do ritmo circadiano, ocasionando um efeito inibitório agudo sobre a síntese e liberação noturnas de melatonina, por consequência prejudicando a preparação fisiológica para o organismo sair do estado de vigília.

2 | METODOLOGIA

A metodologia empregada neste artigo baseou-se em uma pesquisa exploratória, utilizada para fundamentação teórica sobre o tema desenvolvido, onde abrangeu publicações nacionais e internacionais, com datas compreendidas entre 2005 e 2018, utilizando os seguintes descritores relacionados em Ciência da Saúde-DeCS: Sono, melatonina e neurofisiologia.

As buscas foram realizadas em três bases de dados bibliográficos - SciELO, Pubmed e biblioteca digital da Universidade de Brasília-UNB. Os artigos encontrados foram selecionados quanto a sua maior relação com o tema trabalhado, com ênfase nos quesitos de maior relevância, sendo artigos completos, nacionais e

internacionais. Foram excluídos artigos que não compreendia ao recorte temporal e incompletos.

A coleta de dados deu-se através de uma leitura exploratória de todo material selecionado, realizando uma leitura rápida que objetiva verificar se a obra consultada é de interesse do trabalho. Além de uma leitura seletiva, consistindo na seleção das partes de maior interesse.

No processo de análise dos dados foi realizada a ordenação de informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitassem a obtenção de respostas para a problemática da pesquisa.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudos demonstraram que a luz apresenta a capacidade de excitar as células nervosas presente na retina que fazem conexão com o núcleo supraquiasmático por meio do trato retinohipotalâmico. O núcleo supraquiasmático incide sinais gabaminérgicos inibitórios para o núcleo paraventricular, onde a região paraventricular ligada ao hipotálamo controla os ritmos circadianos direcionados com o ciclo sono-vigília, a atividade locomotora, a alimentação e a síntese de corticosteroides (VAN DEN HEUVEL, 2005).

As fibras eferentes do núcleo paraventricular realizam sinapses com as células pré-ganglionares simpáticas da medula espinhal, estas fazem comunicação com as células pós-ganglionares simpáticas do gânglio cervical superior que envia sinais noradrenérgicos à glândula pineal, onde atuam nos receptores adrenérgicos α_1 , ocasionando a elevação dos níveis intracelulares de AMP-cíclico nos pinealócitos e induzindo a N-acetiltransferase resultando na síntese da melatonina (VAN DEN HEUVEL, 2005).

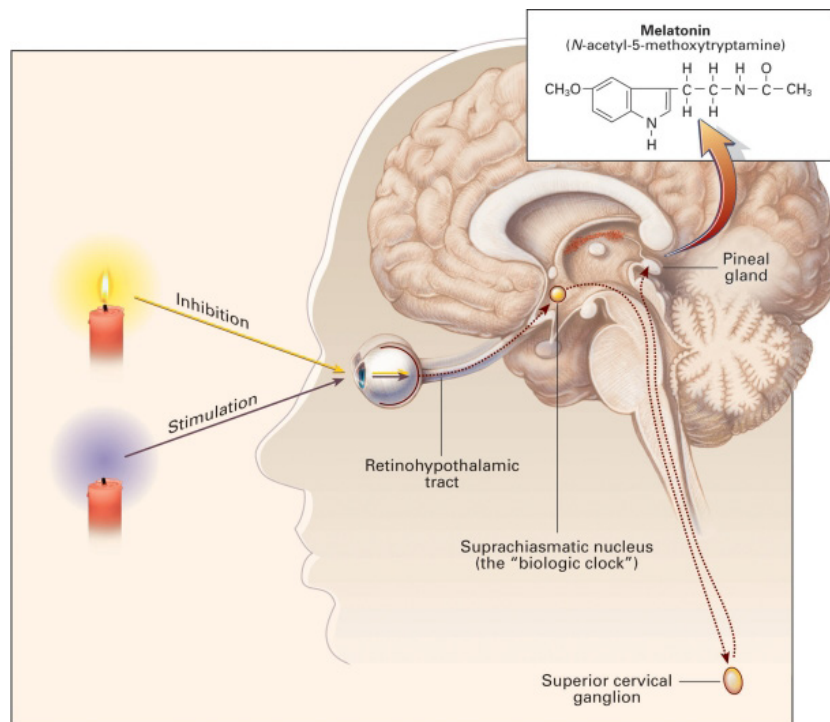


Figura 1: Representa o mecanismo da síntese de melatonina por ação da luz.

Fonte: <https://feelthebrain.me/tag/melatonina/>.

Sendo assim, no período com presença de luz, o núcleo supraquiasmático está ativado e, por consequência da ação inibitória gabaminérgica sobre o núcleo paraventricular, não se verifica a estimulação noradrenérgica da glândula pineal, já na fase escura o núcleo supraquiasmático está inativado, ocasionando a ativação da pineal (NETO E CASTRO, 2008).

A exposição à luz durante a fase escura inibe a produção de melatonina, mesmo apesar que seja intensidades moderadas de luz, como as do interior de residências, e levando a grande incidência de luz das telas de smartphones é considerável a interferência ocasionada por esta prática quando é um hábito noturno. Por outro ponto, a escuridão não estimula a produção do hormônio. Portanto, a exposições repetidas à luz não inibem a secreção de melatonina, mas provoca o atraso na sua liberação, denominando ao processo de atraso de fase (CLAUSTRAT et al., 2005).

A hipótese mais defendida para induzir o sono pela ação da melatonina resulta na diminuição da temperatura do corpo, supostamente por intermédio da sua ação nos receptores localizados nos vasos sanguíneos da periferia ocasionando vasodilatação e posteriormente ativa os centros do sono no hipotálamo.

A função mais comprovada do hormônio secretado pela glândula pineal é a cronobiológica, sendo atualmente a melatonina considerada um tradutor neuroendócrino do ciclo claro-escuro. Em condições normais, a produção e secreção de melatonina são superiores no inverno onde as noites são longas e inferiores no verão, onde as noites são curtas (ARENDRT E SKENE, 2005).

Neste pensamento, a melatonina é uma das mais importantes substâncias reguladoras endógenas, controlando a secreção de diversas outras substâncias, a saber, o cortisol. Levando em conta o controle dos ritmos biológicos pelo hormônio, a melatonina secretada em horários diferentes do fisiológico, provoca o aumento da sonolência e redução da temperatura corporal, portanto se este hormônio é inibido pela luz, ocasionada conseqüentemente a diminuição do sono e aumento da temperatura do corpo (NETO E CASTRO, 2008).

Por outro lado, observa-se uma associação entre o estado de supressão da melatonina por consequência da luz e resultante na melhoria da capacidade de permanecer alerta no período noturno. Mayo e colaboradores propuseram que a melatonina induz o comportamento noturno apropriado a cada espécie, seja ela diurna ou noturna, isto é, quando se administra melatonina durante o dia em ratos, propriamente animais noturnos, é induzido o despertar, enquanto que a administração em animais diurnos provoca sonolência.

A diminuição da melatonina faz com que os níveis de cortisol, o hormônio catabólico, aumentam e diminuem os níveis dos hormônios anabolizantes especialmente do hormônio do crescimento e a testosterona. Estes desequilíbrios têm como principais efeitos a perda de massa muscular e o aumento de gordura (DATTILO *et al.*, 2011).

Os distúrbios no ritmo da melatonina também aumentam a resistência à insulina, modificando a regulação da glicose e controles hormonais do apetite. Na situação dos níveis de melatonina normais, a leptina, hormônio principiante de inibição do apetite, aumenta durante o período do sono e controla o apetite, não só durante a noite, mas também no dia seguinte e a grelina, principal hormônio estimulante do apetite, diminui durante o sono e eleva consideravelmente no dia seguinte para estimular o apetite. Com melatonina baixa, (deficit de sono) a grelina aumenta, originando um aumento do apetite e ingestão de alimentos (KNUTSON *et al.*, 2007).

Pesquisas relatam ainda que, baixos níveis de melatonina e, conseqüentemente, um sono de insuficiente para necessidade fisiológica, aumentam os riscos de decorrência de inflamação, devido ao aumento de mediadores como a interleucinas-1 e 6, da proteína C reativa e das alterações hormonais que suprimem o sistema imunológico do indivíduo (BOLLINGER *et al.*, 2010).

Segundo Lemos (2013, p. 10), a sociedade vive uma era de cibercultura designada por uma sinergia entre a vida social e os eletrônicos associados as redes de telecomunicações. Esta surge como um grande impacto sociocultural da nanoinformática, que lançou ao mundo milhares de computadores e mergulhou a sociedade em uma era extremamente informatizada, e onde o acesso a esses dispositivos é cada vez mais frequente.

Diante de dados da UIT (União Internacional das Telecomunicações) da ONU, em 2012, ressaltam que o mundo já possuía mais de um bilhão de usuários de redes sociais. Ainda, de acordo com um estudo promovido pela consultoria ComScore, em 2013, o Brasil já era o país com maior tempo de uso gasto em mídias sociais por usuário em todo o mundo, com uma média de treze horas mensais. Isso tudo tem gerado inúmeras consequências culturais e comportamentais na sociedade contemporânea, e por outro lado prejudicando saúde destes usuários podendo ser enfatizado os distúrbios neurofisiológicos do sono atrelando a diversas patologias, a saber, ansiedade e depressão, resultando em uma sociedade cada vez mais doentia e necessitada da tecnologia, contudo que se comunica de forma mais intensa, dinâmica e interativa do que em qualquer outra época, motivada pelo surgimento das redes virtuais, em que o acesso se dá em grande parte pelos smartphones.

Os aplicativos de relacionamento como o Whatsapp, Instagram e Facebook, permitem a troca de mensagens, comentários e compartilhamentos entre usuários de toda a rotina social. Estas redes sociais possuem milhões de usuários alimentando-as de informações a todo momento, que concorrem direta ou indiretamente por curtidas, comentários, ou por uma simples interação virtual que para o individual alimenta o seu ego, provocando uma dependência pelo o uso constante.

Segundo uma pesquisa do IBOPE Media, realizado no ano de 2013, denominada *Mobile Report*, foi possível traçar mensalmente o perfil completo dos usuários de smartphones no Brasil. E como resultado foi obtido que a maioria destes indivíduos, 55% trabalha em tempo integral, como é mostrado na figura 2. Isso destaca a grande disseminação desta tecnologia entre a parcela da população economicamente ativa, principalmente composta por adultos. Ainda evidenciando a distribuição de aparelhos que se dá de forma semelhante entre as faixas etárias de 18-24, 25-34 e 35-49 anos, todas com pouco mais de 20%. Além disso, ressalta-se a grande presença dos aparelhos entre estudantes, de 26% revelando a importância e disseminação destes aparelhos também em faixas etárias mais jovens.

A MAIORIA TRABALHA EM TEMPO INTEGRAL

Qual sua ocupação?



Figura 2: Demonstra a ocupação de usuários de smartphones.

Fonte: IBOPE media (2013).

O estudo ainda analisa os três momentos em que os smartphones são mais usados, como destaca na figura 3, sendo eles: momentos de espera (52%), antes de dormir (48%) e logo no início da manhã após acordar (42%).

OS TRÊS MOMENTOS MAIS USADOS

Principais situações de uso do smartphone:



Figura 3: Retrata o tempo de uso de *smartphones* com maior frequência.

Fonte: IBOPE media (2013).

Esses dados mostram, de forma clara, referenciando sua quase onipresença e a imensa intimidade dos aparelhos com seus usuários, pois se aproveitam de todo e qualquer tempo livre para ter contato com suas redes sociais nos mais diversos lugares e situações corriqueiras, a efeito da disponibilidade móvel dos aparelhos, o que torna este estudo significativo para temática do presente artigo, sendo assim é visto que existe uma sociedade com práticas habituais noturnas que modulam o

sono fisiologicamente por consequência do uso de smartphone como já foi explicado anteriormente por toda reação da luz na síntese de melatonina.

4 | CONCLUSÃO

Dessa forma, é possível inferir que a modulação da síntese de melatonina pela luz emitidas por displays de celulares está diretamente ligada com a explicação de diversos distúrbios do sono na sociedade contemporânea, contudo os *smartphones* estão em pleno processo de expansão do seu uso, estendendo cada vez mais seus impactos sobre a população. O perfil dos usuários é outro fator que alimenta a problemática, pois os mesmos utilizam a qualquer momento do dia, para acessar notícias e buscar informações, e primordialmente, para acessar mídias sociais, por consequência surgindo uma sociedade de “mendigos emocionais”.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE (2008). **Extra Sleep Improves Athletic Performance**. ScienceDaily. Disponível em: <https://www.sciencedaily.com/releases/2008/06/080609071106.html>. Acesso em: 01 de junho de 2019.

ARENDR, J. E SKENE, D. J. (2005). **Melatonin as a chronobiotic**. Sleep Med Rev., 9, pp. 25- 39.

BOLLINGER, T. *et al.* (2010). **Sleep, immunity, and circadian clocks: a mechanistic model**. Gerontology, 56(6), pp. 574-580.

CLAUSTRAT, B. *et al.* (2005). **The basic physiology and pathophysiology of melatonin**. Sleep Med. Rev., 9, pp.11-24.

COUTINHO, G. L. **A Era dos Smartphones: Um estudo exploratório sobre o uso dos Smartphones no Brasil**. Monografia (graduação em Publicidade e Propaganda) – Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

DATTILO, M. *et al.* (2011). **Sleep and muscle recovery: endocrinological and molecular basis for a new and promising hypothesis**. Med Hypotheses, 77(2), pp. 220-222.

IBOPE, **Mobile Report, do IBOPE Media, Mostra hábitos dos usuários de Smartphone**. Ibope.com.br, 2013. Disponível em: <http://www.ibope.com.br/pt-br/Paginas/oquevoceprocura.aspx>. Acesso em: 07 de junho de 2019.

KNUTSON, K. L. *et al.* (2007). **The metabolic consequences of sleep deprivation**. Sleep Med Rev., 11(3), pp. 163-178.

LEMOS, A. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2013.

MAYO, J. C. *et al.* (2005). **Anti-inflammatory actions of melatonin and its metabolites, N1-acetyl-N2-formyl-5- methoxykynuramine (AFMK) and N1-acetyl-5- methoxykynuramine (AMK), in macrophages**. J Neuroimmunol., 165, pp. 139-149.

MIGNOT, E. (2008). **Why We Sleep: The Temporal Organization of Recovery**. PLoS Biol 6(4): e106. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0060106>

NETO, J. A. S. E CASTRO, B. F. (2008). **Melatonina, ritmos biológicos e sono - uma revisão da literatura**. Revista Brasileira de Neurologia, 44(1), pp. 5-11.

OLIVEIRA, S. J. R. **Sono, melatonina e exercício físico**. 2016. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/5828>. Acesso em 06 de junho de 2019.

VAN DEN HEUVEL, C. J. (2005). **Melatonin as a hypnotic**: Con. Sleep Med Rev., 9, pp. 71- 80.

ZEE, P. C. E MANTHENA, P. (2007). **The brain's master circadian clock**: implications and opportunities for therapy of sleep disorders. Sleep Med Rev., 11, pp. 59-70.

SOBRE OS ORGANIZADORES

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 com diferentes extratos de *Punica granatum* L. 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.

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.

SILVIA APARECIDA OESTERREICH - Possui graduação em Ciências Biológicas pelas Faculdades Reunidas de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas de Palmas (FACEPAL), com especialização em Biologia pela Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO-PR). Em 2000 obteve o título de Doutora em Ciências da Atividade Física e Desportes pela Universidade de León- Espanha, revalidado pela Universidade de São Paulo como Doutorado em Educação Física, área de concentração Biodinâmica do Movimento Humano. Atualmente é professora associada de Fisiologia Humana e diretora da Faculdade de Ciências da Saúde (FCS) da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Docente do quadro permanente dos Programas de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (mestrado e doutorado) e Nutrição, Alimentos e Saúde, (mestrado) da FCS. Líder do grupo de pesquisa Biologia aplicada à saúde com três orientações em andamento de doutorado e cinco de mestrado. Coordenadora do Laboratório de Ensaio Toxicológicos (LETOX) da FCS onde desenvolve pesquisas na área de Farmacologia, ensaios pré-clínicos visando avaliar a ação farmacológica de compostos ativos naturais sobre os sistemas orgânicos (toxicidade e genotoxicidade) e fatores de risco associados à saúde.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agranulocitose 65, 66, 67, 68, 69
Alopecia Areata 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63
Amamentação 103, 188, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 199
Anticoncepcionais 71, 72, 73, 76
Antimitóticos 78, 80, 81
Antineoplásicos 145, 226, 283
Arnica 120, 121, 122, 123, 126, 134, 135, 136
Ataque Ácido Dentário 231

C

Cicatrização 59, 120, 121, 122, 135, 204, 206, 248, 251, 253, 256

D

Depressão 9, 10, 57, 176, 184, 195, 196, 197, 250, 259, 260, 261, 263, 268, 270, 271, 272, 273
Diabetes mellitus 23, 24, 25, 30, 33, 35, 36, 38, 39, 158, 159, 160, 161, 168, 169, 170
Dinitrofenol (2,4-Dinitrofenol) 142, 143, 146, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155
Doenças Cardiovasculares 20, 23, 25, 33, 34, 35, 75, 160

E

Envelhecimento 41, 42, 49, 50, 137, 139, 140, 141, 277
Espécies Reativas de Oxigênio 155, 164

G

Gestão em saúde 109, 113, 114, 177
Glioblastoma 215, 216, 218, 224, 227, 228

H

Hanseníase 65, 66, 67, 68, 69
Hidroterapia 42, 47
HIV 104, 105, 106

I

Incontinência Urinária 137, 138, 139, 140, 293
Insulina 26, 27, 28, 30, 75, 158, 159, 160, 161, 166, 167, 168, 183

L

Lesão por Pressão 93, 99
Lítio 9, 10, 11, 12, 13, 14
Lúpus Eritematoso Sistêmico 15, 16, 17, 18, 20, 21

M

Malformações Anorretais 203

Melatonina 158, 159, 166, 167, 168, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 186, 187

Minoxidil 52, 53, 54, 55, 59, 60, 61, 62, 63

Musicoterapia 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 171, 172, 173, 174, 175, 176

N

Neuralgia do Trigêmeo 248, 254, 255, 256, 257

O

Obesidade 23, 25, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 39, 146, 162

P

Produtos de Higiene Menstrual 87, 88, 89, 90

R

Reparo do DNA 217, 281

Restauração Dentária Permanente 231

S

Sepse Neonatal 209, 210, 211, 212, 213, 214

Sono 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 186, 187, 194

T

Tentativa de Suicídio 259, 260, 261, 262, 263, 264, 266, 267, 268, 271, 272, 273, 274

Terapia Floral 189, 190, 197

Transtornos de Ansiedade 1, 2, 3, 8

Tratamento farmacológico 9, 10, 12, 13

 **Atena**
Editora

2 0 2 0