



CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

4

Edson da Silva
(Organizador)



CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

4

Edson da Silva
(Organizador)

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. 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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
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 Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. 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

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Edson da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C749 Conhecimentos e desenvolvimento de pesquisas nas ciências da saúde 4 / Organizador Edson da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-580-8

DOI 10.22533/at.ed.808201611

1. Saúde. 2. Pesquisa. 3. Conhecimento. I. Silva, Edson da (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 coleção “Conhecimentos e Desenvolvimento de Pesquisas nas Ciências da Saúde” é uma obra com foco na análise científica e foi desenvolvida por autores de diversos ramos da saúde. A obra foi estruturada com 127 capítulos e organizada em cinco volumes.

Cada e-book foi organizado de modo a permitir que a leitura seja conduzida de forma independente e com destaque no que seja relevante para você que é nosso leitor.

Com 27 capítulos, o volume 4 reúne autores de diferentes instituições que abordam trabalhos de pesquisas, relatos de experiências, ensaios teóricos e revisões da literatura. Neste volume você encontra atualidades em diversas áreas da saúde.

Deste modo, a coleção Conhecimentos e Desenvolvimento de Pesquisas nas Ciências da Saúde apresenta trabalhos científicos baseados nos resultados obtidos por pesquisadores, profissionais e acadêmicos de diversos cursos da área. Espero que as experiências compartilhadas neste volume contribuam para o seu aprimoramento nas temáticas discutidas pelos autores.

Edson da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

microRNAs E SUAS APLICAÇÕES COMO POSSÍVEIS ALVOS TERAPÊUTICOS PARA TERAPIA GÊNICA

Marcos Daniel Mendes Padilha

Ludmilla Ferreira Costa

DOI 10.22533/at.ed.8082016111

CAPÍTULO 2..... 9

O USO DA TERAPIA CAPILAR EM PACIENTES PÓS-QUIMIOTERÁPICOS

Maryângela Godinho Pereira Bena

Mirian Tereza Holanda Cavalcanti de Andrade Belfort Gomes

Jadenn Rubia Lima Costa

Alanildes Silva Bena Araujo

Maria Tereza Martins Mascarenhas

Ludmilia Rodrigues Lima Neuenschwander Penha

Bruna Katarine Beserra Paz

Julia de Aguiar Baldez Sousa

DOI 10.22533/at.ed.8082016112

CAPÍTULO 3..... 18

CÂNCER DE PRÓSTATA: FATORES DE RISCO E MEDIDAS PREVENTIVAS

Aclênia Maria Nascimento Ribeiro

Eullâynne Kassyanne Cardoso Ribeiro

Luciana Stanford Balduino

Maria Tamires Alves Ferreira

Érica Natasha Duarte Silva

Ceres Maria Portela Machado

Julyana da Costa Lima Cavalcante

Evellyn Stefanne Bastos Marques

Luzia Fernandes Dias

Ana Cristina Gomes Waquim

Maria Elizabete de Freitas Rocha

DOI 10.22533/at.ed.8082016113

CAPÍTULO 4..... 26

OBESIDADE E DESENVOLVIMENTO DE CARCINOMA MAMÁRIO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Daniele Alcoforado Costa

Andressa Castro Lima Fontinele

Maria Rikelly Frota Aguiar

Lenilson do Nascimento Melo Junior

Leonara Maria Alves Coelho

Maria Karen Vasconcelos Fontenele

Bruna Maria de Carvalho Pereira

Eduardo de Melo Prado

Ana Clara Silva Sales

Grazielle Araújo dos Santos
Jaiane Cruz dos Santos
Luan Kelves Miranda de Souza
DOI 10.22533/at.ed.8082016114

CAPÍTULO 5..... 38

PRIMEIRO CONTATO COM PACIENTES INTERNADOS NA ONCOLOGIA PEDIÁTRICA

Laísa Bruno Norões
Davi Candeira Cardoso
Yuri Medeiros Gomes
Lucas Candeira Cardoso
Francisco Evanilson Silva Braga
Beatrice Facundo Garcia
Joana Cysne Frota Vieira
Artur Santos Gadelha
Francisco Alves Passos Filho
Nadedja Lira de Queiroz Rocha
Letícia de Figueiredo Correia Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.8082016115

CAPÍTULO 6..... 41

CONSULTÓRIO DE ENFERMAGEM: A CONSULTA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DO CÂNCER CÉRVICO UTERINO

Ana Claudia Sierra Martins
Daniela Corrêa de Almeida
Izabela Pereira de Souza
Leidiléia Mesquita Ferraz
Maísa de Rezende Muller
Samantha Silva de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.8082016116

CAPÍTULO 7..... 50

AVANÇOS DA MUSICOTERAPIA EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN

Eduarda Rehder Ferreira Figueiredo Nardi
Marco Antônio Forastieri Mansano
Sandra Cristina Catelan-Mainardes

DOI 10.22533/at.ed.8082016117

CAPÍTULO 8..... 61

A PALHAÇARIA COMO PROMOTORA DA SAÚDE NO PROCESSO DE CUIDADO DA CRIANÇA HOSPITALIZADA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Caroline Sbeghen de Moraes
Vitoria Pereira Sabino
Tayná Bernardino Coutinho
Camila Olinda Giesel
Crhis Netto de Brum
Patricia Aparecida Trentin
Mayara de Oliveira Walter

Samuel Spiegelberg Zuge
Ana Lucia Lago
DOI 10.22533/at.ed.8082016118

CAPÍTULO 9..... 73

CONTRIBUIÇÕES DA INTERVENÇÃO ASSISTIDA POR ANIMAIS EM UM HOSPITAL PEDIÁTRICO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Joslaine Bivicgo Berlanda
Thaís Natali Lopes
Gabriela Gaio
Rafaela Márcia Gadonski
Chris Netto de Brum
Tassiana Potrich
Viviane Ribeiro Pereira
Samuel Spiegelberg Zuge
Alexsandra Alves da Silva
Bruna Ticyane Muller Narzetti
Emílio dos Santos Aguiar

DOI 10.22533/at.ed.8082016119

CAPÍTULO 10..... 85

SOBRE PADRES ADOLESCENTES Y POBRES REFLEXIONES METODOLÓGICAS SOBRE HISTORIAS DE VIDA

Mónica de Martino Bermúdez

DOI 10.22533/at.ed.80820161110

CAPÍTULO 11..... 98

VIVENDO O IMPACTO DE RETORNAR COM O FILHO PARA CASA ACOMPANHADO DO HOME CARE, SEGUNDO A PERSPECTIVA DO CUIDADOR FAMILIAR: UM ESTUDO QUALITATIVO

Roberto Corrêa Leite
Aretuza Cruz Vieira
Circéa Amália Ribeiro
Edmara Bazoni Soares Maia
Luiza Watanabe Dal Ben
Mariana Lucas da Rocha Cunha
Fabiane de Amorim Almeida

DOI 10.22533/at.ed.80820161111

CAPÍTULO 12..... 110

CUIDADOS DE ENFERMAGEM FRENTE ÀS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES DA GASTROSTOMIA

Aclênia Maria Nascimento Ribeiro
Roxana Mesquita de Oliveira Teixeira Siqueira
Edildete Sene Pacheco
Gabriela Oliveira Parentes da Costa
Eullâynne Kassianne Cardoso Ribeiro
Luciana Stanford Balduino

Vanessa Rodrigues da Silva
Michelle Kerin Lopes
DOI 10.22533/at.ed.80820161112

CAPÍTULO 13..... 123

A CLÍNICA PSICANALÍTICA COM EXILADOS E SUAS ESPECIFICIDADES

Marina Marques Conde

DOI 10.22533/at.ed.80820161113

CAPÍTULO 14..... 137

DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL I EM UMA ESCOLA DO NORDESTE BRASILEIRO

Shearley Lima Teixeira

Gicinayana Luz Sousa Pachêco Bezerra

Izabella Neiva de Albuquerque Sousa

Thuanny Mikaella Conceição Silva

Francisca Bertilia Chaves Costa

Ana Maria Fontenelle Catrib

DOI 10.22533/at.ed.80820161114

CAPÍTULO 15..... 147

O HIDROGEL NO CAMPO DA INOVAÇÃO: REVISÃO INTEGRATIVA DE ESTUDOS BASEADOS EM DADOS DE POLI(ÁLCOOL VINÍLICO) E CARBOXIMETILCELULOSE SÓDICA USADOS NA COMPOSIÇÃO DE HIDROGÉIS PARA O TRATAMENTO DE FERIDAS

Alessandra Moreira de Oliveira

Valéria Gonçalves Costa

Débora Omena Futuro

DOI 10.22533/at.ed.80820161115

CAPÍTULO 16..... 159

O USO DO CAPTOPRIL POR PACIENTES ACOMETIDOS POR DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Antonio Fernando Estevo Trindade

Tatiane Marculino da Silva

Evandro de Souza Queiroz

DOI 10.22533/at.ed.80820161116

CAPÍTULO 17..... 169

LESÃO TRAUMÁTICA DO PLEXO BRAQUIAL: RELATO DE CASO

Yasmin Prost Welter

Eduarda Scariot Volkweis

Vinicius Brandalise

Aline Martinelli Piccinini

DOI 10.22533/at.ed.80820161117

CAPÍTULO 18..... 180

WHEY PROTEIN: USOS E BENEFÍCIOS DO SUPLEMENTO ALIMENTAR PROTEICO PARA PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA - UMA REVISÃO DE LITERATURA

Waléria Geovana dos Santos Sousa

Tâmyres Rayanne Santos Martins

Ana Maria Leal

Tamires de Moraes Silva

Solange Tatielle Gomes

Joyce Selma de Sousa Carvalho

Brenda Moreira Loiola

Ianne de Carvalho Pachêco

DOI 10.22533/at.ed.80820161118

CAPÍTULO 19..... 186

APLICAÇÃO DO MÉTODO KAATSU NOS GANHOS DE HIPERTROFIA E FORÇA MUSCULAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Aniely da Rosa Ribeiro

Tarson Brito Landolfi

Thais Alves Barbosa

Karla de Toledo C. Muller

Nelson Kian

DOI 10.22533/at.ed.80820161119

CAPÍTULO 20..... 206

ANÁLISE DA COMPETÊNCIA LEITORA DE ESCOLARES PÓS TREINAMENTO AUDITIVO-FONOLÓGICO

Lavinia Vieira Dias Cardoso

Laura Verena Correia Alves

Lorena Lima dos Santos Cardoso

Grasiella Pereira Ferreira

Nuala Catalina Santos Habib

Gabriela Nascimento dos Santos

Claudia Sordi

DOI 10.22533/at.ed.80820161120

CAPÍTULO 21..... 217

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DAS ESTATINAS NO METABOLISMO ÓSSEO ALVEOLAR EM MODELOS DE PERIODONTITE INDUZIDA

Victor Brito Dantas Martins

Even Herlany Pereira Alves

Alessandro Luiz Araújo Bentes Leal

Larissa dos Santos Pessoa

Vinícius da Silva Caetano

Maria Luisa Lima Barreto do Nascimento

Joaquina dos Santos Carvalho

Ayane Araújo Rodrigues

Raíssa Silva Bacelar de Andrade

Karen Neisman Rodríguez Ayala

Felipe Rodolfo Pereira da Silva
Daniel Fernando Pereira Vasconcelos
DOI 10.22533/at.ed.80820161121

CAPÍTULO 22.....224

**USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO-ESTEROIDAIIS NA CLÍNICA MÉDICA-
ODONTOLÓGICA**

Rosimar de Castro Barreto
Hellen Rosi Barreto Bezerra Cavalcanti Celani
Bruna Maria Barreto de Freitas
Ricardo Dias de Castro
Margareth de Fátima Formiga Melo Diniz

DOI 10.22533/at.ed.80820161122

CAPÍTULO 23.....234

**EXPERIÊNCIAS COM SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: REVISÃO
INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Leonardo de Souza Mendes
Rafael Silvério de Moraes

DOI 10.22533/at.ed.80820161123

CAPÍTULO 24.....254

**ELEMENTOS PADRÃO PARA A ANÁLISE DAS CONTAS MÉDICAS E HOSPITALARES:
FORMAÇÃO DA CONTA**

Adam Carlos Cruz da Silva
Vivian Schutz

DOI 10.22533/at.ed.80820161124

CAPÍTULO 25.....262

**AVALIAÇÃO DO ESTRESSE OXIDATIVO EM PACIENTES ANÊMICOS NO MUNICÍPIO
DE URUGUAIANA - RS**

Laura Smolski dos Santos
Elizandra Gomes Schmitt
Gabriela Escalante Brites
Gênifer Erminda Schreiner
Aline Castro Caurio
Sílvia Muller de Moura Sarmento
Vanusa Manfredini

DOI 10.22533/at.ed.80820161125

CAPÍTULO 26.....275

**PREVALÊNCIA E PERFIL DE SAÚDE EM PACIENTES ANÊMICOS NO MUNICÍPIO DE
URUGUAIANA RS, EM NÍVEL AMBULATORIAL E HOSPITALAR**

Elizandra Gomes Schmitt
Laura Smolski dos Santos
Gabriela Escalante Brites
Gênifer Erminda Schreiner
Cristiane Gomes Schmitt

Alessandra Gomes Saraiva
Aline Castro Caurio
Sílvia Muller de Moura Sarmento
Vanusa Manfredini

DOI 10.22533/at.ed.80820161126

CAPÍTULO 27.....289

APLICAÇÃO DA ARGILOTERAPIA NO TRATAMENTO DE ACNE E CICATRIZES DE ACNE

Débora Quevedo Oliveira
Isa Marianny Ferreira Nascimento Barbosa
Amanda Costa Castro
Juliana Boaventura Avelar
Hanstter Hallison Alves Rezende

DOI 10.22533/at.ed.80820161127

SOBRE O ORGANIZADOR.....302

ÍNDICE REMISSIVO.....303

AVANÇOS DA MUSICOTERAPIA EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN

Data de aceite: 01/10/2020

Data de submissão: 14/08/2020

Eduarda Rehder Ferreira Figueiredo Nardi

UniCesumar - Paraná

<http://lattes.cnpq.br/9922145214096060> /

<https://orcid.org/0000-0002-9212-7636>

Marco Antônio Forastieri Mansano

UniCesumar - Paraná

<http://lattes.cnpq.br/9704954755645608> /

<https://orcid.org/0000-0002-3729-3893>

Sandra Cristina Catelan-Mainardes

UniCesumar - Paraná

<http://lattes.cnpq.br/6327738270211838> /

<https://orcid.org/0000-0003-4764-8923>

RESUMO: A pesquisa “Avanços da musicoterapia em pacientes com Síndrome de Down” tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura sobre a musicoterapia e seus benefícios em pacientes com Síndrome de Down (SD). O levantamento bibliográfico foi feito a partir de projetos, artigos, dissertações e teses, sem restrições do ano de publicação. A seleção dos artigos foi efetuada a partir da busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO, Portal Periódicos CAPES e PubMed. A partir dos artigos encontrados, realizou-se uma seleção prévia, na qual foram selecionadas 11 (onze) obras para inclusão do texto ao presente estudo. Os benefícios da musicoterapia na SD são pouco exploradas, dessa forma, pouco se consta na literatura, contudo, os estudos já realizados

sobre o assunto trazem como resultado, que programas de intervenções precoces utilizando a música como terapia alternativa para os portadores da síndrome, alcançaram sucesso no desenvolvimento dos domínios cognitivos da linguagem verbal e não verbal, domínios motores, e domínio emocional. Conclui-se que mais estudos sobre os benefícios da musicoterapia em portadores da Síndrome de Down devem ser estimulados, assim como o uso desta prática integrativa e complementar.

PALAVRAS - CHAVE: Musicoterapia; Música; Síndrome de Down; Desenvolvimento cognitivo-motor e linguagem.

ADVANCES IN MUSIC THERAPY IN PATIENTS WITH DOWN SYNDROME

ABSTRACT: The research “Advances in music therapy in patients with Down Syndrome” aims to conduct an integrative review of the literature on music therapy and its benefits in patients with Down Syndrome (DS). The bibliographic survey was based on projects, articles, dissertations, and theses, regardless of the year of publication. The articles were selected from the search in the Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO, Portal Periódicos CAPES, and PubMed. From the articles found, a previous selection was made, in which 11 (eleven) works were selected for inclusion of the text in the present study. The benefits of music therapy in DS are underexplored, thus, little is found in the literature, however, the studies already conducted on the subject bring as a result, that early intervention programs using music as an alternative therapy for patients with the syndrome have achieved success in the

development of cognitive domains of verbal and nonverbal language, motor domains, and emotional domain. It is concluded that further studies on the benefits of music therapy in patients with Down Syndrome should be stimulated, as well as the use of this integrative and complementary practice.

KEYWORDS: Music therapy; Music; Down Syndrome; Cognitive-motor development and language.

1 | INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD), anomalia cromossômica mais frequente nos seres humanos e a causa mais prevalente de deficiência intelectual. Ela se manifesta devido a um desequilíbrio da constituição cromossômica, a trissomia do cromossomo 21. No mundo, a incidência estimada é de 1 para cada 650 a 1000 nascidos vivos. A SD pode ser caracterizada sob vários aspectos, dentre eles, físicos, orgânicos, cognitivos e motores, entre outros. Dentro das características físicas principais para a classificação da SD são a hipotonia muscular (presente em 100% dos casos), a braquicefalia, o rosto redondo, fenda palpebral tornando os olhos oblíquos e distantes um do outro, boca pequena geralmente entreaberta com língua protusa, pescoço curto e grosso, prega palmar transversal única e na maioria das vezes apresentam baixa estatura, porém, deve-se lembrar que estas são as manifestações mais comumente encontradas, mas não sendo necessariamente presente em todos os casos. (SBP, 2020).

Além disso, cerca de 50% das crianças com SD apresentam algum tipo de cardiopatia, sendo a mais comum o Defeito do Septo Atrioventricular (30 a 60% dos casos), que, em sua forma mais completa é formada por comunicações na parede entre os átrios e os ventrículos e uma única valva atrioventricular entre as quatro câmaras, ocasionando o hiperfluxo pulmonar. (BRASIL, 2013; SICA, 2012). De acordo com informações disponibilizadas pelo Movimento Down (2012), outras alterações orgânicas que podem estar presentes na SD são a baixa imunidade e resistência a infecções, articulações mais fracas e hiperflexíveis, problemas de audição (75%) e visão, obesidade e envelhecimento precoce, déficit do hormônio tireoideano (4 a 18%), além de problemas gastrointestinais, presente em cerca de 10% dos portadores da SD, como a atresia do esôfago, obstrução do intestino delgado e dificuldades de alimentação.

Ademais, a SD tem como característica o atraso no desenvolvimento intelectual, de maneira que, o portador é capaz de desenvolver as mesmas habilidades cognitivas e motoras comparado a uma criança de desenvolvimento típico, contudo, terá o desenvolvimento tardio das mesmas (BONOMO & ROSSETI, 2010). Bissoto (2005) caracteriza o desenvolvimento cognitivo da criança com SD de acordo com: o atraso no desenvolvimento linguístico expressivo e receptivo, decorrente de sua dificuldade na percepção auditiva; dificuldade da articulação da escrita advinda da hipotonia corporal; atraso no desenvolvimento oral devido a problemas com a memória operacional, caracterizada pela capacidade de memória auditiva

de curto-prazo mais breve, o que dificulta a aquisição e consolidação da linguagem. Pelosi et al (2018) afirma que elas apresentam habilidades mais desenvolvidas com a memória visual, tendo como condição especial de aprendizagem o suporte de imagens para o processamento informacional. Para Pinter et al (2001) os déficits cognitivos linguísticos e a modulação da atenção nos portadores da síndrome, e as dificuldades no processamento auditivo, se justificam pelo volume reduzido dos lobos frontais e do giro superior temporal cerebral, respectivamente. Vale ressaltar que a neuroplasticidade pode impactar de modo significativo em pessoas com SD. Este potencial deve ser estimulado de modo precoce, desde os primeiros meses de vida, pela família, profissionais da educação e da saúde.

O desenvolvimento motor das crianças com SD são parecidos com a de crianças normais, apenas mais lento e gradativo, apresentando atrasos de aquisições de marcos motores considerados básicos, como sorrir (6 meses), sentar-se sozinho (9 meses), ficar em pé com apoio (15 meses), e andar (19 meses), quando comparadas a crianças com desenvolvimento típico (3 meses, 7 meses, 8 meses e 12 meses, respectivamente) (ARAKI & BAGAGI, 2014). Este atraso pode estar associado com as investigações neuroanatômicas feitas por Pinter et al (2017), relatando hipoplasia cerebelar relacionada a hipotonia generalizada e demais distúrbios motores. Dessa forma, para que possa ocorrer um melhor desenvolvimento cognitivo-motor das crianças com SD, são necessários estímulos no ambiente familiar e escolar que possam transformar a rotina de atividades estimuladora em prazer, por meio de estimulações multisensoriais, por exemplo, aguçando o olfato, o paladar, a visão, e, principalmente, a audição, usando a música ao seu favor, já que, apesar de sua dificuldade na percepção auditiva, são extremamente musicais.

A Musicoterapia é a utilização da música e/ou seus elementos (som, ritmo, melodia e harmonia) por um musicoterapeuta qualificado, com um cliente ou grupo, num processo para facilitar e promover a comunicação, relação, aprendizagem, mobilização, expressão, organização e outros objetivos terapêuticos relevantes, no sentido de alcançar necessidades físicas, emocionais, mentais, sociais e cognitivas. A Musicoterapia objetiva desenvolver potenciais e/ou restabelecer funções do indivíduo para que ele/ela possa alcançar uma melhor integração intra e/ou interpessoal e, conseqüentemente, uma melhor qualidade de vida, pela prevenção, reabilitação ou tratamento. Federação Mundial de Musicoterapia (World Federation of Music Therapy) (WFMT, 1996).

Sousa (2010) destaca que a partir desta definição publicada na Revista Brasileira de Musicoterapia a música é apontada como uma ferramenta alternativa de força associativa que visa a qualidade de vida do paciente, atuando como estratégia facilitadora de dimensões mentais e psicológicas, sociais e espirituais, que produzem efeitos de comunicação, integração e recuperação do cliente. Barcelos et al (2018), destaca que a musicoterapia é desenvolvida por meio da utilização da música e de seus recursos sonoros, onde a dinâmica será estruturada pelo musicoterapeuta em conjunto com o paciente e/ou grupo, com o

objetivo da promoção humanizada de comunicação, expressão, aprendizagem, autonomia, organização (mental, social e cognitiva), além de contribuir para o alívio da dor e melhora das condições psicológicas do indivíduo.-

Na medicina, a musicoterapia contribui para o desenvolvimento do ser humano como um todo e de maneira única, por utilizar de elementos abstratos que são percebidos pelo indivíduo com o passar do tempo, formando o complexo som-ser humano-som por meio de seus elementos estruturais (altura, duração, timbre, intensidade, melodia, harmonia, ritmo), proporcionando a abertura do paciente, tanto na comunicação e interação social. (GODOY & FAUSTINO, 2016). Logo, para a melhor compreensão da ciência por trás da música, é necessário compreender sua ação no organismo humano. Ao se escutar uma música, o som chega aos ouvidos e são convertidos em impulsos sonoros que percorrem o nervo vestibulococlear até o tálamo, região considerada o centro das emoções e sensações (Sistema Límbico), conseqüentemente, tais impulsos são codificados e repercutidos para todo o corpo, podendo alterar o ciclo sono-vigília, a respiração, batimentos cardíacos e a circulação sanguínea (MEDEIROS, 2003). Além disso, a música exerce a plasticidade neural em todos os lobos cerebrais (temporal: a partir da audição de atividades melódicas passivas; parietal, leitura de partituras e audição; occipital, a partir de leitura de partituras; frontal e insular, a partir de atividades rítmicas), proporcionando algum tipo de atividade neural em cada área (SILVA, 2017). A musicista Leão (2001) afirma que o indivíduo ao ser inserido na música, tem o favorecimento do desenvolvimento motor e de propriocepção, como o equilíbrio dinâmico e estático, coordenação de mãos e de olhos, habilidades de escuta promovendo o pensamento linear e planejamento de ações.

2 | METODOLOGIA

2.1 Estratégias de Pesquisa e Fontes de Pesquisa

Este estudo é uma revisão integrativa bibliográfica, que tem como objetivo analisar trabalhos relevantes sobre o tema, proporcionando a síntese dos conhecimentos e apontar informações de modo específico e definido. Neste contexto, o seguinte artigo estuda a musicoterapia e seus benefícios na Síndrome de Down, com base em projetos, artigos, dissertações e teses. A seleção dos artigos foi efetuada a partir da busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO, Portal Periódicos CAPES e PubMed, visto que a BVS permite a busca simultânea em diversas bases de dados nas quais estão indexados os principais periódicos brasileiros, a SciELO possui as revistas editadas no Brasil com melhores indexações. Os critérios de exclusão foram artigos que se referiam à análises de pacientes com SD sob influências no uso de medicamentos que possam interferir nos resultados. Não foram feitas restrições de ano de publicação, idioma de origem do artigo e nenhum outro tipo de restrição de dados com a finalidade de abranger a maior parte dos

artigos relacionados ao tema pesquisado.

2.2 Combinações de Palavras Utilizadas

As palavras-chave utilizadas foram “musicoterapia”, “música”, “Síndrome de Down”, “desenvolvimento cognitivo”, “desenvolvimento motor”, “neuroplasticidade”, “educação”. Além disso, utilizou-se suas combinações “musicoterapia e Síndrome de Down”, “musicoterapia e desenvolvimento cognitivo”, “musicoterapia e desenvolvimento motor”, “musicoterapia e neuroplasticidade”, “musicoterapia e educação especial”, “Síndrome de Down e música”, “Síndrome de Down e desenvolvimento cognitivo”, “Síndrome de Down e desenvolvimento motor”, “Síndrome de Down e neuroplasticidade” e “Síndrome de Down e educação”. Para tentar abranger a maior quantidade de estudos, foram utilizados suas correspondentes em inglês, “music therapy”, “music” e “Down syndrome” com os descritores booleanos: on, and e not.

2.3 Resultados das Combinações e Critérios de Elegibilidade E Exclusão

A partir da busca com o uso das bases BVS, PubMed, Portal Periódicos CAPES e SciELO, os artigos encontrados passaram por uma avaliação, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão inicial baseado nos títulos. Aqueles que apresentavam os termos “Síndrome de Down”, “musicoterapia”, e suas combinações “musicoterapia e Síndrome de Down”, foi realizada a leitura do abstract/resumo para enquadrar na lista dos artigos. Após o levantamento bibliográfico, realizou-se a seleção de 25 (vinte e cinco) obras à serem analisadas e foram lidas na íntegra. Excluíram-se artigos que não faziam a correlação necessária da Musicoterapia com a Síndrome de Down e aquelas que não se enquadravam no critério de elegibilidade inicialmente proposto. Foram selecionadas 11 (onze) obras para inclusão do texto ao presente estudo. A partir disto, serão apresentados e discutidos os achados da literatura referentes aos benefícios da Musicoterapia em pacientes com SD.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

A música é uma forma de arte, que, unida por meio de elementos como melodia, harmonia, timbres e ritmos, promove reações e efeitos em áreas e percepções somente experienciadas através dela. A musicoterapia, como terapia alternativa e complementar, frente ao indivíduo portador da SD, busca atingir melhora da qualidade de vida, promovendo a estimulação da concentração (cognição) e atenção, expressão corporal e verbal, desenvolvimento psicomotor, ampliação do contato com o mundo externo, e, socialização familiar e no meio em que se insere, para que, aos poucos, ele comece, através da música, a organizar sua mente. (RAMALHO, 2011).

Lev Vygotsky, em seus estudos sobre a aprendizagem, desenvolvimento intelectual, educação da criança com deficiência e, a psicologia da arte, defende que o desenvolvimento cognitivo e comportamental das crianças com deficiência, não devem ser exclusivamente reduzidos a sua condição genética, mas ao inter-relacionamento de vários fatores, como os

fatores biológicos e sociais, pois, o desenvolvimento intelectual se inicia quando a cultura e a biologia se unem (VYGOTSKI, 1999). Além disso, o teórico afirma que o indivíduo portador de uma deficiência, como a SD, possui particularidades para interagir com o seu meio, e, dessa forma, se apropriar de conhecimento e regular seus processos cognitivos, conseqüentemente, faz-se necessário a disponibilização de mecanismos alternativos para que maximizem a aprendizagem e desenvolvimento (VYGOTSKI, 2011). Dentre os mecanismos alternativos, o estudioso destaca que a participação em diferentes atividades sociais e culturais, como a arte da música, é uma oportunidade de desenvolvimento dos aspectos afetivo e social, capacidade funcional e cognitivas, pois capta a atenção, desperta a motivação, favorece a socialização e é acessível. (VYGOTSKI, 2001). Desta forma, pode-se dizer que a Musicoterapia para os indivíduos com SD possibilita o seu desenvolvimento global, explorando e exercitando suas capacidades, trabalhando com recursos estimulantes sonoros e estimulando suas habilidades funcionais, ao incentivar a tocar algum instrumento e cantar por meio de atividades lúdicas, e adaptação ao meio, através da reabilitação, reeducação ou do tratamento propriamente dito.

Respeitando as particularidades de cada indivíduo, o musicoterapeuta utiliza de atividades específicas dependendo da necessidade apresentada pelo paciente com SD, buscando minimizar suas dificuldades, tanto na fala, quanto na função motora, socialização e expressão. Weigel (1988), traz que a relação entre a música e o paciente atua em cada parte do desenvolvimento, pois, quanto maior for o estímulo dado à elas, melhor será seu desenvolvimento intelectual, já que permite sua participação ativa (ver, ouvir, tocar), e favorece o desenvolvimento dos sentidos. Outrossim, a autora afirma que nas atividades musicais, como nas sessões de Musicoterapia, o desenvolvimento psicomotor também é estimulado, e, dessa forma, aprende-se a controlar os músculos e mover-se com desenvoltura, pois a percepção rítmica envolve áreas motoras do cérebro, o que sinaliza para mecanismos de integração multisensorial e motora. Assim, de acordo com Wilhems citado por Gainza (1988),

Cada um dos aspectos ou elementos da música corresponde a um aspecto humano específico, ao qual mobiliza com exclusividade ou mais intensamente: o ritmo musical induz ao movimento corporal, a melodia estimula a afetividade; a ordem ou a estrutura musical (na harmonia ou na forma musical) contribui ativamente para a afirmação ou para a restauração da ordem mental no homem.

A percepção do som envolve estruturas cerebrais como córtex pré-frontal, córtex pré-motor, córtex motor, córtex somatosensorial, lobos temporais, córtex parietal, córtex occipital, cerebelo e áreas do sistema límbico, responsável pelas emoções, incluindo a amígdala e o tálamo (OVERY; MOLNAR-SZACKACS, 2009). Contudo, como mencionado anteriormente, na SD, muitas destas áreas podem apresentar algum tipo de alteração, dessa forma, a estimulação adequada poderá promover significativas modificações qualitativas

no desenvolvimento, e, quanto mais se oferecer um ambiente solicitador, que estimule sua autonomia e diferentes possibilidades de promoção de seu potencial, melhor será o seu desenvolvimento. (SILVA, et al; 2006). A autora e musicoterapeuta, Maria Inês Augusto (2003), em seu trabalho sobre as possibilidades de estimulação de pacientes com SD na Musicoterapia, relata que ao utilizar estimulações com os sons guturais (produzidos pela garganta), o paciente aprende a produzir diferentes tipos de sons por meio de vibrações de sua própria voz. Além disso, a musicoterapeuta ressalta a importância da estimulação da percepção tátil e visual, coordenação e a percepção dos materiais do meio, dando a oportunidade de manipular instrumentos musicais, sendo estes feitos de materiais como metal, madeira, papel, palha e plásticos, já que cada elemento possui seu som, textura, vibração, temperatura e cor a serem explorados. Ademais, a autora aponta a importância da atenção do musicoterapeuta às preferências do paciente em relação ao material, música e estímulo utilizado, para que, trabalhe com os aspectos afetivo e funcional que o paciente apresenta com a música, fazendo com este passe a se expressar corporalmente e sonoramente, ampliando seu vocabulário e se movimentando. Relata ainda que, por meio destas técnicas, o desempenho dos pacientes com SD são, na maioria das vezes, muito satisfatório, positivo, favorável e com ótimos prognósticos.

Muitos autores e musicoterapeutas evidenciam a importância da avaliação das particularidades musicoterápicas a serem utilizadas em cada paciente por meio de aplicação de questionários, geralmente realizado pelos responsáveis do portador da SD, e, dessa forma, classificá-los de acordo com seu desenvolvimento mental, grau e capacidade cognitiva, podendo ser leve, moderado ou severo; após a classificação geral, faz-se uma avaliação cognitiva de acordo com o tempo mental de cada paciente com SD, e, posteriormente podem ser trabalhados individualmente ou divididos em grupos. Belotti (2014) traz que ao trabalhar com o atendimento em grupo o ambiente torna-se enriquecedor, em que se faz possível a experiência do múltiplo e ainda assim, observar as singularidades de cada indivíduo, pois estabelecessem-se relações sociais, uma vez que são estimuladas a interagir entre si. Em relação à perspectiva individual, Vasta (2007) em seu trabalho com quatro crianças com SD, também apresenta resultados satisfatórios, testemunhando diferentes potenciais que a atividade musicoterápica proporciona nos âmbitos educacionais, emocionais e de reabilitação, em que todas as crianças apresentaram mudança significativa de relação com a realidade externa, sobretudo as relações sociais e familiares; além de participação ativa com a atividade por meio da vocalização e instrumentação motora advindas da autoconfiança proporcionada pela Musicoterapia.

A estimulação do portador da SD deve ser realizada o mais precocemente possível, para que as oportunidades de interação com o ambiente, respostas motoras próximas ao padrão normal e capacidade de aprendizagem sejam cada vez maiores, pois, por meio da intervenção precoce, obtém-se uma melhor adaptatividade dos processos neurológicos em harmonia com funções cognitivas e motoras, aproveitando a neuroplasticidade cerebral

para ativar e promover as estruturas cerebrais. Quanto maior for sua estimulação, mais internalizados serão os domínios de acordo com a fase de desenvolvimento em que o paciente com SD se encontra. Quanto mais imediata for a intervenção, preferencialmente antes dos 3 anos de idade, maiores as chances de prevenir e/ou minimizar a instalação de padrões posturais e movimentos anormais. A intervenção precoce por meio da Musicoterapia solicita de funções sensoriais, o que facilita a compreensão da criança com o seu meio: o tato, pois experimentam-se consistências de instrumentos diferentes; a visão, em que a criança seguirá os movimentos dos objetos e do musicoterapeuta; e, a audição, discriminando objetos que emitem sons variados. As estimulações auditivas terão o objetivo de fazer a criança virar a cabeça para o lado para ver de onde vem o som, e, dessa forma, exercita sua atenção. Após a aquisição de uma audição mais apurada, a criança vai começar a querer trabalhar os lábios e seus sons, impulsionando a fala, e, posteriormente, ela pode vir a querer imitar o ritmo das batidas movimentando seu próprio corpo. (ARAÚJO, 2016).

O desenvolvimento do paciente com SD depende muito do ambiente em que ele vive. Este, deverá ser estimulador e tranquilo, sendo a família seu principal impulsionador. Dessa forma, é essencial o musicoterapeuta orientar a família quanto à técnicas de estimulação dos pacientes para que possam dar continuidade ao trabalho em casa. Quando pais complementam o trabalho desenvolvido pelo musicoterapeuta, e estabelecem um diálogo com estes profissionais, compartilhando informações, os resultados têm um impacto positivo no desenvolvimento do paciente e na sua aprendizagem. (AUGUSTO, 2003).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O interesse por esta temática surgiu da necessidade de compreender o uso da musicoterapia como ferramenta de desenvolvimento cognitivo nos portadores de Síndrome de Down. Levando-se em conta que a música é pouco explorada pela visão neurocientífica, torna-se imprescindível a atenção terapêutica desta, para o desenvolvimento intelectual e estimulação psicomotora dos portadores de deficiência mental.

A importância da estimulação de pessoas com Síndrome de Down se dá pela grande necessidade deste de se desenvolver, explorar suas habilidades e potencialidades, não sendo reduzidas às condições genéticas e estereótipos pré-estabelecidos. A Musicoterapia com suas técnicas específicas e individualizadas é um recurso terapêutico que proporciona melhora na qualidade de vida de todos os seus praticantes.

É importante salientar que o apoio familiar e do ambiente educacional, podem potencializar os desempenhos intelectuais e sociais das crianças com SD. Dessa forma, se faz necessário buscar os efeitos da musicoterapia diante da possibilidade de capacitação e desenvolvimento de novas habilidades destes, e, conseqüentemente, proporcionar uma vida mais completa e inclusiva nos âmbitos familiar, social e educacional.

Por fim, pouco se consta na literatura acerca dos benefícios da musicoterapia na Síndrome de Down, contudo, os estudos já realizados sobre o assunto, como os abordados neste artigo, trazem como resultado que programas de intervenções precoces utilizando a música como terapia alternativa para os portadores da síndrome, alcançaram sucesso no avanço dos domínios cognitivos da linguagem verbal e não verbal, da leitura, demonstração de emoções, imitações dos sons, palavras e ritmos da música, além da melhoria nos domínios motores, iniciativas de experiências de dança, canto, simulação de movimentos de toque dos instrumentos musicais e expressões de emoção por meio de gestos.

Conclui-se, portanto, que mais estudos sobre a musicoterapia em portadores da Síndrome de Down devem ser estimulados, assim como o uso desta prática integrativa e complementar.

A caminhada ainda é lenta, mas nunca é tarde para buscar-se a igualdade e mais que isso: o respeito. Não existe pessoa melhor nem pior, existem apenas pessoas diferentes. (ALVES, Graziela).

REFERÊNCIAS

ARAKI, I.P.M.; BAGAGI, P.S. **Síndrome de Down e o seu Desenvolvimento Motor**. Rev. Cient. Eletro. de Ped. 2014; Ano XIV - Número. 23, 2014.

ARAÚJO, T.P. de. **Estimulação Precoce e o desenvolvimento de pessoas com Síndrome de Down**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)- UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. João Pessoa, 2016.

AUGUSTO, M. I. **As possibilidades de estimulação de portadores da síndrome de Down em musicoterapia**. 2003. 27 f. Monografia de Graduação (Musicoterapia) - Conservatório Brasileiro de Música – Centro Universitário, Rio de Janeiro, 2003.

BARCELOS, V.M.; TEIXEIRA, E.R.; RIBEIRO, A.B.N. et al. **A Musicoterapia em Pacientes Portadores de Transtorno Mental**. Rev. Enferm. UFPE online., Recife, 12(4):1054-9, abr., 2018.

BELOTTI, T.G. **Coro terapêutico: uma ação do musicoterapeuta visando ao desenvolvimento da criança com síndrome de Down**. Dissertação (Mestrado em Música. - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.

BISSOTO, M.L. **Desenvolvimento cognitivo e o processo de aprendizagem do portador de síndrome de Down: revendo concepções e perspectivas educacionais**. Ciências & Cognição; Vol 04: 80-88, 2005.

BONOMO, LMM; ROSSETTI, CB. **Aspectos percepto-motores e cognitivos do desenvolvimento de crianças com Síndrome de Down**. Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Hum. 2010; 20(3) 723-734.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Cuidados de Saúde às pessoas com Síndrome de Down**. Brasília, DF, 2013.

SBP. **Diretrizes de Atenção à saúde de pessoas com Síndrome de Down**. Março, 2020.

GAINZA, V.H.. **Estudos de psicopedagogia musical**. 3. ed. São Paulo: Summus, 1988.

GODOY, H.P.; FAUSTINO, R. **A Musicoterapia como Instrumento na Intervenção Psicopedagógica com Crianças Portadoras de Autismo**. Unifalto em Pesquisa. São Paulo SP, vol. 6, no. 3., p. 117-135, jul/2016.

LEÃO, E.. **Por que estudar música?** Revista da Adufg (Seção Sindical da ANDES), n. 06, p. 34-42, jan/abr 2001.

MEDEIROS, V.M.M. **A Musicoterapia como Intervenção Primária na Depressão Infantil (Idade 6 a 7 anos de idade)**. Rio Grande do Sul, 2003.

MOVIMENTO DOWN. **Portal de rede de informações para pais pessoas com Síndrome de Down**. Rio de Janeiro, 2012. < Disponível em: <http://www.movimentodown.org.br/>.> Acesso em: 18 Jun, 2020

OVERY, K.; MOLNAR-SZACKACS, I. **Being together in time: musical experience and the mirror neuron system**. Music Perception, v. 26, p. 489-504, 2009.

PELOSI, M.B; SILVA, R.M.; SANTOS, G.; REIS, N.H. **Atividades Lúdicas para o Desenvolvimento da Linguagem Oral e Escrita para Crianças e Adolescentes com Síndrome de Down**. Rev. bras. educ. espec. vol.24 no.4 Bauru Oct./Dec. 2018.

PIENAAR, D. **Music Therapy for Children with Down Syndrome: Perceptions of Caregivers in a Special School Setting**. University of Auckland, 2012.

PINTER, J.; ELIEZ, S; SCHIMITT, J.E.; CAPONE, G.T, e REISS, A.L. **Neuroanatomy of Down's syndrome: a high-resolution MRI Study**. Am. J. Psychiat., 2001.

RAMALHO, N. **A Musicoterapia para Pacientes Portadores de Síndrome de Down: Um Estudo de Caso**. Pós Graduação em Musicoterapia. São Paulo: Faculdades Metropolitanas Unidas, 2011.

Revista Brasileira de Musicoterapia - UBAM, Ano 1 - Número 2, 1996 < Disponível em: <http://www.revistademusicoterapia.mus.br/1996/08/08/ano-i-numero-2-1996/>, Acesso em: 18 Jun, 2020

SICA, C. D. **Síndrome de Down e cardiopatia congênita: estado nutricional em diferentes faixas etárias**. 2012. Dissertação (Mestrado em Cardiologia) - Fundação Universitária de Cardiologia / Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

SILVA, L.S. **Neuroplasticidade e música: um estudo sobre as neurociências e a educação musical**. Centro Universitário Una. Belo Horizonte, 2017.

SILVA, M.F.M.; KLEINHANS, A.C.S. **Processos cognitivos e plasticidade cerebral na Síndrome de Down**. Rev. bras. educ. espec., Marília , v. 12, n. 1, p. 123-138, jan./abr. 2006.

SOUSA, M.E.M. **A Musicoterapia na Socialização das Crianças com Perturbação do Espectro do Autismo**. Porto, 2010.

VYGOTSKY, L. (1999). **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes. (Obra originalmente publicada em 1962).

VYGOTSKY, L. (2001). **Psicologia da arte**. 2 ed., São Paulo: Martins Fontes. (Obra originalmente publicada em 1925).

VYGOTSKY, L. (2011). **A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal**. Educação e Pesquisa, v. 37, n. 4. (Obra originalmente publicada entre 1924 e 1931).

WEIGEL, A.M.G. **Brincando de música: Experiências com sons, ritmos, música e movimentos na pré-escola**. Porto Alegre: Kuarup, 1988.

ÍNDICE REMISSIVO

A

acne 289, 290, 291, 292, 294, 295, 296, 298, 299, 300, 301

Adaptação neuromuscular 186, 188

Adolescência 85, 88, 89, 90, 91, 92, 96, 97

Álcool Vinílico 147, 149

Anemia 262, 263, 264, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288

Anti-inflamatórios não-esteroides 224

Aprendizagem 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 74, 77, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 206, 207, 208, 209, 215, 216

Argila verde 11, 12, 13, 289, 290, 291, 292, 293, 296, 297, 299

Argiloterapia 9, 10, 11, 14, 16, 289, 290, 291, 294, 295, 299, 300

Assistência domiciliar 98, 99, 103, 115, 121

Auditoria 254, 255, 257, 258, 259, 260, 261

B

Baixo Rendimento Escolar 137, 207

C

Câncer de mama 5, 6, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37

Cãoterapeuta 74

Carboximetilcelulose 147, 149

Ciclooxigenase 225, 232

Clínica psicanalítica 123, 125, 126, 127, 128, 129, 132, 133, 134, 135, 136

Cuidados de enfermagem 41, 44, 45, 47, 49, 110, 112, 113, 114, 116, 118, 120

D

Desenvolvimento cognitivo 50, 51, 52, 54, 57, 58

Doença Periodontal 218

Doenças Cardiovasculares 1, 5, 26, 159, 160, 161, 164, 165

E

Enfermagem Pediátrica 61

Estresse oxidativo 222, 262, 263, 264, 270, 271, 272, 273, 286, 287, 299

Exilados 123, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135

F

Fármacos 1, 118, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 155, 156, 159, 166, 225, 227, 230, 231

Ferida 147, 148, 149, 150, 155

Fisioterapia 103, 169, 170, 175, 176, 177, 178, 186, 200, 259, 289, 302

Fonoaudiologia 83, 206, 207

G

Gastrostomia 104, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122

H

Historias de vida 85, 89, 91, 96

I

Intervenção assistida por animais 73, 75

L

Ludoterapia 61

M

microRNAs 1, 2, 3, 4, 8

miRsts 1, 2, 4, 5

Musicoterapia 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

N

Neoplasia 18, 19, 20, 23, 27, 28, 29, 32, 38, 39, 201

O

Obesidade 18, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 51, 160, 201, 221, 298

Oclusão parcial vascular 186, 188, 190, 191, 192, 193, 201

P

Paternidad 85, 87, 89, 91, 96

Pediatria 39, 61, 62, 65, 82, 98, 116, 118, 121, 273, 288

Plexo Braquial 169, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 179

Prevenção 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 34, 35, 41, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 52, 66, 73, 74, 155, 175, 186, 187, 218, 219, 221, 222, 235, 244, 273, 288

Processo de exílio 123, 125, 127, 129, 132, 133, 134

Próstata 6, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 42

Q

Quimioterápicos 9, 10, 11, 12, 15, 17, 46

R

Reabilitação 52, 55, 56, 66, 73, 74, 76, 117, 169, 175, 176, 177, 178, 179, 188, 200, 202, 235, 245

Reabsorção Óssea 219, 222

S

Saúde da criança 63, 66, 68, 70, 74

Saúde do homem 19, 21, 75

Síndrome de Down 50, 51, 53, 54, 57, 58, 59, 83

Soro do leite 180, 181, 182, 183, 184

Suplementos proteicos 180

T

Terapêutica Natural 289, 299

Terapia Capilar 9, 10, 17

Teste de Papanicolau 41

Treinamento com baixa resistência 186, 188

CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

4

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

4

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 