EDSON DA SILVA (Organizador)

A fisioterapia e a terapia ocupacional

E SEUS RECURSOS TERAPÊUTICOS





EDSON DA SILVA (Organizador)

A fisioterapia e a terapia ocupacional

E SEUS RECURSOS TERAPÊUTICOS





Editora chefe

Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

rtatana Ontona

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima 2022 by Atena Editora

Luiza Alves Batista Copyright © Atena Editora

Natália Sandrini de Azevedo Copyright do texto © 2022 Os autores

Imagens da capa Copyright da edição © 2022 Atena Editora iStock Direitos para esta edição cedidos à Atena

Edição de arte Editora pelos autores.



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof^a Dr^a Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira - Hospital Federal de Bonsucesso

Profa Dra Ana Beatriz Duarte Vieira - Universidade de Brasília

Profa Dra Ana Paula Peron - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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. Cirênio de Almeida Barbosa - Universidade Federal de Ouro Preto

Prof^a Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

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

Profa Dra Elizabeth Cordeiro Fernandes - Faculdade Integrada Medicina

Profa Dra 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 Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Fernando Mendes - Instituto Politécnico de Coimbra - Escola Superior de Saúde de Coimbra

Profa Dra Gabriela Vieira do Amaral - Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida - Universidade Federal de Rondônia

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 Aderval Aragão - Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior - Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof^a Dr^a Juliana Santana de Curcio - Universidade Federal de Goiás

Profa Dra Lívia do Carmo Silva - Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza - Universidade Federal do Amazonas

Profa Dra Magnólia de Araújo Campos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof^a Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo - Universidade Federal do Tocantins

Prof^a Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres - Universidade Ceuma

Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan - Instituto Federacl do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada - Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva - Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profa Dra Regiane Luz Carvalho - Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof^a Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa Dra Sheyla Mara Silva de Oliveira - Universidade do Estado do Pará

Prof^a Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense

Profa Dra Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro - Universidade do Vale do Sapucaí

Profa Dra Vanessa Lima Gonçalves - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profa Dra Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof^a Dr^a Welma Emidio da Silva - Universidade Federal Rural de Pernambuco





A fisioterapia e a terapia ocupacional e seus recursos terapêuticos

Diagramação: Camila Alves de Cremo **Correção:** Yaiddy Paola Martinez

Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga

Revisão: Os autores **Organizador:** Edson da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F537 A fisioterapia e a terapia ocupacional e seus recursos terapêuticos / Organizador Edson da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5983-996-4

 $\hbox{DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.} 964223103$

1. Terapia ocupacional. 2. Fisioterapia. I. Silva, Edson da (Organizador). II. Título.

CDD 615.82

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos - CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa - Paraná - Brasil Telefone: +55 (42) 3323-5493 www.atenaeditora.com.br contato@atenaeditora.com.br





DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.





DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são open access, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de e-commerce, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.





APRESENTAÇÃO

A coletânea 'A fisioterapia e a terapia ocupacional e seus recursos terapêuticos' é uma obra composta por 26 capítulos, com abordagem de diferentes áreas da Fisioterapia e da Terapia Ocupacional. Os autores trazem discussões científicas por intermédio de pesquisas, ensaios teóricos ou revisões da literatura resultantes de seus projetos acadêmicos ou de atuações profissionais.

A coletânea conta com contribuições de discentes e docentes de vários cursos de graduação e de pós-graduação, bem como de outros profissionais de instituições parcerias das universidades envolvidas. Os capítulos abordam os seguintes temas da reabilitação: ortopedia, neurologia, geriatria, pneumologia, saúde da mulher, oncologia, entre outros.

Os capítulos têm autoria predominante da Fisioterapia, além de dois capítulos da Terapia Ocupacional. Destaca-se a importância da atuação interdisciplinar, revelando os avanços nesses dois campos do ensino superior. Os estudos compartilhados na obra corroboram com a consolidação das atividades acadêmicas que integram, cada vez mais, as universidades, as demais instituições e as comunidades envolvidas.

Espero que os ensaios teóricos e as revisões contidas nessa coletânea contribuam para o enriquecimento da formação universitária e da atuação profissional no âmbito da reabilitação e por meio da atuação da Fisioterapia e da Terapia Ocupacional. Agradeço aos autores da obra e desejo uma ótima leitura a todos.

Edson da Silva

SUMÁRIO
CAPÍTULO 11
AS ALTERAÇÕES POSTURAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS E A INDICAÇÃO DA PALMILHA ORTOPÉDICA COMO MEIO DE CORREÇÃO Everson William da Costa Denise Fatima Porces https://doi.org/10.22533/at.ed.9642231031
CAPÍTULO 210
A INTENSIDADE DA DOR LOMBAR EM MOTOTAXISTAS NOS DIAS ATUAIS Leonardo Dina da Silva Joice Carvalho da Silva Lívia Beatriz de Sousa Oliveira Monica Almeida Araújo Eldson Rodrigues Borges Dayanne Nielle das Graças Sousa e Silva Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas Gabriella Linhares de Andrade Alanna Borges Cavalcante Thaynara Fernandes Sousa Rodrigues Francisco Bruno da Silva Araujo https://doi.org/10.22533/at.ed.9642231032
CAPÍTULO 320
ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO BRUXISMO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA João Paulo Alves do Couto Davi Machado Zago Érica Zanoni Pianizoli Stefany Oliveira dos Santos Priscila Silva Fadini
thttps://doi.org/10.22533/at.ed.9642231033 CAPÍTULO 4
EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NO TRATAMENTO DA OSTEOARTRITE DE JOELHO: REVISÃO SISTEMÁTICA Fábio Henrique da Silva Amanda Baraúna Baptista Girliane Santana de Jesus Bianca De Moraes Tomaz Luciana Pinheiro Miguel Luelia Teles Jaques de Albuquerque Marcia Cristina Moura-Fernandes Ana Carolina Coelho-Oliveira Aline Reis Silva Francisco José Salustiano da Silva Mario Bernardo-Filho

thttps://doi.org/10.22533/at.ed.9642231034
CAPÍTULO 544
INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PÓS OPERATÓRIO DE RECONSTRUÇÃO DO MANGUITO ROTADOR: RELATO DE CASO Alexandra Cristiane Orso Taira Roscziniak Fabrízzio Martin Pelle Perez Janesca Mansur Guedes https://doi.org/10.22533/at.ed.9642231035
CAPÍTULO 652
OS EFEITOS DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA Leonardo Dina da Silva Joice Carvalho da Silva Lívia Beatriz de Sousa Oliveira Jonho Weslly Lima Antunes Pollyanna Raquel Costa da Silva Dayanne Nielle das Graças Sousa e Silva Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas Monica Almeida Araújo Lorena Alves Silva Cruz Ana Carolina Silva Barros Alanna Borges Cavalcante Emmanuella Mendes Martins Pacheco Anna karoeny da Silva Santos Bianca Maria Cardoso de Sousa Vieira https://doi.org/10.22533/at.ed.9642231036
CAPÍTULO 769
OSTEOPOROSE: VISÃO GERAL Beatriz da Silva Batista Fernando José Figueiredo Agostinho D'Abreu Mendes Hideraldo Luis Bellini Costa da Silva Filho Erika Maciel Cavalcante Carlos Eduardo Pereira de Souza Ana Angélica Mathias Macêdo
ttps://doi.org/10.22533/at.ed.9642231037
CAPÍTULO 879
REVISÃO DE LITERATURA SOBRE O EXERCÍCIO DE VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO COMO INTERVENÇÃO PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL Milena Alves dos Anjos Rodrigues Matheus da Silva Oliveira Lettícia de Moraes Figueiredo

Danúbia da Cunha de Sá-Caputo

Elzi Martins dos Anjos
Bruno Bessa Monteiro de Oliveira
Marcia Cristina Moura-Fernandes
Ana Carolina Coelho-Oliveira
Francisco José Salustiano da Silva
Mario Bernardo-Filho
Danúbia da Cunha de Sá-Caputo
lttps://doi.org/10.22533/at.ed.9642231038
CAPÍTULO 994
A QUALIDADE DO SONO E SONOLÊNCIA DIURNA EM PACIENTES COM SEQUELA DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO
Leonardo Dina da Silva
Joice Carvalho da Silva
Lívia Beatriz de Sousa Oliveira
Jairana Cristina Da Silva Santos
Dayanne Nielle das Graças Sousa e Silva
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas
Anna karoeny da Silva Santos
Mayra de Brito Saraiva
Ravenna dos Santos Farias
Laylla Mickaelle de Sousa Ferreira
Yara Sampaio Ramos de Souza
Bianca Maria Cardoso de Sousa Vieira
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.9642231039
CAPÍTULO 10107
EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO AUDITIVA RÍTMICA NA MARCHA DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
Lucas Jucá de Barros
José Gustavo Timóteo de Araújo
Jordana Cabral de Oliveira
Camila Maria Mendes Nascimento
Aline Cireno Teobaldo
Jéssica Maria Nogueira de Souza
む https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310310
CAPÍTULO 11117
LIMITAÇÕES FUNCIONAIS EM PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM HANSENÍASE E ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA
Emanuel Monteiro Oliveira
Adriano Pinho Silva
Arieliton Leal Oliveira
Emigdio Nogueira Coutinho
Érica Monteiro Oliveira
Fernando Ítalo Sousa Martins

Luelia Teles Jaques de Albuquerque

Kelly P Lucas Marcio Misslai Raimui	an Galdino Ribeiro ereira Rodrigues d Gabriel Ribeiro Lim Marinho Magalhão ne Morais da Silva ndo Nonato Cardos	os Santos neira es so Miranda Ju					
	os://doi.org/10.225 O 12						120
O USO NEUROLÓ Brenda Irla Nu Priscila Camila Renata Débora Kelly F	DO SUPORTE	PARCIAL erreira Albuquerque Santos da Silva a	DE				
슙 http	os://doi.org/10.225	33/at.ed.964	22310	0312			
	O 13						145
Leonar Joice (Jairana Dayan Emanu Mayra Maria I Mayra Mayan Raveni Yanca Francis Keilana	NTO DA DOR CRO do Dina da Silva Carvalho da Silva a Cristina Da Silva a Cristina Da Silva a Cristina Da Silva a Roielle das Graça elle Paiva de Vasc Bruna Fernandes o Luiza Araujo Soares de Brito Saraiva a Rosa de Sousa na dos Santos Faria Sousa Lima se de Sousa Lima nuella Mendes Mar ps://doi.org/10.225	Santos as Sousa e Si oncelos Dant de Araújo s Frazão as Araujo tins Pacheco	lva as		TERAPIA NEU	JHAL	
CAPÍTUL	O 14						158
Leonar Joice (Lívia B Dayan	O DA CAPACIDAI do Dina da Silva Carvalho da Silva eatriz de Sousa Oli ne Nielle das Graç elle Paiva de Vasc	veira as Sousa e Si	lva	E IDOS	OS INSTITUC	IONAL	IZADOS

Pollyanna Raquel Costa da Silva Monica Almeida Araújo		
Maria Luiza Araujo Soares Frazão		
Monique Eva Marques Pereira		
Ariela Thaís Albuquerque da Silva		
ttps://doi.org/10.22533/at.ed.964223103	314	
CAPÍTULO 15	1	69
FISIOTERAPIA: INTERVENÇÃO PRIMÁRIA PANDEMIA DE COVID-19	À POPULAÇÃO IDOSA DURAN	TE
Ana Carolina de Jacomo Claudio		
Angélica Yumi Sambe		
Fernanda Zardetto de Lima		
Lauren Louise Ramos Oliveira		
Ana Carolina Ferreira Tsunoda Del Antonio Fabrício José Jassi		
Tiago Tsunoda Del Antonio		
https://doi.org/10.22533/at.ed.964223103	315	
CAPÍTULO 16	1	77
EFEITOS COMPARATIVOS DA TERAPIA DE A		
INVASIVA NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA		
Ana Carolina Martins		
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.964223103	316	
CAPÍTULO 17	1	87
EXERCÍCIOS AERÓBICOS E RESISTIDOS EM F		ΔR
OBSTRUTIVA CRÔNICA: ESTUDO DE CASOS		
Thaís Telles Risso		
La a cara Marata D. L. Sona a		
Joana Maioli Lima Nathália Leal		
Nathália Leal		
	317	
Nathália Leal Tielle dos Santos Alves		
Nathália Leal Tielle dos Santos Alves https://doi.org/10.22533/at.ed.964223103	2	01
Nathália Leal Tielle dos Santos Alves https://doi.org/10.22533/at.ed.964223103	2	01
Nathália Leal Tielle dos Santos Alves CAPÍTULO 18	2	01
Nathália Leal Tielle dos Santos Alves https://doi.org/10.22533/at.ed.964223103 CAPÍTULO 18	2	01
Nathália Leal Tielle dos Santos Alves https://doi.org/10.22533/at.ed.964223103 CAPÍTULO 18	2	01
Nathália Leal Tielle dos Santos Alves https://doi.org/10.22533/at.ed.964223103 CAPÍTULO 18	2	01
Nathália Leal Tielle dos Santos Alves https://doi.org/10.22533/at.ed.964223103 CAPÍTULO 18	FÍSICA: AVALIAÇÃO PROFISSIONAL I	01

Jonho Weslly Lima Antunes

CAPÍTULO 19216
ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA Luana Dantas De Lima Ana Beatriz Pereira da Silva Ana Clara dos Santos Denys Ferreira Leandro Graziela Nogueira Eduardo Irislaine Ranieli Ferreira de Souza Joavy Silva Gouveia Lorena Marcolino de Souza Maria Fernanda Jozino Honorato Pedro Paulo de Sá Cavalcante https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310319
CAPÍTULO 20223
ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA EM UM GRUPO DE GESTANTES NO MUNICÍPIO DE CAMOCIM/CE: RELATO DE EXPERIÊNCIA Bárbara de Paula Andrade Torres thtps://doi.org/10.22533/at.ed.96422310320
CAPÍTULO 21228
ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA VISUAL FRENTE AOS TRATAMENTOS DOGLAUCOMA: UMA REVISÃO DE LITERATURA Lívia Maria Vieira Sales Thiago Félix Alves Maria Suzana Bezerra Gregorio Dávila Rânalli de Almeida Nascimento Maria Aparecida Alves Rodrigues Gabriel Oliveira Moreira Maria Bianca Damasio William Clei Vera Cruz dos Santos Maria Zildane Cândido Feitosa Pimentel Antônia Arlete Oliveira Bruna Santos Grangeiro to https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310321
CAPÍTULO 22241
ESTUDO DA ANATOMIA HUMANA NO CURSO DE FISIOTERAPIA: PERCEPÇÕES DOS DISCENTES SOBRE O ENSINO-APRENDIZAGEM Ana Vitória Fontinele Benicio Flávia da Silva Cardoso Anne Heracléia de Brito e Silva to https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310322
₩ III.ps.//uoi.org/10.22555/at.eu.30422510522

CAPÍTULO 23258
POSSIBILIDADES TERAPÊUTICAS NOS CASOS DE EFLÚVIO TELÓGENO Vicente Alberto Lima Bessa
ttps://doi.org/10.22533/at.ed.96422310323
CAPÍTULO 24
EFEITOS DO TREINO DE ESTABILIZAÇÃO SEGMENTAR LOMBAR EM PACIENTES COM LOMBALGIA: REVISÃO DE LITERATURA
Keyla Iane Donato Brito Costa Lorrany Oliveira Vieira
Rhanna Alice Lima Santos
ttps://doi.org/10.22533/at.ed.96422310324
CAPÍTULO 25281
INFLUÊNCIAS DO CLIMATÉRIO NA VIDA OCUPACIONAL: PERSPECTIVAS DA TERAPIA OCUPACIONAL
Larissa Mayumi Moriya
Soraia Aragão Oliveira Marcella Covesi Dainese
Maria Luisa Gazabim Simões Ballarin
d https://doi.org/10.22533/at.ed.96422310325
CAPÍTULO 26294
COMBATE AO BULLYING E CYBERBULLYING E SUAS REPERCUSSÕES NA SAÚDE E NAS OCUPAÇÕES DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES ATRAVÉS DE UM PROJETO DE EXTENSÃO: UM OLHAR TERAPÊUTICO OCUPACIONAL Gigryane Taiane Chagas Brito
Paola Crislayne Sampaio Trindade
Bruna Cláudia Meireles Khayat
ttps://doi.org/10.22533/at.ed.96422310326
SOBRE O ORGANIZADOR301
ÍNDICE REMISSIVO302

CAPÍTULO 21

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA VISUAL FRENTE AOS TRATAMENTOS DOGLAUCOMA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/03/2022

Lívia Maria Vieira Sales
Thiago Félix Alves
Maria Suzana Bezerra Gregorio
Dávila Rânalli de Almeida Nascimento
Maria Aparecida Alves Rodrigues
Gabriel Oliveira Moreira
Maria Bianca Damasio
William Clei Vera Cruz dos Santos
Maria Zildane Cândido Feitosa Pimentel
Antônia Arlete Oliveira
Bruna Santos Grangeiro

RESUMO: Introdução: O glaucoma é uma neuropatia óptica de causa multifatorial que apresenta como principal característica a elevação da pressão intraocular e dano ao disco óptico ou camada de fibras nervosas da retina. A restrição nas atividades motoras decorrentes do avanço da patologia, promovem um atraso no desenvolvimento bem como um comprometimento da qualidade de vida do individuo. Objetivo: Investigar a atuação da fisioterapia na estimulação visual no glaucoma. Metodologia: Trata-se de um estudo de revisão de literatura do tipo integrative, no qual após a aplicação dos critérios de inclusão,

foram selecionados 6 artigos publicados entre 2005 e 2018, na língua portuguesa e inglesa. relacionados aos tratamentos da estimulação visual no glaucoma publicados nas bases de dados eletrônicos do pubmed, scielo,LILACS academic. google aue apresentaram pelo menos dois dos seguintes operadores boleanos: Physiotherapy and glaucoma, visão and fisioterapia e Physiotherapy and visual stimulation. Resultados: Nos estudos foram avaliados vários protocolos de tratamento onde os selecionados foram: associação entre tens e acupuntura, estimulação elétrica transcorneal em GPAA e terapia combinada entre tratamento medico/cirurgico, todos apresentando melhora na reducao da PIO, e as demais redução não so da PIO como em dores de cabeça e redução em deficits funcionais. Além de proporcionar estímulos no desenvolvimento neuropsicomotor, na correção postural, conhecimento do próprio corpo, estímulos a aspectos cognitivos primários e secundários, coordenação motora fina e grossa. Considerações finais: Os estudos selecionados mostram a eficácia da estimulação visual na sintomatologia e na progressao da patologia. No entanto é importante salientar que as terapeuticas precisam andar em conjunto com abordagem multiprofissional, uma vez que os tratamentos separadamente não produzem o mesmo custo-benefício nem reduz de forma significativa a patologia base.

PALAVRAS-CHAVE: Glaucoma. Estimulação visual. Fisioterapia.

ABSTRACT: Introduction: Glaucoma is a multifactorial optic neuropathy that has as its

main characteristic elevated intraocular pressure and damage to the optic disc or layer of retinal nerve fibers. The restriction in motor activities resulting from the progression of the pathology, promote a delay in development as well as a compromise of the quality of life of the individual. Objective: To investigate the performance of physical therapy in visual stimulation in glaucoma. Methodology. This is a literature review study of the integrative type. In which after the application of the inclusion criteria, 6 articles published between 2005 and 2018 in Portuguese and English were selected, related to the visual stimulation treatments in glaucoma. Published in the electronic databases of pubmed, scielo, LILACS and google academic, which presented at least two of the following Boolean operators: Physiotherapy and glaucoma, vision and physiotherapy. RESULTS: In the studies, several treatment protocols were evaluated in which the selected ones were: association between tension and acupuncture, transcorneal electrical stimulation in APAG and combined therapy between medical / surgical treatment, all of them presenting improvement in IOP reduction, and the other reduction not only IOP as in headaches and reduction in functional deficits. In addition to providing stimuli in the neuropsychomotor development, in the postural correction, knowledge of the body itself, stimuli to primary and secondary cognitive aspects, fine and coarse motor coordination. Final considerations: Selected studies show the efficacy of visual stimulation in symptomatology and progression of pathology. However, it is important to emphasize that therapies need to go hand in hand with a multiprofessional approach, since the treatments separately do not produce the same cost-benefit nor does it significantly reduce the underlying pathology.

KEYWORDS: Glaucoma. Visual stimulation. Physiotherapy.

1 I INTRODUÇÃO

A visão é considerada um instrumento que facilita e acentua as habilidades tanto mentais quanto espaciais, uma via pela qual se adquire aquisições motoras e intelectuais estando intimamente ligada ao desenvolvimento neuropsicomotor (ALCANTARA, 2015).

Deficiência visual diz respeito a qualquer situação que possa levar a uma diminuição irreversível da resposta ocular devido a causas congênitas ou hereditárias, dentre essas consequências pode-se tomar como exemplo o glaucoma, uma neuropatia óptica de causa multifatorial que apresenta como principal característica a elevação da pressão intraocular e se apresenta de forma silenciosa. (PINHEIRO 2012, UFC 2013).

Essa doença afeta mais de 67 milhões de pessoas e é responsável por 13% da cegueira mundial ficando atrás apenas da catarata. Segundo DATASUS no Brasil, ainda existe falta de informações acerca da prevalência do glaucoma, onde podem ser incluídos vários fatores de risco como: idade acima de 40 anos, aumento da escavação do nervo óptico, etnia, histórico familiar, ametropia, diabetes mellitus tipo II, genéticos dentre outros. (BRASIL, 2018).

A atuação da fisioterapia na estimulação visual se justifica por conta dos atrasos no desenvolvimento motor apresentado pelo paciente. O fisioterapeuta trabalha de forma a tornar o indivíduo com baixa visão independente dentro de suas limitações, através do

autoconhecimento da própria imagem corporal e fornece estímulos sensoriais que possam permitir um desenvolvimento adequado. (ALCANTARA, 2015)

Dessa forma é importante salientar, com a fisioterapia é eficaz na estimulação visual no glaucoma? Antes de mais nada é preciso entender, que ao se realizar um protocolo de atendimento, o fisioterapeuta realiza uma avaliação visual a fim de mensurar quais perdas o sujeito apresenta e fechar um diagnóstico cinesiológico funcional. Quando o diagnóstico é fechado os principais testes realizados trabalham: fixação visual, seguimento visual, campo visual de confrontação, coordenação olho mão, visão de contraste no plano, deslocamento no ambiente e visão de cores a fim de descobrir o perfil da visão funcional do paciente, a partir daí o tratamento é iniciado com o intuito de amenizar as perdas retardando o avanço da doença. (ROSSI, 2011)

Diante da epidemiologia supracitada se faz importante explorar sobre o assunto porque o paciente diagnosticado com a patologia precisa entender a gravidade da doença e a necessidade do tratamento para evitar ou minimizar os danos visuais, psicológicos, motores, cognitivos e comportamentais. (BRASIL,2010).

Dentre os tratamentos realizados, a estimulação visual em especial, traz bons resultados tanto no desenvolvimento visual, quanto motor reintegrando o indivíduo a sociedade e retardando a progressão da doença.

Além disso o conhecimento acerca da situação dos custos do tratamento do glaucoma é de total relevância visto que, a elaboração de ações preventivas do glaucoma pode minimizar o impacto econômico e social da cegueira no Brasil e no mundo. Os gastos em saúde vêm aumentando de maneira importante, sendo assim um bom planejamento precisa envolver um estudo detalhado destes custos, usando dados do cotidiano e fazendo adequadas previsões para o futuro, assim como informar a população sobre a patologia e assegurar sobre uma outra alternativa que possa ser feita em conjunto com o tratamento medicamentoso a fim de estagnar ou minimizar a progressão da doença. (GUEDES, et al 2016).

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivos investigar a atuação da fisioterapia na estimulação visual no glaucoma, descrevendo o trabalho, os tipos de tratamentos, assim como os recursos utilizados para estimular a visão desse tipo de paciente.

21 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo integrativa com caráter exploratório.

É um método que proporciona a síntese de conhecimentos e a incorporação da aplicação de resultados de estudos expressivos na prática e a utilização de estudos experimentais e não experimentais além da literatura empírica e teórica, proporcionando

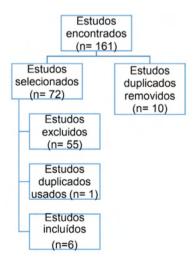
dessa forma uma síntese de conhecimentos e uma ampla abordagem metodológica entre os tipos de revisão demonstrando os resultados dos estudos na prática possibilitando assim uma maior compreensão do fenômeno estudado. (SOUZA SILVA E CARVALHO, 2010). A pesquisa foi realizada no período compreendido entre agosto de 2018 e maio de 2019 nas bases de dado LILACS, Scientific Eletronic Library Online (SciELO), PubMed e MEDLINE, capes periódico usando como operadores boleanos AND: "Physiotherapy and Glaucoma", "visão and fisioterapia", "physiotherapy and visual stimulation".

3 I MATERIAIS E MÉTODOS

Foram incluídos na pesquisa artigos que apresentaram pelo menos dois dos quatro descritores supracitados, estudos publicados em periódicos na língua portuguesa, inglesa e espanhol, que possuam texto disponível na íntegra, que tenham sido publicados entre 2008 e 2018, estudos de intervenção que tenham pertinência ao tema, estudos de casos e artigos que possuam delineamento experimental e quase experimental.

Foram desconsiderados da pesquisa estudos transversais, revisões narrativas, livros e trabalhos que possuam o tema proposto, mas como conteúdo fuja da linha de pesquisa.

Ao todo foram encontrados 161 artigos, sendo 127 no PubMed com descritor "glaucoma e physiotherapy", e nos demais os outros descritores supracitados encontrando 8 no scielo, 3 no jornal de pediatria, 2 LILACS, 15 na revista em pediatria, 1 BVS e 5 google acadêmico. Depois do filtro e uma leitura minuciosa levando em consideração os critérios de elegibilidade e dos critérios de inclusão e exclusão permaneceram apenas 6.



Fluxograma: Síntese dos passos metodológicos

Fonte: Dados da pesquisa, 2019

231

3.1 Análise e interpretação dos dados

Após o registro das bases de dados, foi confeccionado o banco de dados, através do Microsoft Word 2015 e a aplicação de tabelas pelo Microsoft Excel 2015.

Os artigos foram criteriosamente analisados de forma reflexiva, através de uma leitura minuciosa, extraindo informações relevantes e que atenderam aos objetivos e a dinâmica de tratamento proposta pelo trabalho em questão. Após a escolha dos artigos foram organizados em uma tabela contendo título, autor, ano, conduta e desfecho.

Por se tratar de uma revisão de literatura do tipo integrativa, o referido trabalho dispensou a aprovação do comitê de ética em pesquisa, pois o mesmo tratou-se de uma pesquisa realizada através de plataformas eletrônicas.

No decorrer do estudo foi observado uma predominância entre terapêutica e artigos com abordagens recentes em relação ao tema proposto, diante disso foi elaborado um gráfico mostrando os recursos mais utilizados a fim de tratar a patologia em questão, seguido da prevalência de artigos encontrados em anos. No decorrer da pesquisa foram observados uma prevalência no que diz respeito aos tratamentos medicamentoso e cirurgias, seguido da trabeculoplastia e por último a estimulação visual, o que prova a carência em estudos de intervenção e como é uma área considerada nova em processo de ascensão.

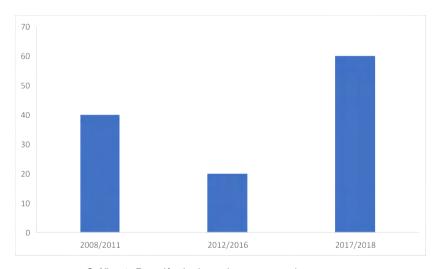


Gráfico 1- Prevalência dos artigos encontrados em anos:

Fonte: Dados da pesquisa, 2019

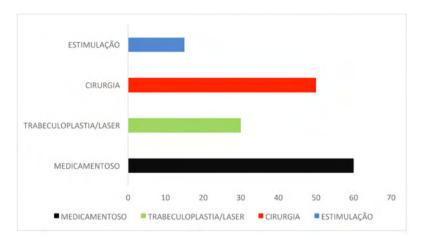


Gráfico 2- Prevalência dos artigos em tipos de tratamento do glaucoma Fonte: Dados da pesquisa, 2019

4 I RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com os critérios de inclusão e exclusão, foram encontrados 6 estudos. Estes estão expostos em relação aos autores, ano de publicação, conduta e revistas que foram publicadas na tabela abaixo:

TITULO	AUTOR E ANO	TIPO DE ESTUDO	PROTOCOLOS	DESFECHO
Vídere-jogos para estimulação visual	RODRIGUES E LOPES,2005	Abordagem informatizada e inclusiva	Disponibilização de nove jogos educativos com técnicas de estimulação para desenvolvimento da visão	Auxiliam no desenvolvimento da visão
Perfil sensório- motor das crianças com baixa visão atendidas no setor de estimulação visual do nutep	SÁ, et.al; 2012	Transversal descritivo	Aplicação de questionários afim de mensurar as disfunções motoras associadas a visão em crianças atendidas no nutep	Proporciona a criança a restauração com o meio minimizando déficits em atividades funcionais
Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation through of pucan (bl 61) and shenmal (bl 62) on intraocular pressuri in patientes with glaucoma	YEH TY, 2016 et.al;	Ensaio clínico	Uso de tens em pontos estratégicos de acupuntura.	Reduzem significativamente a pio em pacientes glaucomatosos

Glaucoma: biological trabecular and neuroretinal pathology with perspetives of therapy innovation and preventive diagnosis	NUZZI; TRIDICO, 2017	Revisão	Identificar as terapias possíveis capazes de reduzir a progressão do glaucoma, através do aperfeiçoamento de novos medicamentos.	As alterações ainda são consideradas irreversíveis, mas com a descoberta precoce o risco da perda eminente da visão pode ser reduzido.
Non pharmacological therapies for primary open glaucoma	PANDEY et.al; 2017	Estudo Piloto	Aplicação da técnica: effleurage, ruddy technique, orbital mrf e met.	Redução da pressão intra- ocular, dor de cabeça nos olhos e irritação ocular.
The efficacy of transcorneal electrical stimulation for the treatment of primary open- ange glaucoma	OTA, et.al; 2018	Estudo Piloto	Estimulação elétrica transcorneal em GPAA.	Pode melhorar defeitos do campo visual no glaucoma.

Tabela 1 – Artigos selecionados

Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Após o processo de análise e seleção dos 6 artigos sobre a atuação da fisioterapia no glaucoma, os estudos foram divididos em categorias conforme os tiposde tratamento:

PROTOCOLOS	ARTIGOS	DESFECHO
Estimulação elétrica nervosa transcutânea	1	Reduz significativamente a pressão intraocular (PIO)
Estimulação elétrica transcorneal	1	Pode melhorar defeitos do campo visual.
Terapias não farmacológicas	1	Reduz não só pressão intraocular, como também dores de cabeça e nos olhos e minimiza a irritação ocular
Estimulação visual	1	Auxiliam na recuperação e reduz a progressão do glaucoma
Associação entre estímulos visuais e estímulos motores	1	Proporciona através de estímulos a restauração motora e minimiza déficits em atividades funcionais

Tabela 2- Protocolos e seus desfechos no tratamento do glaucoma.

Fonte: dados da pesquisa, 2019

Tratamento adequado para minimizar a pressão intraocular segundo Yun-Tsui et al: 2016 leva em consideração a medicina tradicional chinesa que utiliza como princípios acupontos (acupuntura) e meridianos. Dessa forma pode ser representada pelos órgãos de Zang-fu, pele, tendões, ossos e os demais componentes do corpo. De forma que o meridiano B6 representado pela bexiga é originado do canto interno do olho. O Jingmingou BL1 se estende através das sobrancelhas e Cuanzhu ou BL2 percorre a testa. Segundo a medicina chinesa o caminho deste canal equivale a rota de drenagem do humor aguoso. O canal do calcanhar ou Yan é um dos oito meridianos adicionais que se estendem ao longo dos membros inferiores, esses canais nutrem os olhos e ajustam os movimentos palpebrais. O tratamento consiste na estimulação do acuponto Pucan (BL 61), localizado posteriormente e inferiormente ao maléolo lateral e na depressão do calcâneo lateral e no Shenmai ou (BL 62), localizado em uma depressão diretamente abaixo ao maléolo lateral, essa técnica associada a uma corrente contínua. Após a aplicação dos acupontos supracitados combinada com corrente elétrica nervosa transcutânea durante 20 minutos o liquido do humor aquoso é eliminado através do sistema urinário. Diante disso, torna-se uma alternativa para reduzir a PIO.

Em estudo realizado por Ota Y; et al, 2017, um estudo piloto, com amostra composta por 5 olhos de 4 sujeitos do sexo M com idade média entre 14 e 52 anos com uma média de desvio padrão pré-teste foram submetidos pelos testes de acuidade visual melhor corrigida (BCVA), com medição de campo visual ou (HFA). Durante o procedimento a córnea e a conjuntiva foram anestesiadas com 0,4% de cloridrato de oxibupoaína e coberto com 3% de ácido hialurônico e 4% de sulfato de condroitina. De maneira que um eletrodo foi posto na córnea.



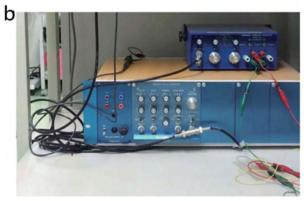


Figura 1: Teste de acuidade visual corrigida (BCVA)

Fonte: Ota Y; et al, 2017

Os pulsos de corrente elétrica bifásica foram entregues usando estimulador, através de uma unidade de isolamento de estimulo. A corrente de pulso durara 10 Ms com uma frequência de 20 Hz aumentada a fim de determinar a corrente ou limiar necessária para induzir a formação do fosfeno. A estimulação foi realizada entre 300-500 Ua em pacientes que não sentiam dor na pele. Observou-se melhorias em defeitos de função visual em glaucomatosos em humanos.

Dentre as terapias não farmacológicas, segundo Pandey,2017 em um ensaio clínico com amostra de 12 pacientes com PIO acima de19mmHg e menor que 30mmHg e idades entre 15 e 30 anos sendo realizados e ambos os sexos, seis dias durante 3 semanas com duração de 30 min cada atendimento. Os pacientes foram submetidos a aplicação de um conjunto de técnicas denominada effleurage, onde o paciente se encontra com os olhos fechados e o terapeuta exerce uma pressão suave sobre o globo ocular e move o dedo em direção circular. Uma segunda técnica denominada Ruddy Technique é uma serie de músculos, técnicas de energia concebidas para equilibrar o musculo extraocular, durante essa aplicação o paciente deve estar com os olhos fechados e o terapeuta coloca um dedo do outro lado à pálpebra no sentido lateral para medial e com o dedo da mão oposta realiza uma leve percussão sob o dedo que se encontra na pálpebra fechada. Uma terceira técnica aplicada sucessivamente é a MFR onde o paciente com os olhos fechados o terapeuta aplica uma leve pressão no osso orbital e logo em seguida retirada levemente o dedo, sem perder o contato nem a pressão exercida e por fim, a última técnica "energia muscular

tradicional" que utiliza resistência contra o globo ocular com o paciente tentando olhar uma direcão específica.

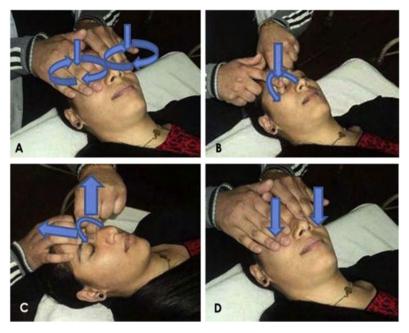


Figura 2: Paciente submetido a técnica Effleurage
Fonte: Pandey,2017

Ambas as técnicas tem de fato efeito positivo sobre a PIO.

Os autores NUZZI e TRIDICO, 2017 trazem uma associação entre o que há de tratamento para redução do glaucoma, dentre elas são explanadas a terapia medicamentosa e a cirúrgica. Na categoria medicamentosa podem ser citadas 5 classes farmacológicas: Betabloqueadores, análogos prostanoides, alfa agonista, inibidores da anidrase carbônica e agentes colinérgicas. No entanto existem muitos pontos negativos relacionados a esse tipo de terapia, incluindo adesão do paciente ao tratamento e o uso crônico desse tipo de droga acarretará desconfortos e modificações negativas na superfície ocular devido a conservantes e preparações farmacológicas de algumas substancias como a prostanóides, que apresenta efeito pró inflamatória e pode levar a irritação ocular ou outros problemas visuais. Uma segunda terapia citada é a terapia por células tronco, onde sua principal característica é sua capacidade de reparação e dividir-se infinitas vezes e em diferentes tipos, no entanto ainda é considerada uma linha de tratamento que ainda precisa de estudos para aperfeiçoar e minimizar os efeitos indesejáveis, até porque a grande maioria dos experimentos ainda não saíram das salas de laboratórios. Outra linha de tratamento mencionado por eles é o laser, comumente utilizado como terapia de segunda linha, após

a falha de outro tratamento ou usada e associação com medicamentos antiglaucomatosa. Dentre eles os mais comuns são iridotomia a laser, trabeculoplastia a laser de argônio (ALT) e ciclofotocoagulação por laser de diodo. Os dois primeiros atuam na elevação do humor aquoso, criando espaços de filtragem adquiridos, direcionando os pulsos de laser destrutivos ao nível da íris periférica, enquanto o último reduz a produção do liquido destruindo processos ciliares. Uma última terapia mencionada é a terapia de reabilitação considerada como um tratamento adicional, utilizada em casos em que a cegueira já se enquadre como consequência inevitável e funciona como o treinamento através da educação do paciente para o uso da visão residual e do treinamento repetido através da estimulação visual, esse tipo de terapia leva e consideração a plasticidade do sistema visual onde os danos neuronais causados desencadeia processos de reorganização morfológicas e funcionais que levariam a criação de novas ligações neuronais ou uso de formas antes subutilizadas, no entanto é utilizada como último recurso, apenas quando uma outra ainda for ineficaz.

Segundo RODRIGUES e LOPES, 2005 utiliza a informática através dos recursos dinâmicos como sons, imagens e a realidade virtual proporcionando interação entre usuário e computador, auxiliando no processo de aprendizagem de pacientes com dificuldades visuais. Diante disso os autores criaram nove jogos educativos com técnicas de estimulação visual para doenças oculares específicas. No glaucoma as técnicas consistiam em: fixação e seguimento de objetos, exploração visual dos objetos (do maior para o menor) em proporção e sensibilidade ao contraste. Ao final pode-se perceber que a criança portadora deficiência visual, descobre caminhos eficazes para obter adaptações no campo visual, além de melhorar na percepção luminosa.

Ao analisarmos Sá et al. 2012 a estimulação visual se justifica não só em aspectos visuais, ela é de suma importância para motricidade da criança pois as mesmas apresentam restrições ao desenvolvimento seguro no ambiente e a pobreza de atividades motoras impostas pela deficiência visual pode promover desvios, atrasos e dificuldades na aquisição das habilidades sensório-motoras tais como: tendência a hipotonia, ajustes de tônus muscular, alteração de postura, reações de endireitamento e proteção, ajustagem de postura, coordenação motora: grossa e fina e sensibilidade tátil. Esses desvios supracitados interferem no desenvolvimento global pessoal, cognitivo, psíquico e social da criança. Diante disso foram avaliadas 15 crianças com problemas visuais sendo 8 do sexo feminino e 7 do sexo masculino com faixa etária entre 5 a 49 meses, depois de avaliados percebeu alteração nas respostas dos reflexos primitivos de sucção e preensão palmar, além da persistência dos reflexos primitivos patológicas, ausência do sorriso social assim como ausência na fixação e acompanhamento de objetos, não apresentavam mudanças posturais como arrastar e marcha. Pensando nessa linha de raciocínio se faz necessário a estimulação visual precoce a fim de ajudar a superar as dificuldades no manejo e fluxo adequados dos sentidos e a utilizar sua visão residual e seus remanescentes. Diante do exposto a presença da fisioterapia se justifica a fim de impedir que a patologia base impeça a estimulação do portador com o próprio meio, quando isso associada a ausência de estímulo visual ocorre um retardo e o paciente se torna mais inativo, movimenta-se pouco e dessa maneira atrasa-se no desenvolvimento motor é necessário proporcionar a criança estímulos no desenvolvimento neuropsicomotor, na correção postural, conhecimento do próprio corpo, estímulos a aspectos cognitivos primários e secundários, coordenação motora fina e grossa e estímulo ao desenvolvimento da visão residual associado ao uso de luz, contratastes e materiais com brilho.

51 CONCLUSÃO

Através dos estudos analisados foi possível observar a importância da percepção visual no DNPM e a carência de estudos experimentais investigando os benefícios da estimulação visual no glaucoma. Os artigos encontrados e abordados no presente estudo apresentam associações entre diferentes técnicas com o intuito de mostrar que as terapêuticas precisam andar em conjunto com abordagem multidisciplinar, uma vez que, pra retardar as consequências do glaucoma o tratamento medicamento/ cirúrgico por si só não consegue minimizar o quadro progressivo, o olho após esse tipo de intervenção precisa ser estimulado, assim como a fisioterapia sozinha também não consegue estabilizar a patologia de base, visto que o glaucoma é uma doença progressiva óptica e que não tem cura, os tratamentos visam reduzir a progressão e auxiliar o paciente a conviver com a afecção da melhor maneira possível.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Taiara da Silva/ Estratégias de Atendimentos fisioterapêuticos nos Atrasos do Desenvolvimento Neuropsicomotor em Crianças com Deficiência Visual. **Revista Eletrônica Atualiza saúde**, v.2, n.2, p.59-60,2015; BRASIL/ DATASUS, 2010/2018

DE SÀ ELPÍDIO, Fabiane et al. Perfil Sensório motor das crianças com baixa visão atendidas no setor de estimulação visual do NUTEP. **Revista fisioter S. Fun. Fortaleza**, n.1(2), p.29-34, 2012

GUEDES, Ricardo Augusto Paletta et al. Custo-utilidade do tratamento do glaucomaprimário de ângulo aberto no Brasil. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 75, n. 1, p. 7-13, 2016.

NUZZI, Raffaele; TRIDICO, Federio. Glaucoma: Biological trabecular and neuroretinal pathology with perspectives of therapy innovation and preventive diagnosis. **Frontiers in Neuroscience**, v.11, n.494, 2017

OTA, Yuka. Et al. The efficacy of transcorneal electrical stimulation for the treatment of primary openangle glaucoma: A pilot study. **The Keio Journal of medicine**, v.67, n.3, p. 45-53, 2018.

PANDEY, Rahul. Et al. Non- pharmacological therapies for primary open angle glaucoma: A quase-experimental pilot study. **Saudi Journal of Ophthalmology**, n.31, p. 95-98, 2017

PINHEIRO Raquel Cristina, et al/ **Revista Educação Especial**., Santa Maria, v. 25, n. 42, p.143-166, jan./abr. 2012

RODRIGUES, Graziela; LOPES MARTINS, Fabrício. Vídere- jogos para estimulação Visual, 2005.

ROSA, Joao Rafael Ferreira de Jesus/ Estudos clínicos e genéticos do glaucoma, 2013.

ROSSI LDF, et al. Avaliação da visão funcional para crianças com baixa visão de dois a seis anos de idade-Estudo Comparativo. **Arq Bras Oftalmol**, n.74(4), p.262-6, 2011

SOUZA TAVARES, Marcela. Et al/ Revisão integrativa: O que é e como fazer, v.8, p.102, 2010.

YUN, Yeh Tsui.et el. Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation through acupoints of Pucan (BL 61) and Shenmai (BL 62) on intraocular pressure in patients with glaucoma: A randomized controlled trial. **Journal of Traditional Chinese Medicine**, v.36, n.15, p.51-56, 2016

ÍNDICE REMISSIVO

Α

Acidente Vascular Encefálico 94, 95, 96, 97, 103, 105, 106, 131, 133

Acupuntura 18, 21, 22, 25, 26, 27, 52, 53, 54, 55, 56, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 145, 228, 233, 235, 269

Alterações posturais 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 273

Anatomia humana 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 257, 301

Atividade física 6, 9, 15, 19, 74, 84, 154, 164, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 199, 201, 202, 203, 204, 206, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 215, 276

Avaliação 3, 5, 6, 7, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 29, 35, 36, 37, 38, 40, 44, 46, 47, 48, 49, 55, 56, 67, 89, 90, 96, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 110, 112, 114, 115, 124, 125, 127, 135, 136, 147, 152, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 180, 181, 187, 189, 190, 191, 193, 194, 195, 197, 201, 204, 205, 207, 211, 212, 230, 240, 251, 254, 263, 265, 266, 270, 290

Baixa densidade óssea 69, 73, 76

Bruxismo 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27

Bullying 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300

C

Câncer de mama 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222

Cinesioterapia 8, 47, 49, 50, 199, 217, 220, 269, 277

Climatério 281, 282, 283, 284, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293

Coluna lombar 11, 13, 14, 16, 19, 64

COVID-19 104, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 177, 179, 184, 185, 227, 255, 256, 257, 261, 265, 267, 295

D

Desempenho físico funcional 187

Disfunção temporomandibular 20, 26

Doença de Parkinson 107, 108, 109, 112, 116

Doença pulmonar obstrutiva crônica 73, 181, 187, 188, 198, 199, 200

Dor crônica 25, 63, 67, 145, 146, 147, 148, 151, 154, 155

Dor lombar 10, 11, 12, 13, 15, 18, 52, 53, 54, 56, 64, 65, 66, 67, 68, 152, 155, 157, 168, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280

```
Е
```

Educação em saúde 68, 105, 120, 126, 169, 171, 172, 174, 223, 226, 227, 292, 294, 301

Eflúvio telógeno 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266

Encefalopatia crônica da infância 80

Ensino-aprendizagem 241, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255

Envelhecimento 30, 71, 72, 159, 163, 165, 166, 167, 171, 172, 173, 174, 175, 217, 281, 282, 283, 284, 286, 287, 288, 291

Estabilização segmentar 66, 268, 270, 271, 273, 274, 275, 276, 278, 279

Estimulação auditiva rítmica 107, 108, 109, 112, 116

Estimulação visual 228, 229, 230, 232, 233, 234, 238, 239

Exercício aeróbico 187, 189

F

Fisioterapia aquática 28, 29, 31, 32, 34, 35, 38, 39, 40, 41

G

Glaucoma 228, 229, 230, 231, 233, 234, 237, 238, 239, 240

Gravidez 223, 224, 263

Н

Hanseníase 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 163

Hidroterapia 29, 31, 32, 38, 39, 42, 84, 269

ı

Idoso 158, 159, 160, 161, 163, 165, 166, 167, 169, 172, 174

Institucionalização 158, 159, 161

Insuficiência respiratória 177, 178, 179, 180, 181, 184, 185, 186

Intervenção fisioterapêutica 20, 44, 45, 48, 123, 125, 166, 167, 216, 217, 218, 220

Isolamento social 169, 170, 171, 172, 174, 175

L

Limitações funcionais 30, 117, 118, 120, 121, 159, 165

Lombalgia 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 52, 53, 54, 55, 56, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 152, 154, 155, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279

M

Manguito rotador 44, 45, 46, 47, 50

Marcha 8, 34, 39, 84, 88, 89, 90, 103, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 120, 124,

126, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 166, 238, 275 Mototaxistas 10, 11, 13, 17, 18, 19

0

Obesidade 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 173, 204, 205, 206, 207

Osteoartrite de joelho 28, 29, 30, 39

Oxigenoterapia 177, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186

P

Palmilhas ortopédicas 1, 2, 3

Plataforma vibratória 80, 84, 87

Prevenção 2, 12, 25, 55, 68, 69, 70, 74, 75, 76, 77, 84, 98, 120, 160, 165, 167, 170, 171, 172, 173, 220, 222, 225, 268, 271, 275, 294, 295, 298, 299, 300

Q

Qualidade de vida 3, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 26, 30, 33, 39, 41, 45, 46, 47, 63, 67, 76, 80, 84, 91, 96, 97, 104, 105, 113, 114, 115, 127, 146, 151, 152, 154, 155, 160, 169, 170, 174, 187, 189, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 219, 220, 221, 228, 258, 259, 268, 271, 275, 276, 279, 281, 284, 289, 292, 293

R

Reabilitação 22, 23, 29, 32, 34, 44, 51, 53, 55, 65, 66, 67, 80, 84, 91, 92, 96, 98, 99, 118, 119, 121, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 138, 147, 154, 160, 170, 172, 220, 221, 238, 271, 279

S

Sono 2, 23, 24, 25, 26, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 287 Suporte de peso corporal 129, 133, 134, 135, 138, 139

Т

Terapia de alto fluxo 177, 179, 180, 185

Terapia neural 145, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157

Terapia ocupacional 32, 50, 55, 66, 84, 91, 281, 282, 284, 285, 286, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296

Tratamento cosmetológico 258

V

Ventilação não invasiva 177, 181, 185, 186

- mww.atenaeditora.com.br
- @atenaeditora
- f www.facebook.com/atenaeditora.com.br

A fisioterapia e a terapia ocupacional

E SEUS RECURSOS TERAPÊUTICOS





- m www.atenaeditora.com.br
- @ @atenaeditora
- f www.facebook.com/atenaeditora.com.br

A fisioterapia e a terapia ocupacional

E SEUS RECURSOS TERAPÊUTICOS



