















Anelice Calixto Ruh (Organizadora)











Anelice Calixto Ruh (Organizadora)

Saberes e Competências em Fisioterapia 3

Atena Editora 2019

2019 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2019 Os Autores

Copyright da Edição © 2019 Atena Editora

Editora Executiva: Profa Dra Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Karine de Lima Edição de Arte: Lorena Prestes Revisão: Os Autores

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

- Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto Universidade Federal de Pelotas
- Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson Universidade Tecnológica Federal do Paraná
- Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho Universidade de Brasília
- Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Prof^a Dr^a Cristina Gaio Universidade de Lisboa
- Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira Universidade Federal de Rondônia
- Prof. Dr. Gilmei Fleck Universidade Estadual do Oeste do Paraná
- Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
- Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior Universidade Federal Fluminense
- Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves Universidade Federal do Tocantins
- Profa Dra Natiéli Piovesan Instituto Federal do Rio Grande do Norte
- Profa Dra Paola Andressa Scortegagna Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior Universidade Federal do Oeste do Pará
- Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera Universidade Federal de Campina Grande
- Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
- Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira Instituto Federal Goiano
- Profa Dra Daiane Garabeli Trojan Universidade Norte do Paraná
- Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva Universidade Estadual Paulista
- Prof. Dr. Fábio Steiner Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
- Profa Dra Girlene Santos de Souza Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
- Prof. Dr. Jorge González Aguilera Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
- Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza Universidade do Estado do Pará
- Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

- Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto Universidade Federal de Goiás
- Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio Universidade Federal de Santa Catarina
- Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco Universidade Federal de Santa Maria
- Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior Universidade Federal do Oeste do Pará



Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Profa Dra Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos - Universidade Federal do Maranhão

Profa Dra 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. Eloi Rufato Junior - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos - Instituto Federal do Pará

Profa Dra Natiéli Piovesan - Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Takeshy Tachizawa - Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira - Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos - Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba

Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva - Universidade Federal do Maranhão

Prof.ª Dra Andreza Lopes - Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico

Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda - Universidade Federal do Pará

Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva - Universidade Estadual Paulista

Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Msc. Leonardo Tullio - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof.^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood - UniSecal

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel - Universidade Paulista

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

Saberes e competências em fisioterapia 3 [recurso eletrônico] /
Organizadora Anelice Calixto Ruh. – Ponta Grossa (PR): Atena
Editora, 2019. – (Saberes e Competências em Fisioterapia; v. 3)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-544-0

DOI 10.22533/at.ed.440192008

1. Fisioterapia. 2. Fisioterapia – Estudo e ensino. 3. Saúde. I.Ruh, Anelice Calixto. II. Série.

CDD 615.8

Elaborado por Maurício Amormino Júnior - CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

<u>www.atenaeditora.com.br</u>

contato@atenaeditora.com.br



APRESENTAÇÃO

Esta sendo cada vez mais necessários, estudos e pesquisas novas sobre doenças com maior índice de mortalidade e morbidades em nosso país. A terceira edição do compilado de temas sobre fisioterapia nos traz estudos com atualizações e reflexões sobre estas doenças, novas abordagem e pensamentos que nos fazem refletir sobre a prevenção e principalmente a reabilitação reinserindo o paciente portador na sociedade, tornando produtivo novamente, sendo que hoje a população idosa precisa ser produtiva, pois o nosso sistema econômico não nos permite uma aposentadoria tranquila, então devemos trabalhar com prevenção, terapias alternativas e reabilitadoras por completo, que amparem a nossa população em termos de saúde e bem-estar.

A atenção integral a saúde faz referência a promoção, proteção e recuperação da saúde em todos os três níveis de atenção, levando em conta o contexto social e a individualidade, não generalizando a abordagem do paciente, o que com certeza e comprovadamente leva ao insucesso das terapias. Assim sendo, a formação profissional deve ser diferenciada, professores devem estar atentos a ensinar o aluno a pensar sobre a patologia em cada individuo, porque cada paciente apresenta a doença de uma forma, os níveis de dor diferem de pessoa para pessoa, bem como a resposta ao tratamento.

O sucesso para uma população saudável é o conhecimento tanto da própria população como dos profissionais que a orientam e tratam. O Brasil ainda tem um longo caminho a atenção primaria de saúde que é a prevenção. Ensinar os profissionais a avaliarem e tratarem o paciente individualmente, sem protocolos predefinidos.

O câncer, uma patologia crescente e desafiadora, mundialmente, pode provocar alterações funcionais, como diminuição da amplitude de movimento ativo e passivo, diminuição de força muscular, limitação de mobilidade funcional, com isso surge a necessidade de inserir os cuidados paliativos aos pacientes e familiares, para isto o profissional fisioterapeuta deve sempre se atualizar sobre este tema.

A prematuridade também é um grande desafio para saúde publica, ele é um grande fator de risco para distúrbios do desenvolvimento motor. Somado a equipe multidisciplinar o fisioterapeuta atua afim de contribuir para redução da mortalidade e morbidades advindas deste episodio.

A faixa etária trabalhadora apresenta alta índice de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. Há uma complexidade em se diagnosticar a doença laboral e determinar a conexão causal entre a doença e o trabalho. Comprometendo o individuo, que não recebe o tratamento adequado para assim voltar a exercer sua atividade laboral, prejudicando assim a previdência social. Estudos e atualizações nesta área nos ajudam a melhorar nestes aspectos.

A dor, seja de qualquer origem, leva a frustação do paciente, diminuindo sua produtividade de uma forma geral, para isto, lendo os artigos deste compilado tenha

em mente sempre a atualização, o pensamento critico, sobre os temas e sobre como você trabalha este paciente. Como você o vê? Como você deve trata-lo? Qual seu empenho nisso? Pense e ATUALIZE-SE sempre.

Aproveite e Leitura!

Anelice Calixto Ruh

SUMÁRIO

CAPÍTULO 11
ANÁLISE DO EQUILÍBRIO E CONTROLE POSTURAL EM DEFICIENTES VISUAIS ADQUIRIDOS
Rosália Amazonas Aragão De Nadai Giovanna Barros Gonçalves
DOI 10.22533/at.ed.4401920081
CAPÍTULO 211
ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA À PACIENTES COM TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO E SUA RELAÇÃO COM A MANUTENÇÃO DA PRESSÃO INTRACRANIANA: REVISÃO DE LITERATURA Marias Áurea Catarina Passos Lopes Amanda Tais Pereira da Silva Rodrigues Ana Amélia de Alencar Diegues Jane Lane de Oliveira Sandes Maiara Cristiane Ribeiro Costa Deisiane Lima dos Santos Jacira de Menezes Gomes Edwiges Aline Freitas Peixoto Cavalcante Daniel Nunes de Oliveira Viviane da Cunha Matos Maria das Graças Silva DOI 10.22533/at.ed.4401920082
CAPÍTULO 324
ATUAÇÃO FISIOTERÁPICA NA LEUCEMIA INFANTIL: REVISÃO SISTEMÁTICA Loyse Gurgel dos Santos Deisiane Lima dos Santos Jane Lane de Oliveira Sandes Maiara Cristiane Ribeiro Costa
DOI 10.22533/at.ed.4401920083
CAPÍTULO 434
AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR, CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA NO PRÉ- OPERATÓRIO DE PACIENTES COM CANCER EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BELÉM
Renato da Costa Teixeira Bastira Silva Cavalcante Laerte Jonatas Leray Guedes Karina Carvalho Marques Bianca Silva da Cruz Lizandra Dias Magno Jaqueline Bacelar da Silva
DOI 10.22533/at.ed.4401920084

CAPÍTULO 542
AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO POSTURAL DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS: UM ESTUDO TRANSVERSAL
Viviane Carla Rodrigues da Silva Lélio Russell de Moura Rocha¹; José Lião de Souza Júnior Kennedy Freitas Pereira Alves François Talles Medeiros Rodrigues Gabriel Barreto Antonino Luana Caroline de Oliveira Parente Thaís Vitorino Marques Daniel Florentino de Lima Breno de França Chagas João Victor Torres Duarte Ana Paula de Lima Ferreira Maria das Graças Rodrigues de Araújo DOI 10.22533/at.ed.4401920085
CAPÍTULO 6
CORRELAÇÃO ENTRE DOR, QUALIDADE DO SONO E GRAU DE CATASTROFIZAÇÃO DE INDIVÍDUOS COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULARAPÓS UTILIZAÇÃO DA ELETROESTIMULAÇÃO ANALGÉSICA Ana Paula de Lima Ferreira Maria das Graças Rodrigues de Araújo Dayse Regina Alves da Costa Débora Wanderley Villela Ana Izabela Sobral de Oliveira Souza Carla Raquel de Melo Daher Jader Barbosa Fonseca Isaac Newton de Abreu Figueirêdo Juliana Avelino Santiago Elisama Maria de Amorim Catarina Nicácio dos Santos Leonardo Rigoldi Bonjardim DOI 10.22533/at.ed.4401920086
CAPÍTULO 7
CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA E DOLOROSA DE PREMATUROS SUBMETIDOS A FISIOTERAPIA MOTORA EM UNIDADES NEONATAIS Mara Marusia Martins Sampaio Campos Mariana de Sousa Lima Maria Valdeleda Uchoa Moraes Araújo Kellen Yamille dos Santos Chaves Raquel Emanuele de França Mendes Daniela Uchoa Pires Lima Juliana Chaves Barros de Alencar Samira de Morais Sousa
DOI 10.22533/at.ed.4401920087

CAPÍTULO 873
DOENÇAS OCUPACIONAIS RELACIONADAS AO TRABALHO EM COSTUREIROS DE UMA FÁBRICA DE CONFECÇÕES
Bárbara Carvalho dos Santos Claudeneide Araújo Rodrigues Kledson Amaro de Moura Fé Francelly Carvalho dos Santos Suellen Aparecida Patricio Pereira Roniel Alef de Oliveira Costa Eloiza Melo Queiroz Matilde Nascimento Rabelo Laércio Bruno Ferreira Martins Daccione Ramos da Conceição Brena Costa de Oliveira Fabriza Maria da Conceição Lopes David Reis Moura
DOI 10.22533/at.ed.4401920088
CAPÍTULO 980
EFEITO DA QUIROPRAXIA SOBRE A DOR E MOBILIDADE DE PACIENTES COM ESPONDILOARTROSE CERVICAL
Carlos Eduardo Gama Giovanna Barros Gonçalves Ramon Fontes David
DOI 10.22533/at.ed.4401920089
CAPÍTULO 10
Gustavo Coringa de Lemos Ivanna Trícia Gonçalves Fernandes Maria Stella Rocha Cordeiro de Oliveira Sabrina Bezerra de Oliveira Tatiana Vitória Costa de Almeida Mariana Mendes Pinto
DOI 10.22533/at.ed.44019200810
CAPÍTULO 1199
EXPERIÊNCIA ESTUDANTIL NA FISIOTERAPIA GRUPAL USANDO AS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES
Josiane Schadeck de Almeida Altemar Cássia Cristina Braghini Tahiana Cadore Lorenzet Zorzi Carolina Facini Roht Juliano Fritzen
DOI 10.22533/at.ed.44019200811
CAPÍTULO 12103
ESTABILIZAÇÃO SEGMENTAR VERTEBRAL NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA
Samanta Erlen Martins Pereira
DOI 10.22533/at.ed.44019200812

CAPÍTULO 13 113
FATORES DE RISCO PARA DORES LOMBARES EM UNIVERSITÁRIOS DO CURSO DE FISIOTERAPIA
Geline de Freitas Sousa Ianny Mara Lima Evangelista Maria Edilania Cavalcante Pereira Rachel Hercília Lima Guimarães Viviane Pinheiro Oliveira João Marcos Ferreira de Lima Silva Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça Paulo César de Mendonça
DOI 10.22533/at.ed.44019200813
CAPÍTULO 14 IMPORTÂNCIA DO FISIOTERAPEUTA NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE Fernanda Cristina de Oliveira Carla Alcon Tranin. Célia Maria Oliveira Gomide
DOI 10.22533/at.ed.44019200814
CAPÍTULO 15127
INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO DO CÂNCER DE PULMÃO Loyse Gurgel dos Santos Deisiane Lima dos Santos Jane Lane de Oliveira Sandes Maiara Cristiane Ribeiro Costa
DOI 10.22533/at.ed.44019200815
CAPÍTULO 16135
INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS REALIZADAS DURANTE A ASSISTÊNCIA A PACIENTES COM SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO (SDRA): REVISÃO DE LITERATURA Maria Áurea Catarina Passos Lopes Brenda Mickaelle Gadelha da Costa Isabelly Santos Lima Maia Isadora Santos Lima de Souza Francisca Juliana Rodrigues de Souza Jacira de Menezes Gomes
DOI 10.22533/at.ed.44019200816
CAPÍTULO 17148
LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA PNEUMONIA NO ESTADO DE MINAS GERAIS E A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NESTA PATOLOGIA Erlaine da Silva Souza Andrês Valente Chiapeta Willerson Custodio da Silva
DOI 10.22533/at.ed.44019200817

SUMÁRIO

CAPÍTULO 18157
LEVANTAMENTO ETNOFARMACOLÓGICO DAS PLANTAS MEDICINAIS VENDIDAS EM FEIRAS, ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS E MERCADOS, COM FINALIDADES PARA O SISTEMA DIGESTIVO E ANTIINFLAMÁTORIO REALIZADO NA CIDADE DE SÃO LUÍS – MA
Elizangela Araujo Pestana Motta Silvana Luiza Pires Furtado Rayanne Jordanne Ericeira Cardoso
Rose da Costa Dias
DOI 10.22533/at.ed.44019200818
CAPÍTULO 19
OS EFEITOS DO HIBISCO (HIBISCOS SABDARIFFA) NO EMAGRECIMENTO Jersica Martins Bittencourt Eliene da Silva Martins Viana Jessica Tainara de Souza Samara da Silva Souza
DOI 10.22533/at.ed.44019200819
CAPÍTULO 20
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ATENDIDOS NO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA ORTOPÉDICA E TRAUMATOLÓGICA DA CLÍNICA-ESCOLA DE UMA UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA Eduardo Linden Junior
Ione Lourdes Uberti Taíze Lorenzet
DOI 10.22533/at.ed.44019200820
DOI 10.22533/at.ed.44019200820 CAPÍTULO 21
CAPÍTULO 21

CAPÍTULO 23
RELEVÂNCIA DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA NA ASSISTÊNCIA A CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN
Maria Áurea Catarina Passos Lopes
Maria Juliana Moreira da Costa
Ana Caroline Gomes Araújo Ana Amélia de Alencar Diegues
Leidyanne Rocha Batista
Marcela Myllene Araújo Oliveira
Rafaela Bandeira Fontoura Roseane Carvalho de Souza
Alessandra Maia Furtado de Figueiredo
DOI 10.22533/at.ed.44019200823
CAPÍTULO 24215
A DOENÇA DE PARKINSON NA ÓTICA DOS CUIDADORES INFORMAIS
Julia Lorenzi Procati
Juliana Saibt Martins
DOI 10.22533/at.ed.44019200824
CAPÍTULO 25
HIPOTERMIA TERAPÊUTICA: RESULTADOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO NEUROMOTOR DE CRIANÇAS COM ENCEFALOPATIA HIPÓXICO-ISQUÊMICA
Juliana Saibt Martins
Débora Schimit Sauzem
Marluci Castagna Feltrin
DOI 10.22533/at.ed.44019200825
SOBRE A ORGANIZADORA237
ÍNDICE REMISSIVO238

CAPÍTULO 12

ESTABILIZAÇÃO SEGMENTAR VERTEBRAL NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA

Samanta Erlen Martins Pereira

Fisioterapeuta, Pós-graduada em Fisioterapia Traumaortopédica e Reumatológica, UNICHRISTUS. Fortaleza- Ceara.

RESUMO: A dor lombar devido à instabilidade da coluna vertebral, vem se tornando um problema de saúde pública, pois, além da alta prevalência, gera custos sociais altos quando comparados com outras patologias. A técnica de estabilização segmentar vertebral tem como objetivo a melhora do controle neuromuscular, utilizando exercícios específicos, principalmente para os músculos profundos do abdome: o transverso do abdome e multífidos. Estudos mostram resultados benéficos no uso da estabilização vertebral no tratamento de pacientes com lombalgia. Este estudo teve como objetivo identificar o uso da estabilização segmentar vertebral no tratamento da lombalgia. Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa. Para análise e sistematização dos dados obtidos foi realizado um estudo de todos os artigos selecionados, seguido de um processo de categorização temática. A análise descritiva foi feita baseada numa abordagem de pesquisa qualitativa do tema, considerando a análise dos artigos mais relevantes. Utilizando artigos das bases de dados PUBMED e LILACS, no período de junho a agosto de 2018.

PALAVRAS-CHAVE: Estabilização. Dor lombar. Exercício.

VERTEBRAL SEGMENTAL STABILIZATION IN THE TREATMENT OF PAIN

ABSTRACT: The lumbar pain due to the instability of the spine, has become a publiche al the problem, because, in addition to the high prevalence, it generates high social costs when compared with other pathologies. The vertebral segmental stabilization technique, which aims to improve neuromuscular control, using specific exercises, mainly for the deep muscles of the abdomen, as an example: the transverse of the abdomen and multifidus, has been showing Good results in the treatment of patients with pain. This study a imedt o identify the use of vertebral segmental stabilization in the treatment of pain. This is a revie wof integrative-type literature. For the analysis and systematization of the data obtained a study was carried out of all the select ed articles, followed by a the matic categorization process. The descriptive analysis was done based on a qualitative research approach of the subject, considering the analysis of the most relevant articles. Using articles from PUBMED and LILACS data bases, from Jun et o August 2018.

KEYWORDS: Stabilization. Lumbarpain. Exercise.

1 I INTRODUÇÃO

A coluna vertebral (CV) é um segmento multifuncional formado por sete vértebras cervicais, 12 torácicas, cinco lombares, cinco sacrais e quatro coccígeas. As vértebras se articulam, tendo entre si os discos intervertebrais. A função mais importante do complexo vertebral é proteger a medula espinhal (BORDIAK; SILVA, 2012).

A estabilidade da coluna provém da interação de três sistemas: passivo, ativo e neural. O sistema passivo é composto das vértebras, discos intervertebrais, articulações e ligamentos, que fornecem a maior parte da estabilidade pela limitação passiva no final do movimento (THAMYRES, 2017).

O segundo, ativo, é formado pelos músculos e tendões, que proporcionam suporte e rigidez no nível intervertebral, para sustentar forças exercidas no dia-a-dia. Em situações normais, apenas uma pequena quantidade de co-ativação muscular, cerca de 10% da contração máxima, é necessária para a estabilidade (THAMYRES, 2017).

O último sistema, o neural, é formado pelo sistema nervoso central e periférico, que coordenam a atividade muscular em resposta a forças esperadas ou não, fornecendo assim estabilidade dinâmica. Esse sistema deve ativar os músculos corretos no tempo correto, para proteger a coluna de lesões e facilitar o movimento (THAMYRES, 2017).

A incapacidade de estabilização da coluna vertebral causada pelo desequilíbrio entre a função dos músculos extensores e flexores do tronco é forte indício para o desenvolvimento de distúrbios da coluna lombar (MACEDO; DEBIAGI; ANDRADE, 2010).

A Organização Mundial de Saúde (2011) estima que 65 a 80% da população possui ou possuirá, um dia, quadro clínico de dor lombar, e 40% desses casos poderão se tornar um problema crônico. Sendo assim, a dor lombar deve ser tratada como um problema de saúde pública por atingir níveis epidêmicos da população em geral, sendo relevante os fatores de morbidade, de incapacidade funcional, de absenteísmo e diminuição da produtividade.

No Brasil, o principal motivo de pagamento de auxílio-doença são as doenças da coluna, que também correspondem à terceira causa de aposentadoria por invalidez (KORELO et al., 2013).

Ador lombar se manifesta devido a vários fatores como a obesidade, sedentarismo, postura corporal incorreta, levantamento de peso excessivo, traumatismo na região lombar, podendo ser ocasionada por várias doenças como as virais, articulares degenerativas, metástases tumorais, inflamações pélvicas, artrose, osteoporose, entre outras (FERREIRA; OLIVEIRA, 2015).

A dor relacionada à lombalgia pode ser caracterizada por um quadro de desconforto e fadiga muscular localizada na região inferior da coluna vertebral. Dor lombar inespecífica é várias vezes relacionada a lesões musculoesqueléticas e aos desequilíbrios na coluna lombar e estabilização dos músculos pélvicos (PEREIRA;

FERREIRA; PEREIRA, 2010).

Os recursos terapêuticos para tratamento dos sintomas da lombalgia são diversos, podendo destacar-se eletroterapia cinesioterapia, método McKenzie, técnica de energia muscular e a estabilização segmentar vertebral. (BORDIAK; SILVA, 2012).

A técnica de estabilização segmentar vertebral tem como princípio a melhoria do controle neuromuscular do paciente com lombalgia, por meio de treinamento específico, principalmente dos músculos locais (Oblíquos internos, transverso abdominal e multífidos) e globais (Oblíquos externos, eretores espinhais e reto abdominal) que agem na estabilidade segmentar e dinâmica da coluna lombar (FERREIRA; OLIVEIRA, 2015).

Esses músculos atuam em função de controlar o complexo lombo pélvico, e é provável que a falta de controle muscular destes músculos específicos, pode ser uma possível causa de dor lombar (FERREIRA; OLIVEIRA, 2015).

A técnica de estabilização é primordial para promover uma base para os movimentos de membros superiores e inferiores, para suportar cargas e para proteger a medula e as raízes nervosas (VOLPATO et al., 2012).

O protocolo de estabilização tem como objetivo melhorar a força, resistência e o controle motor dos músculos abdominais e lombares, com ênfase nos músculos profundos do tronco, especialmente o transverso do abdômen (TA) e multífidos (MT). Além do mais, é relevante que seja enfatizado o treinamento de outros músculos paravertebrais, abdominais, tal como o diafragma e a musculatura pélvica, para que o tratamento seja eficaz na redução da dor (VOLPATO et al., 2012).

O contínuo aumento dos casos de pacientes com lombalgia em clinicas e consultórios de Fisioterapia faz com que nós fisioterapeutas nos questionemos diariamente sobre o que pode ser feito para prevenir a incidência dos casos e a melhor forma de tratar as consequências da lombalgia. Com isso surge a pergunta: De que forma a técnica de estabilização segmentar vertebral auxilia no tratamento de pacientes com lombalgia?

O principal fator motivador dessa pesquisa foi o aumento contínuo dos casos de lombalgia, já que o problema atinge todas as classes sociais, sexos e diversas faixas etárias. O presente estudo é de extrema importância para avaliar a efetividade da técnica de estabilização segmentar lombar, como também para o meio científico, acadêmico e profissional.

Este estudo teve como objetivo identificar o uso da estabilização segmentar vertebral no tratamento da lombalgia.

21 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa, utilizando artigos das bases de dados PUBMED e LILACS, no período de junho a agosto de 2018.

Foram considerados como critério de inclusão: artigos que abordam o seguinte

tema: estabilização segmentar vertebral e lombalgia; artigos publicados no idioma Português e ingês; texto completo.

Após a seleção dos artigos, de acordo com os critérios de inclusão, foi realizada a leitura dos artigos completos e discussão dos dados. Foram excluídos do estudo artigos de outros idiomas; estudos que tinham como foco outra técnica de tratamento de lombalgia e não mostravam relevantes para o desenvolvimento do trabalho e artigos duplicados.

Foi realizada uma consulta nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo escolhidos os termos de busca: "Estabilização", " Dor lombar " e "Exercício".

Para análise e sistematização dos dados obtidos foi realizado um estudo de todos os artigos selecionados, seguido de um processo de categorização temática. A análise descritiva foi feita baseada numa abordagem ao tema, considerando a análise dos artigos mais relevantes.

3 I RESULTADOS

A busca eletrônica nas bases de dados, através da associação dos descritores "Estabilização", " Dor lombar " e "Exercício", permitiu a localização ao total de 40 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados para discussão e análise 19 artigos científicos. Desta forma, esta revisão foi composta por artigos publicados entre os anos de 2008 a 2017.

A seguir uma tabela com os dados colhidos na pesquisa dos artigos referentes ao estudo:

AUTOR	ANO	TÍTULO DO ARTIGO
1. FRANÇA et al.	2008	Estabilização segmentar da coluna lombar nas lombalgias: uma revisão bibliográfica e um programa de exercícios
2.FRANÇA	2009	Estabilização segmentar lombar, fortalecimento e alongamento no tratamento da lombalgia crônica : um estudo comparativo
3. Este,R.	2010	A efetividade dos exercícios de estabilização segmentar lombar na redução da dor e incapacidade funcional em indivíduos com lombalgia Segmentar e na Escola de Coluna
4.MACEDO; DEBIAGI; ANDRADE	2010	Efeito do isostretching na resistência muscular de abdominais, glúteo máximo e extensores de tronco, incapacidade e dor em pacientes com lombalgia
5.PEREIRA; FERREIRA; PEREIRA.	2010	Efetividade de exercícios de estabilização segmentar sobre a dor lombar crônica mecânico-postural.

6.RIBEIRO; MOREIRA	2010	O exercício terapêutico no tratamento da lombalgia crônica: uma revisão da literatura.
7. DOS SANTOS et al.	2011	ARTIGO de revisão: Estabilização Segmentar Lombar.
8. ARAUJO; OLIVEIRA; LIBERATORI	2012	Protocolo fisioterapêutico no tratamento da lombalgia.
9. BORDIAK; SILVA	2012	Eletroestimulação e core training sobre dor e arco de movimento na lombalgia.
10.GOMES	2012	Efeitos da Estabilização Segmentar Lombar no Equilíbrio de Tronco em Paraplégicos

11.LIZIER;PEREZ;	2012	Exercícios para tratamento de lombalgia inespecífica.
SAKATA		
12. VOLPATO et al.	2012	Exercícios de estabilização segmentar lombar na lombalgia: revisão sistemática da literatura.
13. FRANÇA	2013	Estabilização segmentar lombar e TENS na hérnia discal lombar: um ensaio clínico randomizado.
14.KORELO et al.	2013	Efeito de um programa cinesioterapêutico de grupo, aliado à escola de postura, na lombalgia crônica.
15.FERREIRA; OLIVEIRA	2015	Estabilização segmentar vertebral em pacientes com lombalgia crônica: Revisão da literatura.
17.SILVA; GARDENGHI.	2015	Estabilização segmentar vertebral e seus benefícios na diminuição da dor e melhora da funcionalidade de pacientes com dor lombar crônica: Uma Revisão da literatura.
18. BOTTAMEDI et al.	2016	Programa de tratamento para dor lombar crônica baseado nos princípios da Estabilização Segmentar e na Escola de Coluna.
19.THAMYRES	2017	Exercícios para a Musculatura Estabilizadora do Tronco : Uma Proposta de Treinamento Exercícios para a Musculatura Estabilizadora do Tronco : Uma Proposta de Treinamento.

Fonte: Autoria própria (2018)

4 I DISCUSSÃO

A intervenção cinesioterapêutica compôs-se de uma combinação de técnicas direcionadas ao tratamento da coluna lombar, sendo considerado um método eficaz, porém, a estabilização segmentar lombar que possui foco na ativação e fortalecimento

de músculos profundos do abdômen apresentou mais resultados para alivio de dor e melhora da incapacidade (NASCIMENTO et al., 2015).

Um estudo relata sobre um protocolo de exercícios de estabilização segmentar durante seis semanas em indivíduos com lombalgia crônica, foi possível observar diferenças importantes entre os grupos de intervenção e controle no questionário de qualidade de vida. Ocorreu uma diminuição significativa da dor e da incapacidade no grupo de sujeitos estudados e 89% dos pacientes consideraram a intensidade da dor e a incapacidade funcional aceitáveis (LIZIER; PEREZ; SAKATA, 2012).

Em outro estudo observou-se que os exercícios de estabilização lombar aumentaram a capacidade de recrutamento do músculo transverso do abdome, contudo o grau de ativação do transverso do abdome nos grupos que apenas fizeram alongamentos e fortalecimento superficial não alcançaram resultados ótimos para ativação e controle motor deste músculo. A conclusão desse estudo foi que a integração da estabilização segmentar lombar ,alongamento da musculatura paravertebral e dos isquiotibiais e fortalecimento dos músculos superficiais lombares e paravertebrais mostraram-se eficazes na remissão da dor e na melhora na capacidade funcional em pacientes lombálgicos crônicos (FRANÇA, 2009).

Foi realizado um estudo com 28 pacientes apresentando dor lombar crônica não especifica divididos em dois grupos, um recebeu exercícios de estabilização lombar e o outro placebo, onde foi utilizado ultrassom e ondas curtas em parâmetros mínimos. O objetivo desse estudo era avaliar a eficácia de um programa de estabilização lombo pélvica. Foram realizadas 12 sessões de fisioterapia, sendo três vezes por semana, foram avaliados por questionários que abordaram o índice de dor e disfunção aplicados antes e após o tratamento. O estudo concluiu que ocorreu uma melhora significativa do quadro álgico e da disfunção no grupo tratado com exercícios de estabilização lombo pélvica quando comparado ao grupo placebo (ARAUJO; OLIVEIRA; LIBERATORI, 2012)

Foi comparado em um estudo o exercício de Pilates com a ESV e observaram que ambas as técnicas foram eficazes para diminuir a dor de pacientes com lombalgia, no entanto, o grupo que realizou ESV obteve melhor desempenho na variável dor possivelmente por estes atuarem mais especificamente nos músculos atingidos na lombalgia. Em contrapartida, o grupo que realizou Pilates obteve melhor desempenho na melhora da capacidade funcional, visto que este enfatiza o trabalho do corpo como um todo (SILVA; GARDENGHI, 2015).

Em um ensaio clinico randomizado, foi utilizado a técnica de estabilização segmentar vertebral e o TENS. Em ambos os tratamentos houve melhora da dor, porém o grupo que fez a ESV, apresentou maior eficiência na ativação do musculo transverso do abdome e melhora capacidade funcional (FRANÇA, 2013).

Em revisão sistemática sobre estudos que utilizaram a ESV como intervenção terapêutica para lombalgia, obtiveram resultados positivos quanto à redução da dor e à melhora da capacidade funcional, principalmente na dor lombar crônica. Entretanto,

não foi possível verificar a superioridade dessa técnica sobre outras intervenções terapêuticas convencionais (BOTTAMEDI et al., 2016).

Em um ensaio clínico randomizado, foi realizado uma comparação entre os efeitos dos exercícios de estabilização da coluna com a terapia manual. Foram selecionados 323 pacientes, com a média de idade em torno dos 40 anos, com lombalgia crônica de origem mecânica que foram divididos em três grupos: exercícios por 10 semanas e palestra educativa; terapia manual por 10 sessões e palestra educativa; apenas palestra educativa. O grupo submetido aos exercícios obteve melhores resultados na redução da dor, da incapacidade e uso de medicação. A terapia manual foi efetiva nos pacientes com altos índices de dor, mas não obteve bons resultados sobre capacidade funcional. Os autores destacam a importância e eficácia da reeducação da musculatura profunda de tronco (RIBEIRO; MOREIRA, 2010).

Existem evidências que os músculos multífidos lombar (ML) e transverso abdominal (TRA) têm uma função essencial na estabilidade segmentar da coluna e o seu fortalecimento, definido de treinamento de estabilização segmentar lombar (ESL), promove, em regime preventivo e terapêutico, estabilidade funcional, diminuindo a incidência de lesões e desconfortos no complexo lombopélvico (GOMES, 2012).

Antes de começar o programa de estabilização segmentar vertebral, é fundamental que o terapeuta tenha em mente algumas orientações. As posições de teste podem ser usadas para a reeducação, pode-se e deve-se atuar nos estágios iniciais de reabilitação, a contração é independente do sistema global, a contração deve ser de baixa intensidade, deve-se repetir até automatizar. Não se deve gerar dor, e deve-se iniciar em posições sem descarga de peso e minimizar as substituições musculares (VOLPATO et al., 2012).

Estudos propuseram um guia clínico para o re-treino dos estabilizadores. Sendo relatado que a palpação deve estimular a correta ativação. É importante observar o padrão de controle correto e o recrutamento tônico das fibras, sem que se note fadiga. O paciente não deve sentir dor e a respiração deve-se manter normal. A contração deve se manter por 10 segundos e ser repetida 10 vezes (FRANÇA et al., 2008).

Os exercícios podem ser organizados de forma instrutiva em três estágios: Estágio 1: cognitivo, exercícios de co-contração dos músculos locais, isoladamente dos músculos globais com a pelve em posição neutra (sem anteversão ou retroversão). Estagio 2: É dado prioridade ao aprendizado motor. Nesse estágio são adotados exercícios de correção dos desequilíbrios das forças e de treino da resistência muscular. Nesta fase o intuito é localizar dois ou três pontos defeituosos do movimento que geram dor baseado no exame, e cessar dentro desta margem, movimentos de alta repetição, e ao mesmo tempo co-ativar a musculatura local. Nesse estágio as indicações são de exercícios aeróbicos. Estagio 3: Fase da automatização. Nessa fase é necessário um baixo grau de atenção com uma correta performance, a finalidade é realizar os exercícios de forma subjetiva dentro das atividades de vida diária, o indivíduo deve ser apto para manter a estabilização durante toda a demanda diária, relatos desta

mudança para um padrão automático de ativação muscular, podem ser alcançados por intervenção e assistidos por eletro miografia de superfície (ESTE, 2010).

Descrição de alguns exercícios

Curl-up: O indivíduo é posicionado em supino com as duas mãos na região da lombar inferior, sustentando a posição neutra da coluna. Deve-se realizar um movimento suave da elevação da cabeça sobre o eixo do externo, seguido do pescoço e das faces dos ombros, durante a elevação o pescoço deve ser mantido na posição neutra com a contração do abdômen. Este exercício progride com alterações da técnica, que inclui elevar o cotovelo da mesa, enrijecimento da parede abdominal e respiração profunda durante o exercício (DOS SANTOS et al., 2011).

Dead bug: O indivíduo é posicionado em supino e orientado a colocar a mão direita sob a lombar direita baixa. O exercício tem início com os quadris, joelhos e ombros flexionados a 90° e lentamente estende o quadril D e ombro E, até que ambos fiquem totalmente estendidos a nível horizontal, mas de tal forma, que fique elevada fora da mesa (DOS SANTOS et al., 2011).

Side- Bridge: Apresenta uma serie de variações. A forma mais simples de realizar é com o apoio dos joelhos. O indivíduo se posiciona com o lado direito suportado pelo quadril D e cotovelo flexionado a 90°, mantendo o neutro da pelve e da cintura escapular, braço esquerdo enquanto isso pode se posicionar na cintura pélvica, no deltóide D, ou realizando movimento dependendo da evolução do indivíduo, é de extrema importantância a correta execução para não ocorrer sobrecarga nas estruturas lombares (DOS SANTOS et al., 2011).

Birddog: É iniciado na posição de quadrúpede, posicionando a pelve no neutro e mantendo, na evolução do exercício o indivíduo retira inicialmente a mão esquerda do apoio, e avança para retirada da perna contralateral, se não houver precisão na execução deste exercício, pode haver uma agressão importante na coluna, sendo assim importante saber o momento correto de evoluir para este exercício (DOS SANTOS et al., 2011).

5 I CONCLUSÃO

Baseado no levantamento bibliográfico realizado, pode-se concluir que a técnica de estabilização segmentar vertebral, quando aplicada em pacientes com lombalgia, apresenta redução da dor e melhora da capacidade funcional.

Além disso, auxilia na melhor ativação e recrutamento dos músculos estabilizadores da coluna lombar, principalmente o transverso do abdome e multífidos lombar.

Observamos também que ainda existem poucos estudos nessa área, o que causou dificuldades na análise bibliográfica.

Acredita-se que havendo mais pesquisas sobre o tema enriqueceria a prática do

fisioterapeuta e a evolução do tratamento dos pacientes com lombalgia.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, A. G. D. S.; OLIVEIRA, L. DE; LIBERATORI, M. F. Protocolo fisioterapêutico no tratamento da lombalgia. **Cinergis**, v. 13, n. 1, p. 56–63, 2012.

BORDIAK, F. C.; SILVA, E. B. DA. Eletroestimulação e core training sobre dor e arco de movimento na lombalgia. **Fisioterapia em Movimento**, v. 25, n. 4, p. 759–766, 2012.

BOTTAMEDI, X. et al. Programa de tratamento para dor lombar crônica baseado nos princípios da Estabilização Segmentar e na Escola de Coluna. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 14, n. 3, p. 206–213, 2016.

DOS SANTOS, R. M. et al. A RTIGO DE REVISÃO Estabilização Segmentar lombar Lumbar segmental stability. **Med Reabil**, v. 30, n. 1, p. 14–7, 2011.

ESTE, R. A efetividade dos exercícios de estabilização segmentar lombar na redução da dor e incapacidade funcional em indivíduos com lombalgia. p. 1–13, 2010.

FERREIRA, J. N. DOS S.; OLIVEIRA, A. S. Estabilização segmentar vertebral em pacientes com lombalgia crônica: Revisão da literatura. **Corpus Et Scientia**, v. 11, n. 2, p. 24–32, 2015.

FRANÇA, F. J. R. et al. Estabilização segmentar da coluna lombar nas lombalgias: uma revisão bibliográfica e um programa de exercícios. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 15, n. 2, p. 200–206, 2008.

FRANÇA, F. J. R. Estabilização segmentar lombar, fortalecimento e alongamento no tratamento da lombalgia crônica : um estudo comparativo. p. 65f, 2009.

FRANÇA, F. J. R. Estabilização segmentar lombar e TENS na hérnia discal lombar: um ensaio clínico randomizado. p. 52, 2013.

GOMES, A. Efeitos da Estabilização Segmentar Lombar no Equilíbrio de Tronco em Paraplégicos. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 16, n. 3, p. 353–360, 2012.

KORELO, R. I. G. et al. Efeito de um programa cinesioterapêutico de grupo, aliado à escola de postura, na lombalgia crônica. **Fisioterapia em Movimento**, v. 26, n. 2, p. 389–394, 2013.

LIZIER, D. T.; PEREZ, M. V.; SAKATA, R. K. Exercícios para tratamento de lombalgia inespecífica. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 62, n. 6, p. 838–846, 2012.

MACEDO, C. DE S. G.; DEBIAGI, P. C.; ANDRADE, F. M. DE. Efeito do isostretching na resistência muscular de abdominais, glúteo máximo e extensores de tronco, incapacidade e dor em pacientes com lombalgia. **Fisioterapia em Movimento**, v. 23, n. 1, p. 113–120, 2010.

NASCIMENTO, J. M. et al. Alternative Therapeutic Methods for Disability Management in Chronic Low Back Pain. **REME: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 19, n. 1, p. 195–203, 2015.

PEREIRA, N. T.; FERREIRA, L. A. B.; PEREIRA, W. M. Efetividade de exercícios de estabilização segmentar sobre a dor lombar crônica mecânico-postural. **Fisioterapia em Movimento**, v. 23, n. 4, p. 605–614, 2010.

RIBEIRO, C. A. C.; MOREIRA, D. O exercício terapêutico no tratamento da lombalgia crônica: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 18, n. 4, p. 100–108, 2010.

SILVA;, V. F. DA; GARDENGHI, G. Estabilização segmentar vertebral e seus benefícios na diminuição da dor e melhora da funcionalidade de pacientes com dor lombar crônica: Uma Revisão da literatura. p. 56–65, 2015.

THAMYRES, M. Exercícios para a Musculatura Estabilizadora do Tronco: Uma Proposta de Treinamento Exercícios para a Musculatura Estabilizadora do Tronco: Uma Proposta de Treinamento. v. 1, n. 2013, p. 1–9, 2017.

VOLPATO, C. et al. Exercícios de estabilização segmentar lombar na lombalgia: revisão sistemática da literatura. **Arq Med Hosp Fac Med Santa Casa São Paulo**, v. 57, n. 1, p. 35–40, 2012.

SOBRE A ORGANIZADORA

Anelice Calixto Ruh - Fisioterapeuta, pós-graduada em Ortopedia e Traumatologia pela PUCPR, mestre em Biologia Evolutiva pela Universidade Estadual de Ponta Grossa. Prática clínica em Ortopedia com ênfase em Dor Orofacial, desportiva. Professora em Graduação e Pós-Graduação em diversos cursos na área de saúde. Pesquisa clínica em Laserterapia, kinesio e linfo taping.

ÍNDICE REMISSVO

C

Câncer 5, 10, 25, 27, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 168, 169, 186, 191

Capacidade Funcional 7, 24, 31, 34, 35, 36, 38, 48, 88, 95, 108, 109, 110, 127, 131, 133, 173, 217

Controle Postural 7, 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 199, 202, 203

D

Deficientes Visuais 7, 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Desenvolvimento Infantil 65, 72, 233, 235

Diabetes Mellitus 8, 42, 43, 44, 47, 49, 50, 224

Doenças Profissionais 74

Dor 5, 8, 9, 2, 24, 25, 29, 30, 35, 36, 38, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 67, 68, 71, 74, 75, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 87, 88, 89, 90, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 130, 149, 173, 176, 180, 186, 189, 194, 219, 222, 237

Dor Lombar 103, 104, 105, 106, 107, 108, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 176, 180

Ε

Envelhecimento 9, 35, 91, 92, 93, 94, 97, 98, 125, 167, 173, 180, 198, 199, 202

Equilíbrio 7, 8, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 30, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 107, 111, 115, 186, 188, 191, 198, 199, 201, 202, 203, 213, 216

Espondiloartrose Cervical 9, 80, 81, 82

Estabilização 9, 2, 14, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 143 Estudantes 99, 101, 102, 114, 117, 118, 120, 121, 176, 180 Exercício 28, 31, 33, 38, 40, 96, 97, 103, 106, 107, 108, 110, 111, 124, 127, 130, 131,

132, 133, 134, 187, 188, 190, 191, 196, 209, 212, 214

F

Fatores de Risco 10, 91, 93, 95, 97, 113, 115, 117, 120, 121, 181, 184, 185, 195, 227 Fisioterapia 2, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 8, 9, 10, 12, 14, 18, 19, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 31, 32, 34, 42, 43, 52, 64, 65, 66, 67, 70, 71, 72, 73, 78, 82, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 98, 99, 101, 102, 103, 105, 108, 111, 113, 115, 116, 118, 120, 121, 123, 125, 126, 127, 130, 131, 134, 135, 137, 138, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 150, 151, 152, 172, 173, 174, 179, 180, 181, 182, 184, 186, 192, 193, 194, 196, 198, 199, 203, 205, 207, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 219, 221, 223, 224, 226, 234, 235, 237, 238, 239, 240 Formação Profissional 5, 99

Н

Hipertensão Intracraniana 12, 13, 15

Indústria Têxtil 73, 74

Intervenção 10, 8, 14, 17, 22, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 57, 60, 64, 65, 66, 68, 71, 107, 108, 110, 127, 130, 131, 132, 135, 137, 139, 188, 189, 190, 192, 193, 196, 200, 208, 211, 228, 232, 233

L

Leucemia Infantil 7, 24

M

Mobilidade 5, 9, 26, 28, 29, 31, 35, 42, 46, 48, 49, 66, 80, 82, 91, 93, 94, 97, 115, 124, 186, 190, 196, 197, 199, 202, 203, 221

P

Pesquisa 1, 3, 4, 5, 8, 9, 14, 15, 17, 22, 27, 37, 38, 39, 40, 55, 56, 57, 62, 63, 64, 67, 68, 71, 76, 77, 78, 82, 87, 88, 90, 103, 105, 106, 111, 114, 116, 118, 120, 124, 137, 143, 146, 148, 150, 152, 157, 159, 165, 169, 170, 174, 175, 182, 185, 189, 191, 195, 199, 200, 203, 205, 208, 215, 217, 218, 220, 221, 222, 223, 226, 231, 232, 233, 237 Prematuridade 5, 64, 65

Pressão Intracraniana 7, 11, 12, 13, 15, 18, 21, 22

Q

Qualidade de Vida 7, 3, 8, 9, 10, 18, 24, 26, 27, 31, 34, 35, 36, 38, 40, 41, 43, 47, 49, 64, 71, 75, 78, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 102, 108, 115, 120, 121, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 137, 150, 151, 152, 165, 173, 182, 189, 190, 194, 195, 202, 206, 211, 212, 213, 217, 221, 222, 223, 224

Quiropraxia 9, 80, 81, 82, 83, 87, 88, 89, 90, 115, 172

S

Saúde do Idoso 9, 91, 92, 93, 95, 98 Serviço Hospitalar de Fisioterapia 12

T

Terapias Complementares 99

Transtornos Traumáticos Cumulativos 74

Tratamento 5, 9, 10, 14, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 40, 43, 45, 49, 54, 55, 57, 60, 61, 71, 72, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 94, 99, 100, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 111, 120, 121, 123, 124, 125, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 137, 139, 140, 141, 143, 145, 146, 148, 149, 150, 152, 158, 159, 160, 169, 172, 173, 174, 177,

178, 179, 185, 186, 187, 189, 190, 191, 193, 194, 205, 210, 211, 212, 213, 217, 220, 221, 224, 228, 230, 232

Traumatismos Craniocerebrais 12, 15

U

Unidade de Terapia Intensiva 12, 13, 15, 21, 22, 41, 65, 66, 72, 135, 137 Universidade 11, 9, 10, 21, 22, 23, 34, 42, 52, 55, 57, 62, 64, 72, 73, 76, 91, 97, 99, 101, 114, 135, 146, 165, 166, 168, 172, 174, 175, 179, 180, 181, 182, 184, 198, 199, 200, 205, 212, 213, 214, 215, 217, 224, 226, 237

Agência Brasileira do ISBN ISBN 978-85-7247-544-0

9 788572 475440