

Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 4

Larissa Louise Campanholi
(Organizador)



Atena
Editora

Ano 2018

LARISSA LOUISE CAMPANHOLI

(Organizadora)

**Fundamentos e Práticas da
Fisioterapia
4**

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª 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
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

F981 Fundamentos e práticas da fisioterapia 4 [recurso eletrônico] /
Organizadora Larissa Louise Campanholi. – Ponta Grossa (PR):
Atena Editora, 2018. – (Fundamentos e Práticas da Fisioterapia;
v. 4)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-85107-52-9
DOI 10.22533/at.ed.529180110

1. Fisioterapia. I. Campanholi, Larissa Louise.

CDD 615.82

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

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.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A fisioterapia é uma ciência relativamente nova, pois foi reconhecida no Brasil como profissão no dia 13 de outubro de 1969. De lá para cá, muitos profissionais tem se destacado na publicação de estudos científicos, o que gera um melhor conhecimento para um tratamento mais eficaz.

Atualmente a fisioterapia tem tido grandes repercussões, sendo citada frequentemente nas mídias, demonstrando sua importância e relevância.

Há diversas especialidades, tais como: Fisioterapia em Acupuntura, Aquática, Cardiovascular, Dermatofuncional, Esportiva, em Gerontologia, do Trabalho, Neurofuncional, em Oncologia, Respiratória, Traumato-ortopédica, em Osteopatia, em Quiropraxia, em Saúde da Mulher e em Terapia Intensiva.

O fisioterapeuta trabalha tanto na prevenção quanto no tratamento de doenças e lesões, empregando diversas técnicas como por exemplo, a cinesioterapia e a terapia manual, que tem como objetivo manter, restaurar ou desenvolver a capacidade física e funcional do paciente.

O bom profissional deve basear sua conduta fisioterapêutica baseada em evidências científicas, ou seja, analisar o resultado dos estudos e aplicar em sua prática clínica.

Neste volume 4, apresentamos a você artigos científicos relacionados à fisioterapia traumato-ortopédica.

Boa leitura.

Larissa Louise Campanholi

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DOS NÍVEIS DE CREATINA QUINASE E FORÇA MUSCULAR EM EXERCÍCIOS REALIZADOS NO SOLO E NA ÁGUA	
<i>Conrado Pizzolato Castanho</i> <i>Amanda Figueiró dos Santos</i> <i>Alecsandra Pinheiro Vendrusculo</i>	
CAPÍTULO 2	12
ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA EM UM PACIENTE COM HEMOFILIA TIPO A GRAVE: RELATO DE CASO	
<i>Andréa Vasconcelos Moraes</i> <i>Kleyva Gomes Rodrigues</i> <i>Karolina Castro Melo</i> <i>Ana Karolina Martins Cavalcante</i>	
CAPÍTULO 3	18
COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES COM HÉRNIA DE DISCO LOMBAR PRATICANTES DO MÉTODO PILATES® E FISIOTERAPIA CONVENCIONAL	
<i>Francisco Dimitre Rodrigo Pereira Santos</i> <i>Eronilde Silva Gonçalves</i> <i>Nátalia Cardoso Brito</i> <i>Poliene Tavares Cantuária</i> <i>Vanessa Lima Barbosa Alves</i> <i>Waueverton Bruno Wyllian Nascimento Silva</i>	
CAPÍTULO 4	30
CUSTO HOSPITALAR DEVIDO À ARTROSE NO NORDESTE	
<i>Anderson Araújo Pereira</i> <i>Brigida Monteiro Gualberto Montenegro</i> <i>Felipe Longo Correia de Araújo</i> <i>Gilmara Moraes de Araújo</i> <i>Pollyanna Izabelly Pereira Moraes</i> <i>Tarsila Fernandes Vidal</i>	
CAPÍTULO 5	37
DESAFIOS DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA DOR ARTICULAR POR CHIKUNGUNYA	
<i>Tarcísio Viana Cardoso</i> <i>Ana Paula Almeida Ladeia</i> <i>Janne Jéssica Souza Alves</i> <i>Jéssica Viana Gusmão</i>	
CAPÍTULO 6	48
DESEMPENHO DA FORÇA MUSCULAR ISOCINÉTICA DE TORNOZELO EM MULHERES EUTRÓFICAS E COM EXCESSO DE MASSA CORPORAL	
<i>Tânia Cristina Dias da Silva Hamu</i> <i>Amanda Marques Faria</i> <i>Pâmela Abreu Vargas Barbosa</i>	
CAPÍTULO 7	62
EFEITOS DA TÉCNICA DE MOVIMENTOS OSCILATÓRIOS E/OU BREVEMENTE MANTIDOS SOBRE O TECIDO NEURAL EM PORTADORES DE LOMBOCIATALGIA CRÔNICA NÃO ESPECÍFICA	
<i>Karine Carla Zanette</i> <i>Rodrigo Arenhart</i> <i>Arthiese Korb</i>	

CAPÍTULO 8 77

EFEITOS DO KINESIO TAPING NA DOR E NO DESEMPENHO NEUROMUSCULAR DE INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DA DOR FEMOROPATELAR: REVISÃO SISTEMÁTICA

Samara Alencar Melo

CAPÍTULO 9 89

EFEITOS DO TREINAMENTO PROPRIOCEPTIVO SOBRE O CONTROLE NEUROFUNCIONAL E A INCIDÊNCIA DE ENTORSES DE TORNOZELO EM ESGRIMISTAS

Gabriela Souza de Vasconcelos

Anelize Cini

Rafael Grazioli

Felipe Minozzo

Cláudia Silveira Lima

CAPÍTULO 10 104

FIBROMIALGIA E SUAS POSSIBILIDADES TERAPÊUTICAS

Simone Sousa de Maria

Raissa da Silva Matos

Francisca Edilziane Rodrigues da Silva

Cíntia Maria Torres Rocha Silva

Luísa Maria Antônia Ferreira

Marcelo Correia Teixeira Filho

CAPÍTULO 11 115

IMPACTO DE INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES PORTADORES DE FIBROMIALGIA

Maria de Fátima Alcântara Barros

Antonio Geraldo Cidrão de Carvalho

Maria das Graças Rodrigues de Araújo

José Félix de Brito Júnior

Luís Eduardo Ribeiro de Oliveira Filho

Mayrton Flávio Venâncio dos Santos

Rodrigo José Andrade de Menezes

Arthemis Maria Augusto Leitão da Cunha

CAPÍTULO 12 132

INVESTIGAÇÃO DA POSTURA CORPORAL EM ESCOLARES

Matheus Barros Moreira

William Luiz Rosa

Igor Barbosa Avila

Ígor Lima Marengo

Débora Bonesso Andriollo

CAPÍTULO 13 138

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE UMA MICRO POPULAÇÃO AMAZÔNICA USUÁRIA DAS ACADEMIAS AO AR LIVRE DE BELÉM-PA.

Joina França da Cruz

Aline Trajano da Costa Souza

Rafael Diniz Ferreira

Susanne Lima de Carvalho

Lorena de Amorim Duarte

CAPÍTULO 14 144

PREVALÊNCIA DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM UMA CLÍNICA ESCOLA DE BELÉM / PARÁ

Rafael Diniz Ferreira

Joina França da Cruz

Susanne Lima de Carvalho

CAPÍTULO 15	154
PREVENÇÃO NO AMBIENTE ESCOLAR	
<i>Renata Oliveira da Costa</i>	
<i>Vitória dos Santos Wundervald</i>	
<i>Rafaela Silveira Maciazeki</i>	
<i>Bruna König dos Santos</i>	
<i>Lisandra de Oliveira Carrilho</i>	
<i>Tatiana Cecagno Galvan</i>	
CAPÍTULO 16	164
PROJETO POSTURA LEGAL: PROGRAMA DE EDUCAÇÃO POSTURAL INTEGRADA NA ESCOLA	
<i>Karen Valadares Trippo</i>	
<i>Arnaud Soares de Lima Junior</i>	
CAPÍTULO 17	180
AValiação DOS DISTÚRBIOS DO SONO E DA QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES FIBROMIÁLGICAS	
<i>Julianny Nunes de Sousa Xavier</i>	
<i>Eduardo Willans dos Santos Vicente</i>	
<i>Marsilvio Pereira Rique</i>	
<i>Luciene Leite Silva</i>	
<i>Renata Alves de Souza</i>	
<i>José Artur de Paiva Veloso</i>	
CAPÍTULO 18	192
REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL EM PACIENTE COM FIBROMIALGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA	
<i>Raissa da Silva Matos</i>	
<i>Francisca Edilziane Rodrigues da Silva</i>	
<i>Brenda Lima de Araújo</i>	
<i>Luísa Maria Antônia Ferreira</i>	
<i>Simone Sousa de Maria</i>	
<i>Tatiana Lúcia da Rocha Carvalho</i>	
CAPÍTULO 19	198
REPERCUSSÕES DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL EM ESCOLARES	
<i>Igor Lima Marengo</i>	
<i>Matheus Barros Moreira</i>	
<i>Igor Barboza Avila</i>	
<i>William Luis Rosa</i>	
<i>Débora Bonesso Andriollo</i>	
CAPÍTULO 20	204
SÍNDROME DO PIRIFORME: DESCRIÇÃO DE UMA VARIAÇÃO ANATÔMICA ENTRE O MÚSCULO PIRIFORME E NERVO ISQUIÁTICO	
<i>Marcos Guimarães de Souza Cunha</i>	
<i>Karla Cristina Angelo Faria Gentilin</i>	
<i>Nicole Braz Campos</i>	
<i>Paulo César da Silva Azizi</i>	
<i>Priscila dos Santos Mageste</i>	
<i>Sérgio Ibañez Nunes</i>	
<i>Thais Barros Corrêa Ibañez</i>	
CAPÍTULO 21	209
TENDINOPATIA DO SUPRAESPINHOSO: UMA PROPOSTA DE TRATAMENTO	
<i>Ana Isabel Costa Buson</i>	

Rinna Rocha Lopes
Josenilda Malveira Cavalcanti
Paulo Fernando Machado Paredes

CAPÍTULO 22 213

TESTE DE EQUILÍBRIO EM CRIANÇAS DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DA CIDADE SANTA MARIA.

Fladimir de Oliveira
Daniela Watch Sansonowicz
Aláine Freitas de Deus
Sabrina Libraga Justen
Jonas Aléxis Skupien

SOBRE A ORGANIZADORA 219

PREVENÇÃO NO AMBIENTE ESCOLAR

Renata Oliveira da Costa

Centro Universitário Cenecista de Osório –
UNICNEC

Osório – Rio Grande do Sul

Vitória dos Santos Wundervald

Centro Universitário Cenecista de Osório –
UNICNEC

Osório – Rio Grande do Sul

Rafaela Silveira Maciazeki

Centro Universitário Cenecista de Osório –
UNICNEC

Osório – Rio Grande do Sul

Bruna König dos Santos

Centro Universitário Cenecista de Osório –
UNICNEC

Osório – Rio Grande do Sul

Lisandra de Oliveira Carrilho

Centro Universitário Cenecista de Osório –
UNICNEC

Osório – Rio Grande do Sul

Tatiana Cecagno Galvan

Centro Universitário Cenecista de Osório –
UNICNEC

Osório – Rio Grande do Sul

RESUMO: A fisioterapia no ambiente escolar auxilia na prevenção de alterações posturais, orientando e conscientizando os alunos e professores. Portanto os objetivos deste estudo foram: realizar um levantamento na referência bibliográfica nacional sobre fisioterapia

preventiva em professores ou alunos; informar para a população escolar estes dados; e ainda descobrir qual a utilidade e a importância deste assunto para o público-alvo da pesquisa. Realizou-se um levantamento bibliográfico, em artigos de periódicos nacionais, em busca de materiais que atingissem o objetivo deste estudo. Com o resultado, elaborou-se uma palestra informativa que foi realizada em uma escola pública, atingindo um público-alvo de 94 indivíduos. No final da palestra entregou-se um questionário para os participantes, investigando sobre a importância e a utilidade do assunto abordado e por fim houve a análise dos dados obtidos. Um total de 51 alunos (54%) responderam o questionário de forma válida. Para estes, referente a importância do assunto 92,16% responderam muito importante, seguido por 5,88% Razoável. Enquanto no que se refere a utilidade da palestra 94,12% Muito útil; 3,92% Razoavelmente útil; 1,96% Pouco útil e 0% Nenhuma utilidade. Os resultados dos questionários mostram um grande interesse do público-alvo pelo assunto, mas nota-se através de conversas informais que este público não tem acesso a esse tipo de informação nas escolas. Percebe-se portanto uma oportunidade de ações preventivas, podendo além de estimular a saúde do estudante, detectar precocemente alterações posturais já instaladas, corrigindo-as, evitando que permaneçam até a vida adulta.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapia preventiva, escolas, saúde, estudantes.

ABSTRACT: Physiotherapy in the school environment assists the prevention of postural changes, guiding and raising awareness among students and teachers. Therefore the objectives of this study were: to carry out a survey in the national bibliographical reference on preventive physiotherapy in teachers or students; informing the school population of these data; and still find out the usefulness and importance of this subject for the target audience of the research. A bibliographic survey was carried out in articles from national journals (free access), seeking materials that would reach the objective of this study. With the result of this search, an informative lecture was elaborated. The lecture was given at a public school, reaching a target audience of 94 individuals. At the end of the lecture, a questionnaire was given to the participants, questioning the importance and usefulness of the subject addressed, and finally the analysis of the data obtained. A total of 51 students (54%) answered the questionnaire in a valid way. For these, referring to the importance of the subject 92.16% responded very important, followed by 5.88% Reasonable. While regarding the usefulness of the lecture 94.12% Very useful; 3.92% Reasonably useful; 1.96% Not very useful, 0% Not useful. The results of the questionnaires show a great interest of the target public in this subject, but it is noticed through informal conversations that this public does not have access to this type of information at school. An opportunity for preventive actions is therefore perceived, and in addition to stimulating the student's health, early detect postural changes already in place, correcting them and preventing them from remaining until adulthood.

KEYWORDS: Preventive physiotherapy, schools, health, students.

1 | INTRODUÇÃO

Conforme o censo escolar de 2016, no Brasil há 5 milhões de matrículas na pré- escola, 15,3 milhões nos anos iniciais do ensino fundamental, 12,2 milhões de matrículas nos anos finais do ensino fundamental e 8,1 milhões de matrículas no ensino médio regular e ainda 3,4 milhões de alunos frequentando a educação de jovens e adultos (EJA). O ensino fundamental é a maior etapa de toda educação básica, ultrapassando 27,5 milhões de matrículas.

São nos primeiros anos de vida escolar que as crianças devem ser instruídas a realizar atividades que promovam a execução adequada das atividades de vida diárias (AVDs), pois é quando definem os hábitos posturais, prevenindo que, futuramente, surjam problemas decorrentes da má distribuição do esforço sobre os ossos, músculos, tendões, ligamentos e discos intervertebrais (VIEIRA et al., 2015).

Durante a fase escolar as crianças ficam mais propensas a desenvolver algum tipo de desvio postural pois estão na fase de formação e desenvolvimento do sistema musculoesquelético e costumam manter maus hábitos posturais praticados por longo

período. Alguns dos hábitos mais comuns e prejudiciais que os estudantes praticam são carregar a mochila com sobrepeso ou com as alças reguladas de forma incorreta, ficar muito tempo sentado com posicionamento incorreto ao sentar-se em mobílias inadequadas e com a coluna desalinhada. Estes hábitos podem levar a problemas posturais em crianças e adolescentes (MELO et al., 2011; BADARÓ, NICHELE, TURRA, 2015).

Como passamos grande parte de nossas vidas na escola, desde a infância até a fase adulta, praticando hábitos possivelmente prejudiciais para a postura, é muito importante que a educação postural seja abordada desde a infância, para que crianças e adolescentes cresçam com noções sobre os problemas que os hábitos posturais inadequados podem causar para então preveni-los. Incluindo no ensinamento tanto danos físicos, quanto danos emocionais, pois problemas posturais além de causar dores também podem levar a um quadro de baixa autoestima e depressão (MAIA, MEJIA, 2013).

Os problemas posturais que se iniciam na infância e adolescência, durante o período escolar, posteriormente se agravam na fase adulta (PETENUCCI, 2011). Enquanto uma postura correta durante a infância aumenta as possibilidades uma postura correta na fase adulta, devido as mudanças hormonais e o desenvolvimento do sistema músculo esquelético ocorrerem de forma adequada (BASSO et al, 2009; MAIA, MEJIA, 2013).

As correções precoces das alterações posturais possibilitam mudanças nos padrões, que oportunizam uma vida adulta sem prejuízos adquiridos na infância (NOLL et al., 2013). Tornando o ambiente escolar um local importante para tratar de saúde junto com a educação, introduzindo ações preventivas (CASEMIRO et al. 2014). Pensando nesta abordagem, os objetivos deste estudo foram: realizar um levantamento na referência bibliográfica nacional e internacional sobre fisioterapia preventiva em alunos; informar para a população escolar estes dados; e ainda descobrir qual a utilidade e a importância deste assunto para o público alvo da pesquisa.

2 | METODOLOGIA

A metodologia consistiu-se de cinco etapas distintas. Na primeira etapa realizou-se um levantamento bibliográfico, onde utilizou-se livros, monografias e artigos de periódicos nacionais e internacionais, de acesso gratuito, para buscar materiais que atingissem o objetivo deste estudo. As palavras-chave utilizadas foram: fisioterapia preventiva, escolas, saúde, estudantes. Foram incluídos os estudos considerados relevantes para o objetivo desta pesquisa.

Na segunda etapa utilizou-se o material encontrado neste estudo para elaborar palestras informativas. Na terceira etapa ministrou-se essa palestra em 2 (duas) escolas públicas. Em uma das palestras estavam presentes apenas os alunos (51 alunos),

pois foi aplicada em horário escolar. A outra palestra foi ministrada para alunos, pais e professores (39), no turno inverso ao da aula regular, totalizando um público total de 90 indivíduos.

Na quarta etapa, ao finalizar a palestra na escola onde apenas os alunos compareceram (51 alunos), foi aplicado um questionário. Todos os participantes das palestras foram orientados a, de forma não obrigatória, responder o questionamento sem qualquer identificação do respondente e depositar sua resposta em uma urna localizada no final da sala de palestra. Optou-se em não realizar entrevista na escola onde estavam presentes os pais, professores e alunos para que os alunos respondentes não sofressem nenhum tipo de pressão ou imposição dos adultos, podendo induzir as respostas. O questionário perguntava o seguinte:

“ Qual a utilidade desta palestra para o seu dia-a-dia:

() Nenhuma () Pouco útil () Razoavelmente útil () Muito útil

Quão importante você considera este assunto:

() Não é importante () Pouco () Razoável () Muito

Caso queira fazer algum comentário utilize o espaço abaixo. ”

A quinta e última etapa incluiu a análise, interpretação e descrição dos dados obtidos.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como resultado da primeira etapa, obteve-se a descrição de conceitos, dados sobre postura, tanto correta quanto incorreta, problemas relacionados à postura inadequada na infância e adolescência e que impactam na vida adulta, importância da coluna e seus principais distúrbios, modo correto de carregar a mochila, postura adequada ao executar as AVDs, promoção da saúde no ambiente escolar através da fisioterapia preventiva e programas de promoção de saúde escolar. Na segunda etapa, utilizou-se este material para elaborar uma palestra lúdica, possibilitando o entendimento por alunos, pais e professores.

3.1 Revisão bibliográfica utilizada para a palestra

A postura pode ser estabelecida como a posição ou atitude do corpo, tanto na posição estática quanto na harmonia dos segmentos corporais durante o movimento dinâmico (SANTOS et al., 2009). A postura corporal pode aumentar ou diminuir sobrecargas na coluna vertebral, estabelecendo a quantia e a divisão do esforço sobre as várias estruturas corporais durante a realização de AVDs (VIEIRA et al., 2015).

A postura ideal é aquela capaz de proporcionar uma aparência esteticamente admissível, caracterizada pela preservação das curvaturas normais e dos ossos dos membros inferiores alinhados idealmente para, assim, sustentar corretamente o peso do corpo por períodos extensos, sem desconfortos e/ou dificuldades. Situação

que somente é possível graças a competência que os ligamentos, cápsulas e tônus muscular têm de sustentar o corpo ereto, mantendo a pelve alinhada ao abdômen, tronco e membros inferiores, a coluna superior em conjunto com o tórax posicionados de uma maneira em que a função dos órgãos respiratórios seja beneficiada, a cabeça fique ereta e equilibrada, diminuindo a sobrecarga da musculatura cervical, facilitando sua permanência em uma mesma posição por estágios prolongados, sem desconforto e com baixo consumo energético. Enquanto a má postura é quando ocorre um estresse sobre determinadas regiões que são menos capazes de sustentar o peso, gerando alterações posturais, dores, e até mesmo problemas psicológicos (SANTOS et al., 2009).

As principais deformidades e queixas destes escolares são escoliose, hipercifose, algias vertebrais, bursite de ombro, cervicobraquialgia, lombociatalgia, hiperlordose, protusão de ombros e cabeça, retrações e contraturas musculares, diminuição da força muscular geral, diminuição da resistência à fadiga e problemas respiratórios. Os sinais e os sintomas mais relatados, também por eles, são dores, parestesias, limitações dos movimentos, diminuição da força muscular, cefaléia, cãibras, tensão muscular, tosse, hipersecreção brônquica e dispnéia (DELIBERATO, 2002; MENDES, ALBERTTI, FONSECA, 2012).

A origem da dor nas costas é classificada como multifatorial, sendo os maus hábitos posturais durante a realização de AVDs, uma das causas que podem colaborar para a lombalgia e problemas posturais (VIEIRA et al., 2015). Segundo Detsch et al. (2007) as doenças nas costas, especialmente as dores na região lombar, denominadas como lombalgia, são muito dominantes na população adulta e também na população adolescente, prevalecendo ou sendo simultâneo às alterações da postura corporal.

Um dos aspectos que contribuem para as algias e alterações posturais na infância e adolescência são as mochilas. Vários estudos mencionam que indivíduos que transportam um peso acima de 10% do peso corporal ou que carregam de modo inadequado apresentam um maior risco de desenvolver alterações posturais e dor nas costas. Conseqüentemente a orientação para estudantes é que o peso da mochila escolar não exceda 10 % da massa corporal do aluno, e que a mochila seja carregada de forma que o peso fique dividido igualmente em ambos os ombros (BATISTA et al., 2016).

Outra maneira de minimizar a influência da postura corporal como fator de risco associado à lombalgia e à ocorrência de problemas posturais, é a implantação de programas de treinamento preventivos e educativos que ensinam hábitos posturais adequados, tendo boa repercussão na melhora da postura (FERNANDES et al., 2008).

O método desenvolvido por Mariane Zachrisson-Forsell, em 1969, tinha o objetivo de prevenir problemas posturais em trabalhadores através da educação, podendo conseqüentemente auxiliar na criação de um projeto para educar alunos em período escolar. Esta metodologia sugere um conjunto de medidas para prevenir a persistência de dor na coluna vertebral na população trabalhadora. O programa é

executado em média de três a quatro encontros semanais, com uma hora de duração, oferecendo conhecimentos teóricos de anatomia, biomecânica e fisiopatologia das dores da coluna vertebral. Juntamente com orientações ergonômicas e posturais das atividades ocupacionais e de vida diária associada aos exercícios de alongamento, força e relaxamento muscular (FERNANDES et al., 2008).

Acredita-se que é nos primeiros anos escolares onde as crianças adquirem os hábitos e vícios posturais, por isso à importância de observar e analisar os desvios que ocorrem com frequência durante o crescimento, principalmente porque nesta fase da vida que o indivíduo possui maior flexibilidade e mobilidade, (SANTOS et al., 2009; MANSOUR, ROVEDA 2016).

Alguns estudiosos já praticam a educação postural em escolas, como por exemplo Candoti (2011), que utilizou uma escola de postura onde foi realizado palestras sobre posicionamento adequado ao sentar e caminhar, função dos discos intervertebrais, sobrecarga na coluna afim de, através da educação, modificar a realidade postural dos alunos. O mesmo afirma que essas palestras educativas sobre postura adequada para a realização de AVDs, são extremamente importantes e apresentam resultado positivo. Os alunos que participam das escolas posturais apresentaram melhora na postura e no conhecimento de alinhamento correto e posturas durante a execução de suas tarefas diárias. Santos et al. (2009) também executaram um programa de educação postural nas escolas, onde obtiveram melhora nos conhecimentos sobre má posturas e as suas consequências, incluindo o assunto do uso correto de mochilas escolares. Vanícula e Guida (2014) relatam que diante disso muitas escolas acharam como solução o armazenamento dos materiais escolares em armários, alertando os pais sobre a importância da escolha dos materiais.

Outros autores criaram programas educativos para buscar melhor qualidade de vida e saúde no ambiente escolar. O estudo realizado por Benini e Karolczak (2010), buscou saber os benefícios deste programa, realizado em uma escola de ensino fundamental, com o intuito de prevenção destes incômodos acometidos na coluna, obtendo melhor postura e qualidade de vida. Crianças foram medidas e avaliadas, mochilas foram inspecionadas em relação ao modelo, peso, modo de carregar e se contém uma alça ou duas. Posteriormente foram realizadas algumas orientações, onde incluiu-se a participação dos professores, passando informações sobre anatomia, lesões de coluna vertebral, peso de mochilas e consequências do exagero de carga e ainda, a maneira mais adequada no carregamento de mochilas de cada modelo em específico. Também informou-se a postura correta de se sentar, ficar em pé e escrever. Os alunos tiveram bastante conhecimento sobre o assunto, realizando algumas mudanças nos hábitos prevenindo alterações posturais (BENINI, KAROLCZAK, 2010).

Outro fator importante para a conscientização é que o mobiliário das escolas também precisa ser adaptado, uma vez que a carteira escolar também deve obter características que propicie a melhor acomodação possível para os estudantes. Então o mobiliário deve estar com as dimensões adequadas para a preservação de uma

postura correta, se o mobiliário não for adequado, a postura de professores e alunos ficará inadequada durante muito tempo (PASCHOARELLI, MENEZES, 2009).

Segundo Fernandes et al. (2008) falando de crianças, as dimensões dos problemas posturais são ainda maiores, uma vez que as dores privam as experiências sensoriais tão importantes para o desenvolvimento da postura e controle dos movimentos, colocando o indivíduo antecedentemente numa situação de limitação motora. O fisioterapeuta, no exercício de suas atividades, vem se deparando com essa problemática crescente. A atuação do fisioterapeuta frente a saúde escolar ainda é pouco conhecida e explorada, o fisioterapeuta deve estar voltado a aspectos preventivos durante as atividades escolares, que envolvam cuidados com a postura dessas crianças e adolescentes.

A partir da conscientização e orientação sobre estes problemas, acredita-se que a população envolvida possa tomar atitudes preventivas, cuidando da saúde de seus filhos e/ou alunos no momento ideal, o que, com certeza, irá proporcionar resultados positivos (TEODORI et al., 2004).

3.2 Resultados do questionário referente a opinião dos alunos sobre a palestra ministrada

Como resposta dos questionários válidos, a maior parte dos alunos da escola consideram os temas abordados como muito importante (Gráfico 01). O fato de 92,16% dos alunos em idade escolar terem considerado o assunto abordado muito importante demonstra a eficácia do trabalho, visto que os hábitos posturais, excesso de peso, e afins são parte de um conjunto de gestos viciosos que podem ser alterados para melhor qualidade de vida. Conforme Benini e Karolczak (2010) programas educativos que agem sobre os riscos comportamentais modificáveis, são importantes porque permitem que sejam evitadas disfunções musculoesqueléticas na idade adulta.

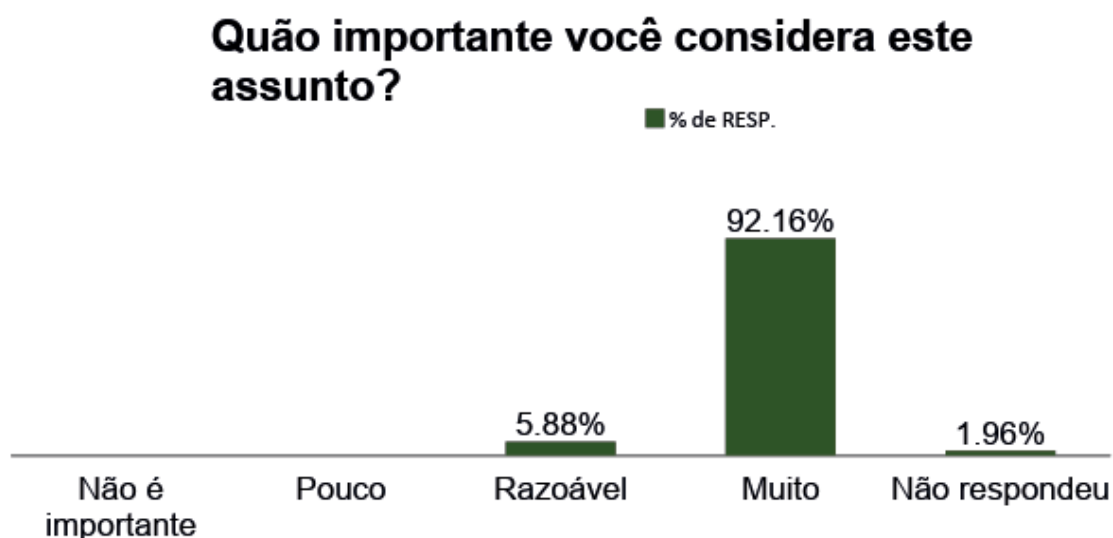


Gráfico 1 – Importância do assunto de acordo com os alunos

Não encontrou-se na literatura materiais que questionassem a opinião dos

alunos sobre a importância e utilidade das palestras educativas em saúde, buscando a prevenção de complicações e melhora da qualidade de vida. Mas encontrou-se estudos como o de Zapater et al. (2004), que revisou quatro estudos sobre efeitos de programas educacionais. Todos os estudos demonstraram melhora do conhecimento dos alunos, sobre os assuntos tratados nas palestras educativa. Portanto é possível perceber que atividades educacionais com intenção de prevenção da saúde traz resultados positivos para a população em geral e são importantes na prevenção da saúde da comunidade em si, pois os alunos e professores que adquirem conhecimento podem passar para suas famílias.

Também como resposta ao nosso estudo, os alunos consideraram que o assunto é muito útil (94,12%) para sua realidade (Gráfico 02). Segundo Teodori et al (2004) palestras e folders ilustrativos entregues aos alunos contribuem para o esclarecimento sobre a importância de adotar as posturas corretas, além de orientar as maneiras corretas de carregar mochilas. O autor também acredita que reuniões com a presença dos pais para esclarecimento de dúvidas contemplam a parceria entre a escola e a comunidade na promoção a saúde escolar, demonstrando a utilidade do assunto tanto para a comunidade escolar, quanto para a comunidade familiar.

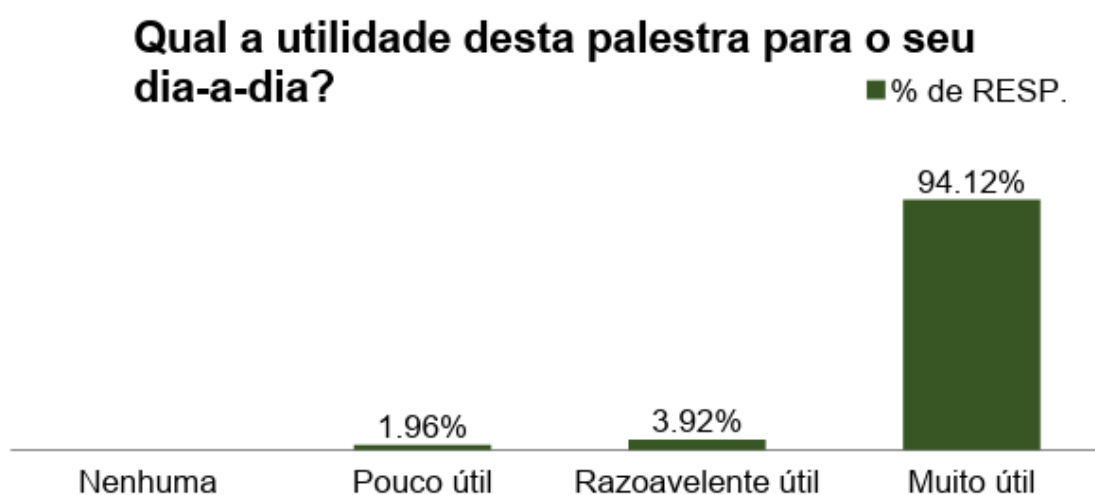


Gráfico 2 – Utilidade do assunto de acordo com os alunos

Segundo Teodori et al (2004) a conscientização e orientação sobre os problemas causados por má postura, hábitos posturais na realização de AVDS e a promoção de saúde em palestra, quando envolvem a população nesses assuntos, passam a tomar atitudes preventivas, cuidando da saúde no momento ideal, o que, com certeza, irá proporcionar resultados positivos.

Entre os temas abordados por esses treinamentos de promoção a saúde, os principais são a correção de posturas corporais inadequadas, o ensino de técnicas mais adequadas ao manuseio e carregamento de peso, exercícios e auto-massagens

(COURY, 1997). Estando todos localizados na área de conhecimento do fisioterapeuta que, também pode assistir a saúde destes alunos por meio de ações focadas no desenvolvimento e crescimento físico-motor juntamente com cuidados com a postura corporal, assim, propiciando ações educativas e terapêuticas, identificando alterações na estrutura corporal nesta fase da vida (BADARÓ, NICHELE, TURRA, 2015).

Lembrando que o desenvolvimento das crianças está cada vez mais rápido, chegando precocemente na fase da adolescência e adulta, as escolas deveriam estar mais atualizadas e preparadas para atender a demanda e as necessidades dos alunos (PETENUCCI, 2011), melhorando as condições de aprendizado, incluindo a prevenção em saúde neste meio educacional.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevenção realizada nas escolas ajuda crianças em fase de desenvolvimento e adolescentes a diminuírem a probabilidade de surgimento das complicações físicas e mentais, devido a má postura durante o período escolar. Palestras e orientações sobre a forma correta de sentar, de apoiar-se para escrever, do peso ideal para carregamento de material escolar para cada aluno, contribuem para que algumas patologias não venham a desenvolver-se, trazendo melhor conforto para aqueles que ficam por um longo período de tempo na mesma postura estando em fase de desenvolvimento físico, motor e social.

Os resultados dos questionários mostram um grande interesse do público-alvo pelo assunto, mas nota-se que o mesmo não tem acesso a esse tipo de informação nas escolas. Percebe-se, portanto, uma oportunidade de ações preventivas, podendo além de estimular a saúde do estudante, detectar precocemente alterações posturais já instaladas, corrigindo-as, evitando que permaneçam até a vida adulta.

REFERÊNCIAS

BADARÓ, A.F.V.; NICHELE, L.F.I.; TURRA, P. **Investigação da postura corporal de escolares em estudos brasileiros**. Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 197-204, 2015.

BENINI, J., KAROLCZAK, A.P. **Benefícios de um programa de educação postural para alunos de uma escola municipal de Garibaldi, RS**. Fisioterapia e Pesquisa. São Paulo, v. 17, n. 4, p. 346-51, 2010.

BASSO, A.B.D. et. al **Estudo da postura corporal em crianças com respiração predominantemente oral e escolares em geral**. Saúde. Santa Maria, v. 35, n.1, p.21-27, 2009.

BATISTA S et al. **Peso e transporte do material escolar no ensino fundamental I: efeitos dos anos escolares e do sexo**. Fisioterapia e Pesquisa. São Paulo, v.23 n.2, 2016.

CANDOTTI, C. T. et al. **Efeitos de um programa de educação postural para crianças e adolescentes após oito meses de seu término**. Revista Paulista de Pediatria, vol. 29, n.4, p.577-583, 2011.

CASEMIRO JP. et al. **Promover saúde na escola: reflexões a partir de uma revisão sobre saúde escolar na América Latina.** Ciências de Saúde Coletiva, v.19, n.3, 2014.

COURY, H.J.C.Gil; RODGHER, S. **Treinamento para controle de disfunções músculo-esqueléticas ocupacionais: Um instrumento eficaz para a fisioterapia preventiva?**, Revista Brasileira de Fisioterapia, v.2, n.1, 1997.

DELIBERATO, P.C. **Fisioterapia Preventiva Fundamentos e Aplicações.** Ed. Barueri, Manole, 2002.

DETSCH C.L.A.M.H. et al. **Prevalência de alterações posturais em escolares do ensino médio em uma cidade no Sul do Brasil.** Revista Panamericana de Salud Publica, v.21, n.4, 2007.

FERNANDES, SMS et al. **Efeitos de sessões educativas no uso das mochilas escolares em estudantes do ensino fundamental I.** Revista brasileira de fisioterapia, vol. 12, n.6, p.447-453, 2008.

MAIA, G. C., MEJIA D. P. **Incidência das alterações posturais em escolares do ensino fundamental,** Portal Biocursos, 2013.

MANSOUR, K. M. K.; ROVEDA, P. O. **A [re] significação da fisioterapia através da abordagem preventiva em ambiente escolar.** Revista do Departamento de Educação Física e Saúde do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul, 2016.

MELO, R.S. et al. **Avaliação postural da coluna vertebral em crianças e adolescentes com deficiência auditiva.** Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia, v.15, n.2, p.195-202, 2011.

MENDES, I.G., ALBERTTI, B.T., FONSECA, E.G.J. **Orientação postural aplicada em crianças e adolescentes no ambiente escolar.** III simpósio nacional de ensino de ciência e tecnologia. Ano 2012.

NOLL M.; CANDOTTI C. T.; VIEIRA A. **Instrumentos de avaliação da postura dinâmica: aplicabilidade ao ambiente escolar.** Fisioterapia e Movimento, Curitiba, v. 26, n. 1, p. 203-217, jan./mar. 2013.

PASCHOARELLI, LC., MENEZES, MS., orgs. **Design e ergonomia: aspectos tecnológicos.** São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

PENETUCCI, V.B; **DESVIOS POSTURAIS EM ESCOLARES: UMA REVISÃO DE LITERATURA;** Especialização em Traumatologia-Ortopedia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2011.

Portal Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira INEP. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/censo-escolar/>, 2015.

SANTOS, C I S et.al.. **Ocorrência de desvios posturais em escolares do ensino público fundamental de Jaguaruína, São Paulo.** Revista Paulista de Pediatria, v. 27, n. 1, p. 74-80, 2009.

TEODORI, R.M. et al. **Educação em saúde como princípio básico para prevenção de alteração na coluna vertebral em escolares.** Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, 2004.

VANÍCULA, M.C., GUIDA S. **Postura e condicionamento físico.** Editora phorte, 2014.

VIEIRA A. et al. **Efeitos de um Programa de Educação Postural para escolares do terceiro ano do Ensino Fundamental de uma escola estadual de Porto Alegre (RS).** Fisioterapia e Pesquisa, v.22, n.3, pp.239-245, 2015.

ZAPATER, A. R. et al. **Postura sentada: a eficácia de um programa de educação para escolares.** Ciência & Saúde, v. 9. n.1, p. 191-199, 2004.

SOBRE A ORGANIZADORA

Larissa Louise Campanholi : Mestre e doutora em Oncologia (A. C. Camargo Cancer Center).

Especialista em Fisioterapia em Oncologia (ABFO).

Pós-graduada em Fisioterapia Cardiorrespiratória (CBES).

Aperfeiçoamento em Fisioterapia Pediátrica (Hospital Pequeno Príncipe).

Fisioterapeuta no Complexo Instituto Sul Paranaense de Oncologia (ISPON).

Docente no Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais (CESCAGE).

Coordenadora do curso de pós-graduação em Oncologia pelo Instituto Brasileiro de Terapias e Ensino (IBRATE).

Diretora Científica da Associação Brasileira de Fisioterapia em Oncologia (ABFO).

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-85107-52-9



9 788585 107529