

Camila Pereira
(Organizadora)

REABILITAÇÃO:

ABORDAGENS DA FISIOTERAPIA
E DA TERAPIA OCUPACIONAL



Atena
Editora
Ano 2024

2

Camila Pereira
(Organizadora)

REABILITAÇÃO:

ABORDAGENS DA FISIOTERAPIA
E DA TERAPIA OCUPACIONAL



Atena
Editora
Ano 2024

2

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Ellen Andressa Kubisty

Luiza Alves Batista

Nataly Evilin Gayde

Thamires Camili Gayde

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2024 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2024 Os autores

Copyright da edição © 2024 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



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

Profª Drª 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. Bruno Edson Chaves – Universidade Estadual do Ceará
 Profª Drª Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina
 Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
 Prof. Dr. Cláudio José de Souza – Universidade Federal Fluminense
 Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
 Profª Drª Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes
 Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril – Universidade de Fortaleza
 Profª Drª. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
 Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
 Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
 Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
 Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
 Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
 Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
 Profª Drª 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. Guillermo Alberto López – Instituto Federal da Bahia
 Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
 Profª Drª 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 Delta do Parnaíba – UFDPAr
 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
 Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
 Profª Drª Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal
 Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá
 Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Profª Drª Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica 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

Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

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

Prof. Dr. Max da Silva Ferreira – Universidade do Grande Rio

Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal 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

Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Renato Faria da Gama – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

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

Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Taísa Ceratti Treptow – Universidade Federal de Santa Maria

Profª Drª Thais Fernanda Tortorelli Zarili – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade Federal de Itajubá

Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Reabilitação: abordagens da fisioterapia e da terapia ocupacional 2

Diagramação: Thamires Camili Gayde
Correção: Jeniffer dos Santos
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Camila Pereira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
R281	<p>Reabilitação: abordagens da fisioterapia e da terapia ocupacional 2 / Organizadora Camila Pereira. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2024.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-2614-1 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.141240807</p> <p>1. Fisioterapia. 2. Terapia ocupacional. I. Pereira, Camila (Organizadora). II. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 615.82</p>
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.

A coleção “Reabilitação: Abordagens da Fisioterapia e da Terapia Ocupacional 2” visa discutir de forma científica diversos trabalhos que compõem seus capítulos. Este volume aborda de maneira categorizada e interdisciplinar estudos, pesquisas, análises qualitativas e revisões que abrangem várias vertentes da Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Nosso objetivo central é apresentar de forma clara e estruturada estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Cada trabalho destaca a produção de conhecimento científico em Fisioterapia e Terapia Ocupacional, abordando condições de saúde importantes e relevantes.

Aqui, temas contemporâneos são debatidos com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres, profissionais liberais e todos os interessados na ciência dessas áreas. Os trabalhos mostram o papel da Fisioterapia em disfunções do assoalho pélvico, intervenções com treinamento de crossfit, preparação e trabalho de parto, descrição de nova patologia no epicôndilo lateral do cotovelo, e intervenções em osteoartrites em idosos. Também abordam a atuação da Terapia Ocupacional na inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais, analisando passado, presente e futuro.

A organização deste livro não segue um critério único devido à diversidade de temas e métodos apresentados. Ao longo de 5 capítulos, o leitor encontrará discussões científicas em áreas cruciais. Ter um material que retrate o conhecimento científico em Fisioterapia e Terapia Ocupacional é essencial no atual contexto de saúde, onde diversas doenças e complicações atingem um grande número de pessoas. Este livro preenche uma lacuna, oferecendo debates sobre doenças que têm aumentado substancialmente, mas que ainda são pouco discutidas.

“Reabilitação: Abordagens da Fisioterapia e da Terapia Ocupacional 2” apresenta uma teoria bem fundamentada em resultados práticos obtidos por professores e acadêmicos dedicados. Reconhecemos a importância da divulgação científica e destacamos a estrutura da Atena Editora, que oferece uma plataforma consolidada e confiável para a exposição e divulgação desses resultados.

Camila Pereira

CAPÍTULO 1 1**DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO E A PRÁTICA DE CROSSFIT® EM CENTROS DE TREINAMENTO DE FORTALEZA-CE**

Analuiza Brito Barros
Gisele Maria Melo Soares Arruda
Mara Marusia Martins Sampaio Campos
Sânia Pinho Figueiredo
Amene Cidrão Lima
Maria Janete Torres
Maria Valdeleda Uchoa Moraes Araújo
Suzete Rodrigues Leônidas
Sandra Helena Sampaio Damasceno
Sarah Gabrielle Sousa de Oliveira Rodrigues
Stéphanie Magalhães.de Carvalho
Maria Lia Coutinho Carvalho Ximenes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1412408071>

CAPÍTULO 2 13**FISIOTERAPEUTA NA PREPARAÇÃO E NO TRABALHO DE PARTO – REVISÃO SISTEMÁTICA**

Lilith C. F. Pascoal
Luciane Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1412408072>

CAPÍTULO 322**EPICONDILOPATIA LATERAL ÓSSEA DO COTOVELO DESCRIÇÃO DE NOVA PATOLOGIA**

Sene Gomes Maciel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1412408073>

CAPÍTULO 428**INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DE OSTEOARTRITE DE JOELHO EM IDOSOS: REVISÃO DA LITERATURA**

Lízia Daniela e Silva Nascimento
Ana Cintia Lima Rios
Louanne Louis Lima Leite
Naara Moura Piauilino
Pedro Henrique de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1412408074>

CAPÍTULO 537**ENTRE O PASSADO, O PRESENTE E O FUTURO: ATUAÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL NA INCLUSÃO DO ESTUDANTE COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS**

Maria Aparecida Ramires Zulian
Síbila Floriano Landim

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1412408075>

SOBRE A ORGANIZADORA	50
ÍNDICE REMISSIVO	51

DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO E A PRÁTICA DE CROSSFIT® EM CENTROS DE TREINAMENTO DE FORTALEZA-CE

Data de aceite: 01/07/2024

Analuiza Brito Barros

Fisioterapeuta graduada pelo Centro
Universitário Christus - Unichristus
Fortaleza- Ceará
<http://lattes.cnpq.br/6556933872343219>

Gisele Maria Melo Soares Arruda

Fisioterapeuta do Hospital Geral de
Fortaleza (HGF) e docente do Centro
Universitário Christus- UNICHRISTUS
Fortaleza- Ceará
<http://lattes.cnpq.br/2616590650822019>

Mara Marusia Martins Sampaio Campos

Fisioterapeuta da Empresa Serviços
Hospitalares (EBSERH)/Maternidade
Escola Assis Chateaubriand (MEAC);
Docente do Centro Universitário Christus
(UNICHRISTUS)
Fortaleza, Ceará
<http://lattes.cnpq.br/6515305320777878>

Sânia Pinho Figueiredo

Fisioterapeuta, mestre em educação em
saúde com foco em metodologias ativas
em saúde
Fortaleza, Ceará
<http://lattes.cnpq.br/1588433973338755>

Amene Cidrão Lima

Fisioterapeuta da Empresa Serviços
Hospitalares (EBSERH)/Maternidade
Escola Assis Chateaubriand (MEAC);
Docente do Centro Universitário Christus
(UNICHRISTUS)
Fortaleza, Ceará
<http://lattes.cnpq.br/6515305320777878>

Maria Janete Torres

Fisioterapeuta da Empresa Serviços
Hospitalares (EBSERH)/Maternidade
Escola Assis Chateaubriand (MEAC);
Fortaleza, Ceará
<http://lattes.cnpq.br/6515305320777878>

Maria Valdeleda Uchoa Moraes Araújo

Fisioterapeuta do Hospital Geral Dr
César Cals (HGCC) e docente do centro
universitário Christus - UNICHRISTUS
Fortaleza- Ceará
<http://lattes.cnpq.br/7314440835465770>

Suzete Rodrigues Leônidas

Fisioterapeuta da Empresa Serviços
Hospitalares (EBSERH)/Maternidade
Escola Assis Chateaubriand (MEAC)
Fortaleza, Ceará
<http://lattes.cnpq.br/5016815075464673>

Sandra Helena Sampaio Damasceno

Fisioterapeuta da Empresa Serviços Hospitalares (EBSERH)/ Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC). Fortaleza, Ceará
<http://lattes.cnpq.br/1990675319718796>

Sarah Gabrielle Sousa de Oliveira Rodrigues

Fisioterapeuta da Empresa Serviços Hospitalares (EBSERH)/ Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC). Fortaleza, Ceará
<http://lattes.cnpq.br/9741831323473595>

Stéphanie Magalhães de Carvalho

Médica, Clínica geral do Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes
Fortaleza, Ceará
<http://lattes.cnpq.br/7131183050348884>

Maria Lia Coutinho Carvalho Ximenes

Fisioterapeuta e preceptora de residência multiprofissional em cancerologia do Hospital Haroldo Juaçaba (HHJ)/Instituto do Câncer do Ceará (ICC). Fortaleza, Ceará
<http://lattes.cnpq.br/5856667753915485>

INTRODUÇÃO. As disfunções do assoalho pélvico devem-se a diversos fatores e causam desequilíbrio na função da musculatura perineal. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, nos próximos anos a procura por serviços relacionados à saúde pélvica irá aumentar duas vezes mais que o crescimento populacional feminino. Na mesma intensidade que se identifica as disfunções pélvicas é importante relacioná-la a prática de atividade física, em especial o Crossfit® que será abordado nesse estudo que tem ganhado notoriedade com o passar dos anos. **OBJETIVO.** Identificar as disfunções do assoalho pélvico e sua relação com a prática de Crossfit® em mulheres de centros de treinamento de Fortaleza-Ceará. **METODOLOGIA.** Trata-se de um estudo transversal, com delineamento observacional descritivo, de caráter quantitativo com mulheres, utilizando a técnica “bola de neve virtual”, com questionário validado e traduzido para o português PFDI-20 e dois questionários sociodemográficos criados pelas pesquisadoras. **RESULTADOS.** A população investigada tinha entre 26 e 32 anos, 119 eram nulíparas e 17 referiram ter passado por parto vaginal. Sobre o conhecimento acerca da musculatura de assoalho pélvico e suas funções observou-se que 145 das mulheres já ouviram falar dessa musculatura e 109 conheciam suas disfunções. Na caracterização foi identificado que os sinais e sintomas se relacionavam com a perda de urina e gases, e sobre a ocorrência no Crossfit®, 21 mulheres destacaram perder urina no exercício Double under e 21 relataram escape de gases no agachamento com peso. Apesar da maioria das mulheres 150 referirem não deixar de praticar o treinamento físico por medo dos escapes, 78 esvaziavam a bexiga antes de começar o treino como método/técnica para evitar a incontinência. **CONCLUSÃO.** Faz-se necessário a realização de mais pesquisas acerca da incontinência anal (encontrada nesse estudo) em praticantes de Crossfit®, além de avaliações dessa população por um profissional fisioterapeuta a fim de orientar a prevenção e tratamento dessas disfunções.

PALAVRAS-CHAVE: Distúrbios do assoalho pélvico. Treinamento de força. Incontinência urinária. Incontinência urinária por estresse. Incontinência anal.

PELVIC FLOOR DYSFUNCTIONS AND THE PRACTICE OF CROSSFIT® IN TRAINING CENTERS IN FORTALEZA-CE

ABSTRACT: INTRODUCTION. Pelvic floor dysfunctions are due to several factors and cause an imbalance in the function of the perineal muscles. According to the Brazilian Institute of Geography and Statistics, in the coming years the demand for services related to pelvic health will increase twice as much as the female population growth. In the same intensity that pelvic dysfunctions are identified, it is important to relate it to the practice of physical activity, especially Crossfit®, which will be addressed in this study, which has gained notoriety over the years. GOAL. OBJECTIVE: To identify pelvic floor dysfunctions and their relationship with the practice of Crossfit® in women from training centers in Fortaleza-Ceará. METHODOLOGY. This is a cross-sectional study, with a descriptive observational design, of a quantitative nature with women, using the “virtual snowball” technique, with a questionnaire validated and translated into the PFDI-20 Portuguese and two sociodemographic questionnaires created by the researchers. FINDINGS. The investigated population was between 26 and 32 years old, 119 were nulliparous and 17 reported having undergone vaginal delivery. Regarding the knowledge about the pelvic floor musculature and its functions, it was observed that 145 of the women had heard of this musculature and 109 knew about its dysfunctions. In the characterization, it was identified that the signs and symptoms were related to the loss of urine and gas, and regarding the occurrence in Crossfit®, 21 women highlighted losing urine in the Double under exercise and 21 reported escaping gas in the squat with weight. Although most of the 150 women reported not stopping physical training for fear of leakage, 78 emptied their bladder before starting the workout as a method/technique to avoid incontinence. CONCLUSION. It is necessary to carry out more research on anal incontinence (found in this study) in Crossfit® practitioners, in addition to evaluations of this population by a physical therapist in order to guide the prevention and treatment of these dysfunctions.

KEYWORDS: Pelvic floor disorders. Strength training. Urinary incontinence. Stress urinary incontinence. Anal incontinence.

INTRODUÇÃO

De acordo com o IBGE, estima-se que, nos próximos 30 anos a procura por serviços relacionados aos cuidados das disfunções do assoalho pélvico cresça duas vezes mais que o crescimento da população feminina (Araújo; Santos; Postol, 2018). As disfunções do assoalho pélvico (DAP) comprometem funções importantes como a micção, a evacuação ou a continência de urina e fezes, bem como a sexualidade (Do Carmo, 2023; Silva, 2021).

As DAP devem-se a diversos fatores, muitas vezes associados, sendo de origens intrínsecas e extrínsecas, causando um desequilíbrio na função da musculatura perineal. Dentre as disfunções, as mais prevalentes são incontinência urinária (IU), incontinência anal (IA) e prolapso dos órgãos pélvicos (POP), sendo a incontinência urinária de esforço a mais comum desses distúrbios (High *et al.*, 2020).

Stein *et al* (2018) relatam que a IU é considerada um problema de saúde pública, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), afetando mais de 200 milhões de pessoas no mundo todo, entre mulheres e homens. Oliveira *et al.* (2020) destacam que aproximadamente 30 a 43% das mulheres brasileiras sofrem com a perda involuntária de urina em algum momento de sua vida, porém esses valores podem estar abaixo da realidade, pelo fato de tal patologia permanecer subdiagnosticada e subtratada.

Já a IA está associada principalmente a algum trauma de parto ou a idade avançada, contudo, mulheres que participam de esportes de alta intensidade e atletas de elite apresentam outros fatores de risco que interferem diretamente na musculatura perineal, como a transmissão inadequada de pressão intra-abdominal; lesões por estresse na fáscia, nos músculos do assoalho pélvico/ ligamentos e alterações no tecido conjuntivo ou no colágeno, sendo esses fatores preditores do aparecimento das disfunções na musculatura do assoalho pélvico (Vitton *et al*, 2011).

O Crossfit® é uma modalidade de esporte que foi iniciada na década 1990 por Greg Glassman, entretanto o nome Crossfit ® só foi utilizado por volta do ano de 2000. É um treinamento funcional composto por atividades que levam o praticante a utilizar todas as cadeias musculares chegando ao seu limite, através de exercícios como levantamento olímpico, agachamentos com peso, movimentos ginásticos com paradas de mão, argolas e barras, exercícios aeróbicos e remo, corrida, air bike, saltos, entre outros. As aulas duram em média uma hora, sendo dividida em 3 momentos, que são: aquecimento, técnica e WOD, que significa “Workout of the day”, ou “missão do dia” (Machado, 2017; Tibana, 2015; Litchenstein, 2016).

Diversos são os exercícios dessa modalidade que aumentam a pressão intra-abdominal durante o treino de Crossfit®, cujos principais são: single-under, double-under, box jump, agachamentos, corrida, agachamento com peso e trote (Yang,2019).

Em revisão de literatura realizada por Silva, Silva e Furletto (2021), demonstrou-se uma maior prevalência de DAP em mulheres praticantes de CrossFit® em relação a mulheres que realizavam exercícios de baixo impacto, como ginástica e exercício aeróbico. Porém, existe uma escassez de artigos atualizados acerca desse tema. Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo identificar as disfunções do assoalho pélvico e sua relação com a prática de Crossfit ® em mulheres de centros de treinamento de Fortaleza-CE.

METODOLOGIA

A pesquisa realizada foi de caráter transversal, com delineamento observacional descritiva e abordagem quantitativa. A coleta ocorreu de forma online, através da plataforma Google Forms, no mês Maio/23, na cidade de Fortaleza/CE após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do centro Universitário Christus (UNICHRiSTUS), com parecer número 5.917.590.

A população do estudo foi constituída por mulheres praticantes de CrossFit® com idade entre 18 e 40 anos, sem diagnóstico de disfunção do assoalho pélvico, contudo que apresentassem algum sinal e sintoma relacionado com essas alterações durante a prática de Crossfit® e que praticasse esse treinamento funcional regularmente por no mínimo 6 meses e 3 vezes por semana

A amostra foi voluntária e composta por 165 mulheres que aceitaram o convite virtual para participar do estudo. O convite foi realizado através da rede social Instagram e disseminado pela técnica de “bola de neve virtual” em que é solicitado aos primeiros sujeitos da pesquisa que compartilhassem o formulário com outros que se enquadrem nos critérios de inclusão. Foram excluídas mulheres com histórico de cirurgia prévia para DAP e grávidas.

Os instrumentos utilizados na pesquisa foram um questionário virtual, desenvolvido na plataforma de dados do Google Forms, composto por perguntas de múltipla escolha e/ou abertas e organizado da seguinte forma: 1) questionário acerca da identificação e conhecimento das funções de assoalho pélvico e suas disfunções 2) Questionário “Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20)” e 3) Questionário elaborado previamente pelas pesquisadoras, com finalidade de analisar os exercícios que causavam escapes durante o treino funcional.

O PFDI-20 é composto por 20 perguntas, dividida em três esferas (bexiga, intestino, pelve): Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory (POPDI-6), Colorretal-Anal Distress Inventory (CRADI-8) e Urinary Distress Inventory Inventário (UDI-6). Ao responder com “sim”, a participante deverá avaliar o quanto aquele sintoma a incomoda, gerando um escore de graduação que varia de 0 a 100. Quanto maior for a pontuação, maior será o impacto na qualidade de vida daquela mulher.

Os dados coletados dos questionários virtuais da plataforma do Google Forms foram tabulados pelo Microsoft Excel versão 13 e então analisados no JAMOVI versão 2.3.13. Inicialmente será observada a normalidade das variáveis contínuas da amostra através do teste de normalidade Shapiro-Wilk.

Foi realizada estatística descritiva por meio de frequências relativas e/ou absolutas, em caso de normalidade dos dados quantitativos medidas de tendência central como média e desvio padrão serão utilizados, já em distribuição não normal, será utilizado a mediana e intervalo interquartil. Os resultados foram apresentados na forma de tabelas e/ou gráficos, com finalidade de facilitar a interpretação.

A pesquisa seguiu os aspectos éticos de pesquisa com seres humanos previstos de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que estabelece o princípio para as pesquisas com seres humanos (BRASIL, 2012), e do Código de Ética do Fisioterapeuta e Terapeuta Ocupacional – Resolução COFFITO 10 (Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional) (COFFITO; 1978).

A resolução apresenta exigências éticas e científicas fundamentais para a garantia dos direitos dos sujeitos da pesquisa. Respeitando assim, os princípios fundamentais de autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), não sendo autorizada a quebra de sigilo a respeito das respostas dos respectivos questionários enviados.

A pesquisa apresentou riscos mínimos às participantes, podendo trazer constrangimento ao responder os questionários. Os dados pessoais não foram arquivados nem divulgados, e o contato com a pesquisadora foi mínimo ou inexistente. O benefício deste estudo será que ao responder os questionários muitas mulheres poderão identificar sintomas e atitudes inadequadas em relação a sua saúde pélvica, o que pode despertar a necessidade de procurar assistência em saúde ou mesmo pesquisar mais sobre o assunto.

RESULTADOS

O formulário foi preenchido por 166 mulheres consideradas elegíveis, contudo 1 (n=1) respondeu não querer participar do estudo. Na tabela abaixo (Tabela 1), destacam-se as idades das participantes, estando 81 mulheres enquadradas na faixa etária de 26 a 32 anos (48,8%).

	Contagens	% do Total	% acumulada
18-25	34	20.5%	20.5%
26-32	81	48.8%	69.3%
33-40	50	30.1%	99.4%
Não desejo participar	1	0.6%	100.0%

Tabela 1: Idade (em anos)

Fonte: Autores

A fim de identificar a relação da paridade com as disfunções de AP foi visto que 119 mulheres (72,1%) eram nulíparas (nunca pariram) e dentre as 46 mulheres que pariram, 17 (37,5%) informaram ter sido normal/vaginal (Tabela 2).

	Contagens	% do Total	% acumulada
NÃO	119	72.1%	72.1%
SIM	46	27.9%	100.0%

Tabela 2: Ocorrência de parto

Fonte: Autores

Em relação ao nível social das mulheres investigadas e a presença de funções/ disfunções do MAP foram realizadas perguntas acerca do conhecimento delas sobre essa musculatura, sobre os tipos e se elas tinham diagnóstico de disfunção do assoalho pélvico (DAP), o que se pode observar nas Tabelas 3, 4 e 5.

	Contagens	% do Total	% acumulada
SIM	145	87.9%	87.9%
NÃO	20	12.1%	100.0%

Tabela 3. Conhecimento sobre MAP

Fonte: Autores.

	Contagens	% do Total	% acumulada
SIM	109	66.1%	66.1%
NÃO	56	33.9%	100.0%

Tabela 4. Conhecimento sobre IU anal ou flatulenta?

Fonte: Autores.

	Contagens	% do Total	% acumulada
NÃO	164	99.4%	99.4%
SIM	01	0.6%	100.0%

Tabela 5. Diagnóstico de DAP

Fonte: Autores.

Utilizou-se o questionário “Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20)”, a fim de identificar o quanto os sintomas das disfunções do assoalho pélvico influenciam na vida dessas mulheres, sendo selecionadas 20 perguntas que demonstraram maior nível de significância (0,05 ou 5%) retratado na tabela abaixo (Tabela 6).

Pergunta	Incomoda pouco		Incomoda moderadamente		Incomoda muito	
	Cont.	% do T	Cont.	% do T	Cont.	% do T
Você geralmente experimenta uma impressão de esvaziamento incompleto da bexiga?	26	15,8%	10	6,1%	10	6,1%
Você sente que precisa fazer muita força para evacuar/defecar?	36	21,8%	8	4,8%	9	5,5%
Você sente que não esvaziou completamente seu intestino ao final da evacuação/defecação?	36	21,8%	12	7,3%	8	4,8%
Você as vezes elimina flatos/gases intestinais, involuntariamente?	32	19,4%	1	0,6%	6	3,6%
Você já teve uma forte sensação de urgência que a fez correr ao banheiro para poder evacuar?	48	29,1%	18	10,9%	5	5,5%
Você tem aumento da frequência urinária?	26	15,8%	10	6,1%	10	6,1%
Você geralmente perde urina durante risadas, tosse ou espirros?	19	11,5%	10	6,1%	8	4,8%

Você geralmente perde urina em pequena quantidade (em gotas)?	18	10,9%	8	4,8%	6	3,6%
Você geralmente sente dificuldade de esvaziar a bexiga?	13	7,9%	5	3,0%	4	2,4%

Tabela 6: “Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20)”

Fonte: Autores.

A prática de exercícios de alto impacto como o Crossfit® tem apresentado forte relação com as DAP. Na população analisada 82 mulheres praticavam essa modalidade de treinamento funcional entre 5-7 dias na semana (49,7%). Ao se investigar a ocorrência de perda de urina/gases com os tipos de exercícios praticados observou-se os dados abaixo (Tabelas 7,8 e 9).

	Contagens	% do Total	% acumulada
1-2	11	6.7%	6.7%
5-7	82	49.7%	56.4%
3-4	72	43.6%	100.0%

Tabela 7: Quantos dias por semana você treina crossfit?

Fonte: Autores.

Urina	Single Under	Double Under	Box Jump	Corrida	Agachamento com peso
N	14	21	7	3	16

Tabela 8: Exercícios que mais causam perda de urina

Fonte: Autores.

Gases	Single Under	Double Under	Box Jump	Corrida	Agachamento com peso
N	14	11	3	8	21

Tabela 9: Exercícios que mais causam perda de gases

Fonte: Autores.

As participantes do estudo foram questionadas se já haviam realizado algum tratamento para evitar os escapes de urina e gases, de forma que 146 mulheres (88,5) responderam que não, contudo utilizavam métodos ou técnica para evitar os sintomas de disfunções do assoalho pélvico durante o treino, sendo o esvaziamento da bexiga a mais utilizada (Tabelas 10 e 11).

	Contagens	% do Total	% acumulada
NÃO	146	88.5%	88.5%
SIM	19	11.5%	100.0%

Tabela 10: Você utiliza algum tratamento para evitar que esses escapes

Fonte: Autores.

Técnicas	Roupas mais escuras	Esvaziar a bexiga antes do treino	Usar absorvente	Evitar beber água durante o treino	Defecar antes do treino
X	26	78	20	14	21

Tabela 11: "Cite qual método ou técnica você já utilizou para evitar os sintomas de disfunções do assoalho pélvico durante o treino."

Fonte: Autores.

Por fim, investigou-se se essas mulheres deixavam de praticar algum exercício por medo de escapes flatulentos ou urinários, em que foi visto que 150 mulheres (90,9%) responderam que não, demonstrando que os sintomas das incontinências urinária e anal, não impactam na prática de Crossfit® de acordo com as entrevistadas moradoras de Fortaleza-CE (Tabela 12).

	Contagens	% do Total	% acumulada
NÃO	150	90.9%	90.9%
SIM	15	9.1%	100.0%

Tabela 12: Você já deixou de realizar uma atividade por medo de ter algum escape durante o treino?

Fonte: Autores.

DISCUSSÃO

Damasceno, Souza e Santos-Júnior (2020) ao estudarem sobre as DAP na população geral de Fortaleza-Ce encontraram uma ocorrência destas em mulheres na faixa etária média de 41 a 50 anos (36,4%) o que difere do presente estudo. Bezerra *et al* (2021) em pesquisa sobre a influência da prática do CrossFit® sobre a função muscular do assoalho pélvico em mulheres, tiveram como uma média de idade 25,56 anos (DP ± 6,35) sendo a mínima 19 e máxima 40 anos, dados que corroboram com o presente estudo.

A literatura aponta para a relação negativa entre as DAP com o número de gestações e tipo de parto, sendo as mulheres multigestas e múltiparas as mais propensas. Oliveira *et al* (2021) constataram em seu estudo que a força dos músculos do AP, a IU e a dispareunia foram similares entre os tipos de parto. No presente estudo, apesar da grande ocorrência de DAP, somente 37,5% das entrevistadas tiveram parto vaginal/normal, contudo há indícios de jovens nulíparas apresentando essas disfunções durante a prática de esporte ou atividade física, principalmente nos de alto impacto (Almeida *et al.*, 2011) o que concorda com o presente estudo, onde as praticantes de CrossFit®, jovens e nulíparas, apresentaram sintomas de IA ou urinária durante o treino.

O estudo de Cardoso *et al.* (2018) descreve em seu estudo que o conhecimento acerca da musculatura e das DAP, fez com que mais da metade da população tivesse uma menor chance de desenvolver IU, o que também ocorreu no atual estudo, onde 87,9% das mulheres tinham conhecimento sobre o assoalho pélvico e 66,1 sobre a IU e IA. De la Rossa (2020) relaciona as DAP com a baixa escolaridade, porém, neste estudo, o nível de

escolaridade das participantes não foi investigado, visto que o mesmo já foi direcionado para mulheres usuárias da rede social Instagram e praticantes de boxes credenciados pela Crossfit INC, onde foi divulgado o questionário. Assim, 53,3% das mulheres relataram sentir escape de urina ou gases durante o treino, e 12,5% das entrevistadas relataram utilizar algum método ou técnica para evitar que os sintomas interferissem no treino.

Prado (2022), enfatiza a hipótese de que a sobrecarga do assoalho pélvico através da grande quantidade de horas de exercícios físicos de alta intensidade durante a semana tenha associação direta com as DAP, o que ratifica os dados obtidos no presente estudo, de forma que 49,7% das 165 mulheres treinavam de 5 a 7 vezes na semana e dentre elas, 43,9% apresentaram escape de urina ou gases durante o treino.

No estudo de Andrade (2020), 23% das mulheres apresentaram escape de urina nos exercícios Single Under, Double Under, Box jump e Corrida. No presente estudo foi realizada a associação desses exercícios com o escape de gases havendo uma maior incidência de escape durante o agachamento com peso, seguido de Single Under e Double Under.

Yang (2019) cita algumas técnicas de prevenção dos sintomas de IU de emergência que foram reproduzidas no questionário do presente estudo, sendo observado apesar da presença dos sintomas, 88.5% das entrevistadas disseram que não utilizavam técnicas para evitar a manifestação desses sinais. Em contrapartida, 80.5% das entrevistadas marcaram alguma técnica que utiliza para minimizar a manifestação das disfunções. Dessa forma, a técnica “esvaziar a bexiga antes do treino”, foi a mais marcada com 67.2%, seguida por “usar roupas mais escuras” onde aparece com 22.4% das marcações, e defecar antes do treino com 18.1%.

Ainda de acordo com Yang (2019), foi possível identificar alguns métodos ou técnicas utilizadas para amenizar os sinais e sintomas da IUE, no entanto, não é citado em relação as outras disfunções, como a incontinência anal, que teve uma incidência significativa neste estudo. Apesar da presença dos sintomas, 88,5% das entrevistadas disseram que não utilizavam técnicas para evitar a manifestação desses sinais.

CONCLUSÃO

No presente estudo as DAP mais encontradas foram a incontinência urinária e anal, visto os sintomas apresentados pelas mulheres estudadas. O conhecimento acerca da musculatura do assoalho pélvico, não tem relação com o entendimento da contração e relaxamento adequado, visto que mesmo sabendo o que eram aqueles músculos, as mulheres apresentavam os sintomas e não procuravam tratamento adequado, utilizando técnicas apenas para amenizar a manifestação dos sinais, assim, não corrigindo o problema dessa musculatura. Dentre os exercícios praticados no treinamento funcional, o Double Under foi o que causou mais perda urinária e o agachamento com peso os escapes de gases.

Faz-se necessário a realização de mais pesquisas acerca da relação da incontinência anal (encontrada nesse estudo) em praticantes de CrossFit®, além da realização de avaliações dessa população por profissional fisioterapeuta a fim de orientar metas de prevenção e tratamento dessas disfunções.

REFERÊNCIAS

- ABRAMS, P. *et al.* The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. **Urology**, v. 61, n. 1, p. 37-49, 2003.
- ALMEIDA, M.B.A. de *et al.* Disfunções de assoalho pélvico em atletas. **Femina**, p. 395-402, 2011.
- AROUCA, M. A.F.; BRITO, L.G.O. **Validação e tradução dos questionários pelvic floor impact questionnaire-7 (PFIQ-7) e pelvic floor distress inventory questionnaire-20 (PFDI-20) para a língua portuguesa.** 2015.
- BEZERRA, K.M.*et al.* Influência da prática do CrossFit® sobre a função muscular do assoalho pélvico em mulheres. **SAÚDE REV.**, Piracicaba, v. 21 n. 1, p. 117-130, 2021
- CAETANO, A.S.; TAVARES, M. da C.G.C.F.; LOPES, M.H.B.de M. Urinary incontinence and physical activity practice. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 13, p. 270-274, 2007.
- DAMASCENO, A. de S.; SOUZA, M. da C. de; SANTOS-JÚNIOR, F.F.U. Disfunções do assoalho pélvico em pacientes de um projeto de responsabilidade social em Fortaleza/CE: um estudo retrospectivo de 14 anos. **Fisioter Bras**, v.21, n.4, p.355-362, 2020.
- DA SILVA, A.T.; DA SILVA, Y.P.; FURLANETTO, M.P. Disfunções do assoalho pélvico em praticantes de Crossfit. **Fisioterapia Brasil**, v. 22, n. 2, p. 233-248, 2021.
- DE LA ROSSA, A.M.P. **Sintomas de disfunções de assoalho pélvico, aspectos psicológicos e qualidade de vida em pacientes em atendimento no centro de reabilitação do hospital das Clínicas de Ribeirão Preto.** Dissertação de Mestrado apresentada ao programa de Reabilitação e Desempenho Funcional da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP – São Paulo, 2020.
- DO CARMO, L.L.; DO CARMO, R.L. Músculos do assoalho pélvico. Disponível em: <https://www.kenhub.com/pt/library/anatomia/musculos-do-assoalho-pelvico>. Acesso em:18/05/2023.
- FANTE, J.F. *et al.* Do women have adequate knowledge about pelvic floor dysfunctions? a systematic review. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 41, p. 508-519, 2019.
- FONSECA, E.S.S.M. *et al.* Validação do questionário de qualidade de vida (King's Health Questionnaire) em mulheres brasileiras com incontinência urinária. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, p. 235-242, 2005.
- MACHADO, L. da S. **Avaliação funcional do assoalho pélvico em atletas e sua relação com a incontinência urinária.** Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre c2017.
- MOTA, J. D. S. UTILIZAÇÃO DO GOOGLE FORMS NA PESQUISA ACADÊMICA. **Humanidades & Inovação**, v. 6, n. 12, p. 371-373, 2019

MONTEIRO, P.G.A. **Mensuração objetiva da perda urinária feminina utilizando o teste do absorvente.** Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, 2018.

NYGAARD, I. E. *et al.* Urinary incontinence in elite nulliparous athletes. **Obstetrics and Gynecology**, v. 84, n. 2, p. 183-187, 1994.

OLIVEIRA, S.G. *et al.* Disfunções do assoalho pélvico em primíparas até 6 meses após o parto: estudo de coorte. **Rev Bras Enferm**, v.74, n.5, p.2021.

PRADO, L.R. dos S. **Disfunções do assoalho pélvico em mulheres praticantes de Crossfit.** Monografia de Iniciação Científica apresentada a Pró Reitora Acadêmica, do Centro Universitário Sagrado Coração- Ciclo 2021/2022.

TAMANINI, J.T. *et al.* Validação para o português do “International Consultation on Incontinence Questionnaire -Short Form” (ICIQ-SF). São Paulo: **Rev Saúde Pública**, 2004.

TAVARES, S,L.S. *et al.* **As lesões musculoesqueléticas em praticantes de crossfit: uma revisão integrativa da literatura.** Trabalho de conclusão apresentado ao curso de Especialização em Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, da Universidade Federal de Minas Gerais,2019.

TIBANA, R.A.; ALMEIDA, L.M. de; PRESTES, J. Crossfit® riscos ou benefícios? O que sabemos até o momento. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 23, n. 1, p. 182-185, 2015.

SLAWKA, S. **O termo de consentimento livre e esclarecido e a pesquisa em seres humanos na área de saúde: uma revisão crítica.** 2005. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SILVA, J. C. Abordagem fisioterapêutica nas disfunções do assoalho pélvico e os impactos negativos na vida das mulheres, Paripiranga, 2021.

VITTON, V. *et al.* Impacto da prática esportiva de alto nível na incontinência anal em uma população feminina jovem e saudável. **Revista de Saúde da Mulher**, v. 20, n. 5, p. 757-763, 2011.

YANG, J. *et al.* The effect of high impact crossfit exercises on stress urinary incontinence in physically active women. **Neurourology and urodynamics**, v. 38, n. 2, p. 749-756, 2019.

FISIOTERAPEUTA NA PREPARAÇÃO E NO TRABALHO DE PARTO – REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 01/07/2024

Lilith C. F. Pascoal

Acadêmica de Fisioterapia da FRASCE,
Rio de Janeiro, Brasil

Luciane Martins

Professora da disciplina de Fisioterapia
Ginecologia e Urologia da FRASCE, Rio
de Janeiro, Brasil

RESUMO: Desde o fim dos anos 1980, existe um movimento social pela humanização do parto e do nascimento no Brasil. A fisioterapia tem como principal objetivo minimizar as dores sem o uso de fármacos, implementando a preparação para o parto através do estímulo à conscientização da musculatura do assoalho pélvico, associado à respiração. Dentre as competências fisioterapêuticas destacam-se o planejamento e a execução de programas de exercícios para gestantes, a prescrição e aplicação de técnicas e recursos fisioterapêuticos de analgesia durante o trabalho de parto e a realização de orientações posturais e adaptações funcionais no pré e pós- parto. Durante os momentos antes do parto, é essencial o fisioterapeuta assistir à parturiente, procurando manter o corpo móvel. Assim,

o fisioterapeuta com especialidade na saúde da mulher torna-se indispensável no momento do parto. O objetivo do presente estudo foi determinar a importância do fisioterapeuta na preparação e no trabalho de parto. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura realizada no período de julho a dezembro de 2022. Para a busca foi utilizada a base de dados online Google Acadêmico, no idioma português, publicados de 2017 a 2022, usando as palavras-chave “trabalho de parto”, “fisioterapia no parto” e “gestante” de forma individual e cruzada. Foram encontrados: 72 artigos e destes foram selecionados 56 artigos para leitura na íntegra. Os resultados desta revisão sistemática indicam que o fisioterapeuta tem um papel fundamental tornando-o indispensável na preparação e trabalho de parto.

PALAVRAS-CHAVE: “Trabalho de parto”, “Fisioterapia no parto”, “Gestante”.

PHYSIOTHERAPIST IN PREPARATION AND LABOR LABOR – SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT: Since the late 1980s, there has been a social movement for the humanization of childbirth and birth in Brazil. Physiotherapy has as main objective to minimize pain without the use of drugs, implementing the preparation for childbirth by stimulating the awareness of the pelvic floor muscles, associated with breathing. Among the physiotherapeutic skills, we highlight the planning and execution of exercise programs for pregnant women, the prescription and application of physiotherapeutic techniques and resources of analgesia during labor and the realization of postural guidelines and functional adaptations in the pre and postpartum period. . During the moments before delivery, it is essential for the physical therapist to assist the parturient, trying to keep the body mobile. Thus, the physiotherapist specializing in women's health becomes indispensable at the time of childbirth. The aim of the present study was to determine the importance of the physical therapist in preparation and in labor. This is a systematic review of the literature carried out from July to December 2022. For the search, the Google Scholar online database, in Portuguese, published from 2017 to 2022, using the keywords "work of I give birth". "physiotherapy in childbirth" and "pregnant woman" individually and cross-referenced. We found: 72 articles and of these 56 articles were selected for full reading. The results of this systematic review indicate that the physical therapist has a fundamental role, making him indispensable in the preparation and labor.

KEYWORDS: "Labor", "Physiotherapy in childbirth", "Pregnant woman".

INTRODUÇÃO

Desde o fim dos anos 1980, existe um movimento social pela humanização do parto e do nascimento no Brasil. Em 2000, o Ministério da Saúde instituiu o programa de humanização no pré-natal e nascimento, com o propósito de diminuir as altas taxas de morbimortalidade materna e perinatal, em busca da promoção da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto e puerpério¹.

A especialidade profissional de Fisioterapia na Saúde da Mulher foi disciplinada por meio da Resolução Coffito 401, de 18 de agosto de 2011. Dentre as competências do fisioterapeuta nessa área, destaca-se o planejamento e a execução de programas de exercícios para gestantes, a prescrição e aplicação de técnicas e recursos fisioterapêuticos de analgesia durante o trabalho de parto e a realização de orientações posturais e adaptações funcionais no pré e pós-parto².

No trabalho de parto, a fisioterapia tem como principal objetivo minimizar as dores sem o uso de fármacos, implementando a preparação para o parto através do estímulo à conscientização da musculatura do assoalho pélvico, associado à respiração. O papel do fisioterapeuta é oferecer a melhor opção, mostrar casos, explicar a importância da naturalidade do parto ressaltando que a gestante procure a fisioterapia no primeiro trimestre³.

Dentre as formas pelas quais o fisioterapeuta pode atuar para promover o bem-estar geral da mulher nesse período gestacional, destacam-se o tratamento coadjuvante para fístula obstétrica; a analgesia pós-cesariana pela utilização da eletroestimulação nervosa transcutânea (Tens), a aplicação de *kinesio taping* (KT) para recuperação abdominal; e a realização de exercícios para os músculos do assoalho pélvico (Emap) e objetivando o tratamento da incontinência urinária (IU)⁴.

Durante os momentos antes do parto, é essencial o fisioterapeuta assistir à parturiente, procurando manter o corpo móvel e ajudando a coordenar a ação da musculatura e incentivando movimentos funcionais de relaxamento para cada fase da dilatação⁵. Assim, o fisioterapeuta com especialidade na saúde da mulher torna-se indispensável no momento do parto⁶.

O objetivo do presente estudo é determinar a importância do fisioterapeuta na preparação e no trabalho de parto através de revisão sistemática da literatura.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura realizada no período de julho a dezembro de 2022. Para a busca, foi utilizada a base de dados *online* Google Acadêmico de artigos no idioma português publicados de 2017 a 2022, usando as palavras-chave “trabalho de parto”, “fisioterapia no parto” e “gestante” de forma individual e cruzada.

Estudos de ensaios clínicos controlados e randomizados, revisão sistemática, revisão bibliográfica, pesquisa bibliográfica, trabalho de conclusão de curso e artigo de revisão foram considerados como critério de inclusão.

Artigos que apresentaram somente os resumos ou sem acesso gratuito ao estudo na íntegra, livros e capítulos de livros, e os que apenas citaram e não detalharam a importância do fisioterapeuta na preparação e no trabalho de parto, relatos de caso, e ensaios clínicos não controlados e randomizados foram excluídos do presente estudo (Figura 1).

RESULTADOS

Na busca eletrônica pelo banco de dados Google Acadêmico, cruzando as palavras-chave descritas em Materiais e Métodos, foram encontrados 72 artigos. 16 foram excluídos por não pertencer ao período de 2017 a 2022. Foram selecionados 20 artigos para leitura na íntegra. A partir desta leitura, 10 trabalhos foram excluídos, sendo 6 por não descreverem a intervenção fisioterapêutica, dificultando assim a reprodutibilidade, 3 por não serem randomizados e/ou controlados e finalmente 2 por não serem no idioma português (Figura 2).

Ao final da busca e leitura dos artigos, foram selecionados 10 artigos, conforme aplicação dos critérios de inclusão (Quadro 1).

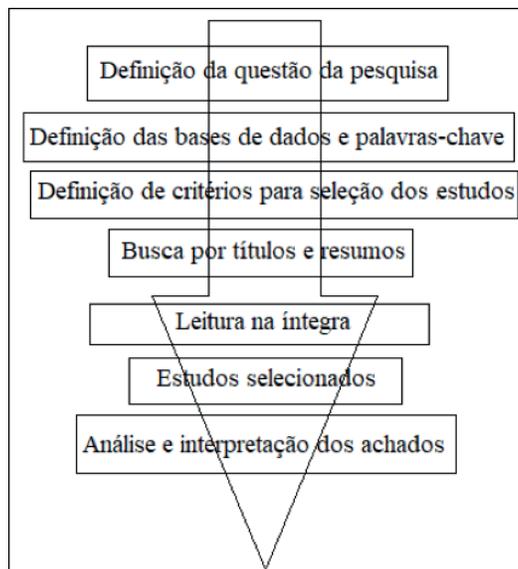


Figura 1 – Fluxograma da Pesquisa.

Fonte: Própria.

DISCUSSÃO

O objetivo desta revisão sistemática foi determinar o papel desempenhado pelo fisioterapeuta na preparação e no trabalho de parto.

Para Borba, Amarante e Lisboa,⁷ em seu estudo com o objetivo de identificar qual a percepção da puérpera frente a assistência fisioterapêutica recebida durante o TP, afirma que as causas da dor gerada no TP podem ter origens físicas ou psicológicas. Os fatores físicos incluem contrações uterinas, dilatação cervical, dentre outros. Já os fatores psicológicos se relacionam ao medo e à ansiedade, experiências negativas anteriores, suporte e conhecimento inadequado sobre o momento vivido. A assistência fisioterapêutica pode auxiliar a mulher a preparar-se e conscientizar-se sobre a necessidade de se manter calma e relaxada durante o TP. Para isso, o fisioterapeuta poderá utilizar métodos não farmacológicos de alívio da dor, e técnicas que permitam potencializar a musculatura pélvica, a consciência corporal, com intuito de proporcionar relaxamento e redução da dor.

Durante o período da gestação, do trabalho de parto e do puerpério, é de extrema importância que a gestante tenha acompanhamento do profissional de fisioterapia para encorajá-la e ajudá-la a se preparar para o momento do parto. Bio (2006) afirma que a atuação do fisioterapeuta no trabalho de parto e parto são fundamentais como forma de orientação e intervenção para cada etapa do trabalho de parto. Durante o trabalho de parto, o fisioterapeuta junto com a equipe multidisciplinar pode auxiliar nos exercícios a serem realizados durante o período das contrações para facilitar a descida do bebê.⁸ Segundo Caixeta et al. ⁹, em seu estudo cujo o objetivo foi averiguar a eficácia das condutas

utilizadas pelos fisioterapeutas que podem facilitar e auxiliar no momento do trabalho de parto, diferentemente dos outros autores, relatou em seu estudo a prática de um programa de exercícios de pilates, sendo supervisionado por um profissional especialista da área. O estudo apresentou melhoras significativas com aplicação desse método. Para atestar a sua eficácia, demonstrou-se no estudo que as participantes melhoraram em relação aos parâmetros no parto, como: maior quantidade de partos normais e menos episiotomias, relatam também à melhora na condição física, como pressão arterial, força, flexibilidade, curvatura da coluna vertebral.

Além de atuar em toda a gestação, o fisioterapeuta no âmbito das maternidades atua em salas de pré-parto, enfermaria obstétrica de risco habitual e de alto risco, atua no pós parto imediato e nas enfermarias de pós parto oferecendo orientações para prevenção de complicações relacionadas a imobilidade como a trombose venosa profunda, complicações respiratórias, melhora do conforto relacionado ao sistema musculoesquelético, uso de técnicas e recursos fisioterapêuticos para prevenção e tratamento das algias, melhora da funcionalidade geral, alívio de dor no local das incisões relacionadas ao trauma perineal ou no local das raias do parto cesáreo, auxílio ao aleitamento materno e melhora da funcionalidade da mulher para o autocuidado e cuidado com o recém-nascido.¹⁰

De acordo com Mautide⁶, em seu estudo que possui como objetivo revelar a importância da fisioterapia na saúde da mulher durante toda sua gestação e também na hora do parto humanizado, diz que o profissional da fisioterapia é adequado para atenuar as sintomatologias gestacional, trabalhando com medidas preventivas. Através da anamnese física, identifica-se as alterações pela avaliação postural, opinando sobre quais exercícios realizar, a intensidade e duração, podendo-se estender até pós-parto.

Seguindo a mesma linha de raciocínio que Mautide . Borba, Amarante e Lisboa, permitem analisar que na percepção das puérperas, a intervenção fisioterapêutica ajuda na redução do quadro algico, ansiedade e promove o relaxamento. Além de contribuir para o suporte emocional, trazendo maior confiança e segurança, proporcionando que a experiência de parto seja positiva e humanizada.

Este estudo apresentou como limitação um número pequeno de estudos atuais sobre o tema, uso de apenas um idioma na busca e, dessa forma, sugerimos que mais estudos sejam realizados envolvendo especificamente o fisioterapeuta na preparação e no trabalho de parto.

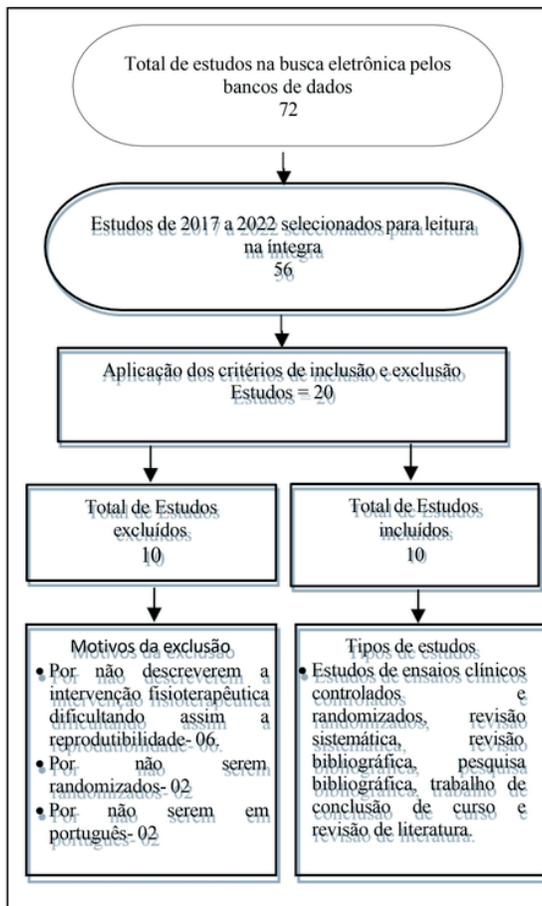


Figura 2 – Fluxograma com resultados da busca realizada na base de dados.

Fonte: Própria.

CONCLUSÃO

Os resultados desta revisão sistemática indicam que o fisioterapeuta possui um papel fundamental na preparação e no trabalho de parto. Além de contribuir para o suporte emocional, trazendo maior confiança e segurança, proporcionando que a experiência de parto seja positiva, embora sejam necessários mais estudos relacionados à temática, destacamos a importância e a necessidade de mais profissionais fisioterapeutas nos centros obstétricos.

AGRADECIMENTOS

Aos Professores Luciane Martins e Rubens Nei Silva por toda ajuda na elaboração desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- CUNHA, M. A. S; CAMPOS, R. F. A importância da inserção do fisioterapeuta no parto natural. **Revista Brasileira de Reabilitação e Atividade Física**, v. 9, n. 2, p. 36-45, 2020. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/rbraf/article/view/9366> Acesso em: 18 set. 2022.
- SILVA, R. et al. Atuação do fisioterapeuta no período gestacional: uma revisão integrativa de literatura. **Revista Ciência & Saberes-UniFacema**, v. 4, n. 4, 2019. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/revistasaudefin dex.php/saudefDesenvolvimento/article/view/911> Acesso em 18 set. 2022.
- ANGELO, P. H. M. et al. Recursos não farmacológicos: atuação da fisioterapia no trabalho de parto, uma revisão sistemática. **Fisioterapia Brasil**, v. 17, n. 3, p. 285-292, 2016. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/4891462> Acesso em 01 abr. 2022.
- OLIVEIRA, J. G. et al. A atuação do fisioterapeuta no pré-parto, parto e pós- parto: uma revisão integrativa. **Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva**, v. 2, n. 0, p. e10875-e10875, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/sau decoletiva/article/view/10875> Acesso em: 18 set. 2022.
- SOUZA, S. R. L. et al. A gestante no pré- parto: a fisioterapia traz benefícios?. **Scire Salutis**, v. 8, n. 2, p. 104-114, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2018.002.0011> Acesso em: 18 set. 2022.
- MAUTIDE, J. F. **A importância da fisioterapia no preparo gestacional no parto humanizado**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) – Faculdade Fasipe Mato Grosso. Disponível em: <http://104.207.146.252:8080/xmlui/handle/123456789/217> Acesso em: 18 set. 2022.
- BORBA, Eliza Orsolin de; AMARANTE, Michael Vieira do; LISBOA, Débora D. **Assistência fisioterapêutica no trabalho de parto**. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 28, n. 0, p. 324-330, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/21000628032021> Acesso em: 18 set. 2022.
- SILVA, Jheniffe. **A importância da atuação do fisioterapeuta no trabalho de parto**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) – Centro Universitário UNA de Jataí, 2022. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/24441> Acesso em: 18 set. 2022.
- CAIXETA, Camila Souza et al. **Atuação da Fisioterapia no Trabalho de Parto**: Revisão Sistemática. **Anais da Mostra Acadêmica do Curso de Fisioterapia**, v. 7, n. 1, p. 203-210, 2019. Disponível em: <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/fisio/article/view/4211> Acesso em: 18 set. 2022.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 906, de 2022. Dispõe sobre a permanência do profissional Fisioterapeuta nas Maternidades públicas e privadas e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, 2022. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoes Web/prop_mostrarintegra?codteor=2159301 Acesso em: 15 jun. 2022.

APÊNDICE A

Autor/Ano	Objetivo Geral	Desenho de Estudo	Conclusão
Cunha e Campos ¹ , 2020	Ressaltar a importância da inserção do fisioterapeuta no parto natural.	Artigo de Revisão	Nos artigos avaliados observou-se uma unanimidade em relação à importância da inserção do fisioterapeuta no trabalho de parto, e os diversos benefícios que este traz as parturientes, contudo este profissional não está incluído em todas as maternidades por isso há necessidade de novos estudos comprovando a sua indispensável presença.
Silva et al. ² , 2019	Informar sobre os benefícios do trabalho da Fisioterapia na área de obstetria, apontando a importância da atuação fisioterapêutica no pré-parto, parto e puerpério.	Revisão de literatura	A Fisioterapia obstétrica oferece grandes benefícios à gestante, parturiente e puerpera. Por meio de exercícios, massagens, TENS e demais recursos, atua na prevenção de complicações e no alívio da dor e demais desconfortos vivenciados durante a gestação.
Angelo et al. ³ , 2016	Realizar revisão sistemática sobre os efeitos dos recursos fisioterapêuticos aplicados para o alívio da dor durante o trabalho de parto.	Revisão sistemática	Os estudos sugerem que as técnicas fisioterapêuticas investigadas, em sua maioria, contribuíram de forma benéfica para alívio da dor das parturientes. No entanto, alguns achados demonstraram resultados inconclusivos acerca da eficácia das técnicas.
Oliveira et al. ⁴ , 2021	Identificar na literatura as abordagens fisioterapêuticas empregadas no pré-parto, parto e pós-parto, referindo-se às produções científicas publicadas entre os anos 2015 e 2020.	Revisão de Literatura	Intervenções, especialmente no período pré-natal/pré-parto, apesar de proporcionar notório feedback positivo para problemas específicos (e.g. dor lombar e/ou pélvica), como a técnica de energia muscular, pilates e bandagem elástica, ainda necessitam de evidências com metodologias mais rigorosas para que possam ser recomendadas para a prática clínica com justificativas contundentes.
Souza et al. ⁵ , 2018	O papel do fisioterapeuta na assistência no pré-parto.	Artigo de Revisão	A atuação do fisioterapeuta na atenção à gestante no pré-parto é de extrema importância, constatando-se através do estudo realizado que este é habilitado a realizar um atendimento qualificado.
Mautide ⁶ , 2021	Revelar a importância da fisioterapia na saúde da mulher durante toda sua gestação e também na hora do parto humanizado.	Trabalho de Conclusão de Curso	O profissional da fisioterapia deve participar do começo ao fim da gestação da parturiente, desse modo usará técnicas de relaxamento, respiração, alongamento da musculatura do assoalho pélvico e entre outras que serão capazes de promover uma gestação e um parto tranquilo e agradável para a parturiente.

Borba, Amarante e Lisboa ⁷ , 2021	Identificar qual a percepção da puérpera frente a assistência fisioterapêutica recebida durante o TP.	Pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória	Na percepção das puérperas, a intervenção fisioterapêutica ajuda na redução do quadro algico, ansiedade e promove o relaxamento. Além de contribuir para o suporte emocional, trazendo maior confiança e segurança, proporcionando que a experiência de parto seja positiva e humanizada.
Silva ⁸ , 2022	A importância da atuação do fisioterapeuta no trabalho de parto natural, apresentando as vantagens do acompanhamento deste profissional no trabalho de parto, enfatizando a importância e os benefícios da fisioterapia para a parturiente.	Trabalho de Conclusão de Curso	As técnicas utilizadas pela fisioterapia e as evidências científicas mostram que a assistência fisioterapêutica tem efeitos benéficos para o alívio da dor, relaxamento, orientação e conscientização da mulher sobre o próprio corpo e suas potencialidades.
Caixeta et al. ⁹ , 2019	Averiguar a eficácia das condutas utilizadas pelos fisioterapeutas que podem facilitar e auxiliar no momento do trabalho de parto.	Revisão de Literatura	Os estudos demonstraram que os métodos fisioterapêuticos como bola de parto, pilates, terapia de calor, banho quente de chuveiro, exercício respiratório, massagem lombo sacral e Ballon foram considerados facilitadores e auxiliares no trabalho de parto.
Brasil ¹⁰ , 2022	A organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).	Projeto de lei n.º 906, de 2022	Surge a necessidade urgente de regulamentação da presença do Fisioterapeuta em tempo integral (24 horas) nas Maternidades de todo o país, sejam elas públicas ou privadas em todo o Brasil.

Quadro 1 – Descrição e característica de cada estudo selecionado.

Fonte: Própria.

EPICONDILOPATIA LATERAL ÓSSEA DO COTOVELO DESCRIÇÃO DE NOVA PATOLOGIA

Data de aceite: 01/07/2024

Sene Gomes Maciel

Fisioterapeuta, Doutorando em Saúde Pública, (Uces) – Argentina
Responsável Técnico pelo Serviço de Fisioterapia na Secretaria Municipal de Saúde (SMS) - Faxinal dos Guedes SC, Brasil

Trabalho realizado Secretaria Municipal de Saúde (SMS) – Faxinal dos Guedes SC, Brasil

RESUMO: As lesões de cotovelo tem incidência importante na prática clínica na Fisioterapia; Destaca-se, a epicondilopatia lateral, com cerca de 3% na população adulta ao ano⁽¹⁾; Entretanto, observamos a existência de lesões ósseas no epicôndilo lateral do cotovelo, além das lesões tendinosas na prática clínica fisioterapêutica. Dessa forma, esse estudo tem como objetivo, fazer um primeiro relato e descrição dessa patologia, ainda não citada na literatura, definindo um conceito inicial, diagnóstico específico e tratamento adequado e mais eficiente na Fisioterapia e orientar os profissionais de saúde quanto à sua incidência.

Descritores: Epicondilopatia Lateral do cotovelo; Epicondilopatia Lateral Óssea do cotovelo; Fisioterapia

BONE LATERAL EPICONDYLOPATHY OF THE ELBOW DESCRIPTION OF NEW PATHOLOGY

ABSTRACT: Elbow injuries have an important impact on clinical practice in Physical Therapy; It stands out, lateral epicondylitis, with about 3% in the adult population per year⁽¹⁾; However, we observed the existence of bone lesions in the lateral epicondylopathy of the elbow, in addition to tendinous lesions in physical therapy clinical practice. Thus, this study aims to make a first report and description of this pathology, not yet mentioned in the literature, defining an initial concept, specific diagnosis and adequate and more efficient treatment in Physiotherapy.

Keywords: Lateral elbow epicondylopathy / Bony lateral epicondylopathy; Physiotherapy

INTRODUÇÃO

Trata-se de lesão óssea benigna, ou seja, afecção não tumoral, tipo osteomielite aguda com ou sem edema ósseo, na região óssea do epicôndilo lateral do cotovelo; As lesões ósseas benignas apresentam muitas divergências em relação a sua etiologia, diagnóstico adequado e tratamento⁽¹⁾. A incidência da epicondilopatia lateral é de cerca de 3% ao ano em adultos, ou seja, lesão recorrente na fisioterapia e consultórios médicos, também reconhecida como “cotovelo do tenista”, tem maior incidência e prevalência na população em geral, em torno de 40 a 50 anos de idade, em ambos os gêneros^(2,3). Entretanto, na Fisioterapia, observamos a existência de lesões ósseas na região do epicôndilo lateral em muitos pacientes na prática clínica, o que motivou o presente estudo, com o objetivo de fazer uma primeira descrição desse tipo de lesão, isto é, a epicondilopatia lateral óssea do cotovelo, definir um conceito da natureza da lesão, uma vez que, não existe nenhuma menção na literatura existente, além de diagnóstico específico e diferencial em relação à epicondilopatia lateral tendinosa e o tratamento mais eficiente na Fisioterapia.

Ainda, exames de imagens como a ressonância magnética, não apresentam alterações significativas, ou seja, não são conclusivos para diagnóstico efetivo, mas, descartam outras patologias; Portanto, é necessária correlação clínica e cirurgias não são indicadas^(1,2).

FISIOPATOLOGIA

A classificação de Nirschl, engloba quatro estágios as lesões na epicondilite lateral tendinosa, isto é, região da inserção dos tendões extensores dos dedos, mostra que a fase inicial é caracterizada por processo inflamatório, que é tratável e reversível, seguido nos próximos estágios de degeneração articular angiofibroblástica, tendinose e por último a fibrose⁽⁴⁾

No caso da epicondilopatia lateral óssea, ainda não descrita na literatura, objeto do presente estudo, ao exame de imagem, os achados encontrados, parece demonstrar a mesma evolução, isto é, o aumento da citoarquitetura óssea na região do epicôndilo lateral dado pelo aumento de calcificação, presença de edema ósseo ou não e processo inflamatório a nível de periósteo na fase aguda da lesão, secundário a microtrauma ósseo de repetição na região do epicôndilo lateral e fratura osteocondral do capitulo (Figura 1)^(4,5). Apresenta na avaliação clínica, dor intensa à palpação óssea ao exame físico e dor local referida pelo próprio paciente até mesmo ao repouso, durante movimentos de flexão/ extensão da articulação do cotovelo, segurar algum peso e atividades de vida diária, esportivas e outras.

DIAGNÓSTICO

É essencialmente clínico, correlacionando com a história do paciente. A sintomatologia apresenta, dor intensa na região óssea do epicôndilo lateral, é a queixa predominante, concomitante à presença da epicondilopatia lateral tendinosa ou não; além de, irradiação até a mão e dedos, presença de formigamentos, perda de força muscular na maioria dos movimentos de punho, mão, dedos e antebraço e risco iminente de acidentes, isto é, quando se perde a força de repente, por exemplo, ao segurar determinado objeto ou ao fazer determinada atividade da vida diária, trazendo grande dificuldade nas atividades laborais, esportivas e cotidianas em geral, relacionada ao membro superior comprometido (Figura 2).

EXAME FÍSICO/ TESTE DIFERENCIAL

A palpação na região do epicôndilo lateral ósseo, deve ser realizada a fim de determinar o local da dor; trata-se de local extremamente sensível e doloroso à palpação óssea, podendo coexistir mais de um ponto doloroso em alguns pacientes. Neste caso, não se realiza os testes clínicos específicos para epicondilopatia lateral tendinosa, isto é, teste de Cozen e teste de Mill respectivamente (Figuras 3,4)⁽⁶⁾; Portanto, o teste mais importante a ser realizado é o da palpação na região óssea; A presença de dor intensa durante a palpação óssea é o indicativo principal da existência da epicondilopatia lateral óssea, sendo que a sua incidência e prevalência na clínica de fisioterapia é recorrente⁽²⁾.

De acordo com o paciente avaliado, pode coexistir ambas, isto é, quando da realização dos testes específicos são positivos; Assim, o paciente necessita de uma abordagem diferenciada de tratamento a cada uma das patologias diagnosticadas para se alcançar um tratamento eficiente.

TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO

O Ultrassom, crioterapia e o laser são convencionalmente utilizados na prática clínica na fisioterapia; No caso do ultrassom, embora seja o recurso terapêutico bastante utilizado na fisioterapia, não apresenta diferença estatística ao final do tratamento⁽⁷⁾ na epicondilopatia lateral; A imobilização funcional por Brace não apresentou bons resultados clínicos em pesquisa⁽⁸⁾; A terapia por ondas de choque, conforme, Buchbinder et al⁽⁹⁾, também não apresentou resultado clínico satisfatório. No entanto, a mobilização articular na fisioterapia, apresentou melhores resultados para o tratamento da epicondilopatia lateral, segundo estudos de Vicenzino et al⁽¹⁰⁾, como a significativa redução do quadro álgico, melhora da força preênsil comparados aos grupos controle e placebo respectivamente. Após a melhora do limiar de dor na fisioterapia, inúmeros estudos e autores recomendam a prescrição de exercícios excêntricos na reabilitação das tendinopatias em geral, assim como na epicondilopatia lateral (Figura 5)^(11,12,13).

TERAPIA MEDICAMENTOSA

A prescrição de antiinflamatórios não hormonais e corticóides de ação analgésica apresenta pouca eficácia e seus efeitos deletérios são significativos, pois, altera estruturalmente as miofibrilas de colágeno e o processo normal de cicatrização e diminui a resistência do tendão à tração predispondo a rupturas^(14,15,16,17).



Figura 1 – Ressonância magnética, plano coronal T1, com condropatia do capitulo.



Figura 2 – Ressonância magnética, plano coronal T2, com condropatia capitular.



Figura 3 – Ressonância magnética, plano coronal T2, com tendinopatia dos extensores e ruptura parcial insercional.

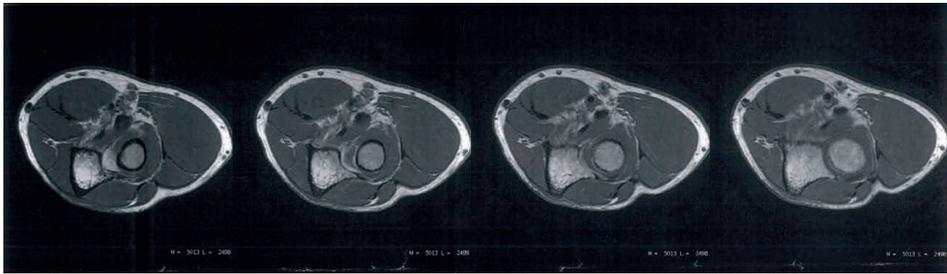


Figura 4 – Ressonância magnética, plano axial, com tendinopatia dos tendões extensores.



Figura 5 – Ultrassonografia do cotovelo com epicondilopatia lateral tendinosa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As lesões na região do epicôndilo lateral do cotovelo são pouco descritas na literatura, necessitando de estudos científicos criteriosos, no entanto, na prática clínica profissional, apresenta casuística relevante; Os exames de imagem são complementares, pois, servem ao propósito de excluir outras patologias; Dessa forma, o diagnóstico clínico é soberano, para um diagnóstico adequado, é necessário realizar testes específicos e diferencial com o objetivo de identificar a epicondilopatia lateral tendinosa em relação à epicondilopatia lateral óssea, ou a presença de ambas, objeto de descrição do referente estudo, para dessa forma, orientar o tratamento adequado e mais eficiente, sendo que, a fisioterapia se coloca como tratamento de escolha, de primeira intenção, de melhor resultado dessas lesões, na prática clínica, embora não haja ainda um protocolo específico de exercícios excêntricos aplicado a essas lesões; Dessa forma, se faz necessário, a supervisão cuidadosa do profissional fisioterapeuta na reabilitação.

REFERÊNCIAS

1. Camargo O.P., A.T.: "Tumores ósseos e lesões pseudotumorais" in Hebert S., Xavier R., Pardini Junior A.G., Barros Filho T.E.P.: Ortopedia e traumatologia: princípios e prática. Porto Alegre, Art Med, p.p. 366-339, 1998.
2. Runge F. Zur Gênese and behandlung des schreibekrampfes. Berliner Klin Wchnschr. 1873;10:245-8.
3. Major HP. Lawn-tennis elbow. BMJ. 1883;2:557.

4. Nirschl RP, Pettrone FA. Tennis elbow. The surgical treatment of lateral epicondylitis. *J Bone Joint Surg Am.* 1979;61(6):832-9.
5. Aoki M, Wada T, Isogai S, Kanaya K, Aiki H, Yamashita T. Magnetic resonance imaging findings of refractory tennis elbows and their relationship to surgical treatment. *J Shoulder Elbow Surg.* 2005;14(2):172-7.
6. Motta Filho GR. Cotovelo. In Barros Filho TEP, Lech O, editores. Exame físico em ortopedia, São Paulo, Sarvier; 2001. p.138-56.
7. D'Vaz AP, Ostor AJ, Speed CA, Jenner JR, Bradley M, Prevost AT, et al. Pulsed low-intensity ultrasound therapy for chronic lateral epicondylitis: a randomized controlled trial. *Rheumatology (Oxford).* 2006;45(5):566-70.
8. Krosiak M, Murrell GAC. Tennis elbow counterforce bracing. *Techn Shoulder Elbow Surg.* 2007;8:75-9.
9. Buchbinder R, Green SE, Youd JM, Assendelft WJ, Barnsley L, Smidt N. Shock wave therapy for lateral elbow pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005; (4):CD003524.
10. Vicenzino B, Paungmali A, Buratowski S, Wright A. Specific manipulative therapy treatment for chronic lateral epicondylalgia produces uniquely characteristic hypoalgesia. *Man Ther;* 2001; 6(4): 205-212.
11. SANTOS, F. T.; PIAZZA, L. Evidências científicas no tratamento fisioterapêutico da tendinopatia patelar: uma revisão sistemática da literatura. *ConScientiae Saúde*, V. 14, N. 3, 2015.
12. Purdam CR, Jonsson P, Alfredson H, Lorentzon R, Cook JL, Khan KM. A pilot study of the eccentric decline squat in the management of painful chronic patellar tendinopathy. *Br J Sports Med;* 2004; 38(4):395-7.
13. Holmich P, Uhrskou P, Ullnits L, Kanstrup I, Nielsen M, Bjerg A, Krogsgard K. Effectiveness of active physical training as treatment for long standing adductor related groin pain in athletes: randomised trial. *The Lancet;* 1999; 353(6): 439-443
14. Orava S, Hurme M, Leppilahti J. Bilateral Achilles tendon rupture: a report on two cases. *Scand J Med Sci Sports.* 1996;6(5):309-12.
15. Gupta R, Pandya VK. Bilateral Chronic Rupture of Achilles Tendon after Cortico-Steroid Injection. A Case Report. *PJSR.* 2009;2(1):23-5.
16. Kelly M, Dodds M, Huntley JS, Robinson CM. Bilateral concurrent rupture of the Achilles tendon in the absence of risk factors. *Hosp Med.* 2004;65(5):310-1.
17. Kotnis RA, Halstead JC, Hornbrey PJ. Atraumatic bilateral Achilles tendon rupture: an association of systemic steroid treatment. *J Accid Emerg Med.* 1999;16(5):378-9.

INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DE OSTEOARTRITE DE JOELHO EM IDOSOS: REVISÃO DA LITERATURA

Data de aceite: 01/07/2024

Lízia Daniela e Silva Nascimento

Universidade Estadual do Piauí – UESPI
Teresina – Piauí
<http://lattes.cnpq.br/7506111293499001>

Ana Cintia Lima Rios

Universidade Estadual do Piauí - UESPI
Teresina - Piauí
<http://lattes.cnpq.br/6365778182757444>

Louanne Louis Lima Leite

Universidade Estadual do Piauí - UESPI
Teresina - Piauí
<http://lattes.cnpq.br/4845651142272676>

Naara Moura Piauilino

Universidade Estadual do Piauí - UESPI
Teresina - Piauí
<http://lattes.cnpq.br/5933969154956622>

Pedro Henrique de Oliveira

Universidade Estadual do Piauí - UESPI
Teresina - Piauí
<http://lattes.cnpq.br/2289324305455808>

RESUMO: Introdução: A osteoartrite (OA) é uma doença articular crônica degenerativa que gera incapacidade física e perda na qualidade de vida, sobretudo na população idosa, sendo uma das principais causas de incapacidade. O crescimento da população idosa aumentou significativamente a

necessidade de cuidados de longa duração. Além disso, viver com doenças crônicas tem um grande impacto no nível de habilidade, desempenho e bem-estar dos idosos, e tem um grande impacto na produtividade da sociedade e nos custos de saúde.

Objetivo: O objetivo do presente estudo foi analisar e descrever as intervenções fisioterapêuticas utilizadas no tratamento de osteoartrite de joelho em idosos levando em consideração a melhora na qualidade de vida após a submissão dos pacientes a tais recursos fisioterapêuticos. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada entre abril e junho de 2023, por meio de busca nos bancos de dados BVS, Scielo e CAPES. Foram utilizados os descritores combinados em saúde (DeCS) adotados em língua portuguesa: “Idosos”, “Fisioterapia”, “Osteoartrite” e “Joelho” e em língua inglesa: “Elderly”, “Physiotherapy”, “Osteoarthritis” e “Knee”, combinados nas caixas de busca com o operador booleano “and”. **Resultados:** Após a aplicação dos filtros para a busca e adoção dos critérios de inclusão e exclusão obteve-se como resultado seis artigos que compuseram a análise deste estudo. **Considerações finais:** Pode-se concluir que as intervenções fisioterapêuticas encontradas ajudaram a

diminuir a sintomatologia da osteoartrite de joelho em idosos, houve diminuição das dores, melhora da amplitude do movimento, equilíbrio, funcionalidade e qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Osteoartrite de joelho; Idosos; Fisioterapia.

PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTIONS USED IN THE TREATMENT OF KNEE OSTEOARTHRITIS IN THE ELDERLY: LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Introduction: Osteoarthritis (OA) is a chronic degenerative joint disease that causes physical disability and loss of quality of life, especially in the elderly population, being one of the main causes of disability. The growth of the elderly population has significantly increased the need for long-term care. Furthermore, living with chronic illness has a major impact on the skill level, performance and well-being of older people, and has a major impact on society's productivity and healthcare costs. **Objective:** The objective of the present study was to analyze and describe the physiotherapeutic interventions used in the treatment of knee osteoarthritis in the elderly, taking into account the improvement in quality of life after submitting patients to such physiotherapeutic resources. **Methods:** This is an integrative literature review, carried out between April and June 2023, through a search in the BVS, Scielo and CAPES databases. The combined health descriptors (DeCS) adopted in Portuguese were used: "Elderly", "Physiotherapy", "Osteoarthritis" and "Joelho" and in English: "Elderly", "Physiotherapy", "Osteoarthritis" and "Knee", combined in the search boxes with the Boolean operator "and". **Results:** After applying the filters for the search and adopting the inclusion and inclusion criteria, the result was six articles that made up the analysis of this study. **Final considerations:** It can be concluded that the physiotherapeutic interventions found helped to reduce the symptoms of knee osteoarthritis in the elderly, there was a reduction in pain, improvement in range of movement, balance, functionality and welfare.

KEYWORDS: Knee osteoarthritis; Elderly; Physiotherapy.

INTRODUÇÃO

A osteoartrite (OA) é uma doença articular crônica degenerativa, e tem como característica dor articular intensa, rigidez, crepitação óssea, atrofia muscular, gerando incapacidade física e perda na qualidade de vida, sobretudo na população idosa, sendo uma das principais causas de incapacidade (Liu *et al.*, 2023). O diagnóstico comum da OA é realizado por meio de imagens radiológicas, além de ser utilizado também a ressonância magnética, e é caracterizada por degeneração da cartilagem, inflamação sinovial, esclerose óssea subcondral e formação de osteófito (Lagneau *et al.*, 2023)

Diferentes articulações podem estar relacionadas ao desenvolvimento da OA, mas na maioria dos casos, está mais ligada ao quadril e ao joelho. Essas articulações são compostas principalmente por dois ossos adjacentes, cada um coberto por uma camada de cartilagem articular, juntos rodeados e mantidos por uma membrana sinovial. Ao nível da articulação, muitas das estruturas oferecem um certo grau de suporte mecânico e funcional para manter uma articulação saudável. É observado mudanças nas estruturas de colágeno e dos proteoglicanos, juntamente com alterações degenerativas estruturais (Giorgino *et al.*, 2023).

O envelhecimento é a fase final do ciclo de vida do ser humano, e chegar a esta fase é um grande progresso para a humanidade. O crescimento da população idosa aumentou significativamente a necessidade de cuidados de longa duração. Além disso, viver com doenças crônicas tem um grande impacto no nível de habilidade, desempenho, qualidade de vida e bem-estar dos idosos, e tem um grande impacto na produtividade da sociedade e nos custos de saúde (Kooranian *et al.*, 2023).

Ainda não existe uma cura para essa doença, mas sim tratamento tendo como objetivo aliviar a dor, uma melhora na função mecânica e na qualidade de vida em relação a saúde. O tratamento inicial é ligado ao não farmacológico, justamente por ser um tratamento não invasivo que trará menos risco e complicações, por isso é mais focado e bastante utilizado antes de passar para o uso de analgésicos, e em últimos casos o tratamento cirúrgico (Abreu *et al.*, 2020).

A Osteoartrite é uma patologia de uma grande abrangência e complexidade na qual exige uma amplitude de estudos e pesquisas que direcionam a melhor forma de tratamento de um paciente, atendendo as suas especificidades, de modo que possa encontrar uma intervenção fisioterapêutica de maestria que impulsione a manutenção da qualidade de vida do paciente por intermédio de uma coalizão de conhecimento científico que mostre, por números e experimentos, uma eficiência fisioterapêutica presente e concomitantemente menos dolorosa a fim otimizar a base técnica da fisioterapia e de seus profissionais. O objetivo do presente estudo foi analisar e descrever as intervenções fisioterapêuticas utilizadas no tratamento de osteoartrite de joelho em idosos levando em consideração a melhora na qualidade de vida após a submissão dos pacientes a tais recursos fisioterapêuticos.

METODOLOGIA

O estudo compõe-se de uma revisão integrativa da literatura, baseado no levantamento de artigos científicos que abordassem a relação entre intervenções fisioterapêuticas e o tratamento de osteoartrite de joelho em idosos através das bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e CAPES. A busca aconteceu no período de abril a junho de 2023. A pesquisa utilizou-se dos descritores combinados em saúde (DeCS) adotados em língua portuguesa: “Idosos”, “Fisioterapia”, “Osteoartrite” e “Joelho” e em língua inglesa: “Elderly”, “Physiotherapy”, “Osteoarthritis” e “Knee” combinados nas caixas de busca com o operador booleano “and”.

Para os critérios de inclusão foram utilizados artigos originais e gratuitos, publicados na língua inglesa e portuguesa dos últimos 5 anos relacionados às intervenções fisioterápicas no protocolo de tratamento de Osteoartrite em Idosos, ou seja, ter idade igual ou superior a 60 anos. Os critérios de exclusão foram artigos de revisão, artigos que não mencionavam as intervenções fisioterápicas no tratamento de OA em idosos e que se repetissem em mais de uma base de dados.

Para a seleção dos artigos científicos, os autores pesquisaram estudos nas bases bibliográficas eletrônicas, na qual a investigação inicial foi feita por meio de títulos e resumos. A seleção dos artigos foi realizada de acordo com os critérios já estabelecidos de inclusão e exclusão, assim como a de revisar os artigos escolhidos.

RESULTADOS

A estratégia de busca totalizou 101 artigos. Após a triagem, 6 artigos foram considerados relevantes e incluídos. Esta estratégia de pesquisa é descrita em Figura 1.

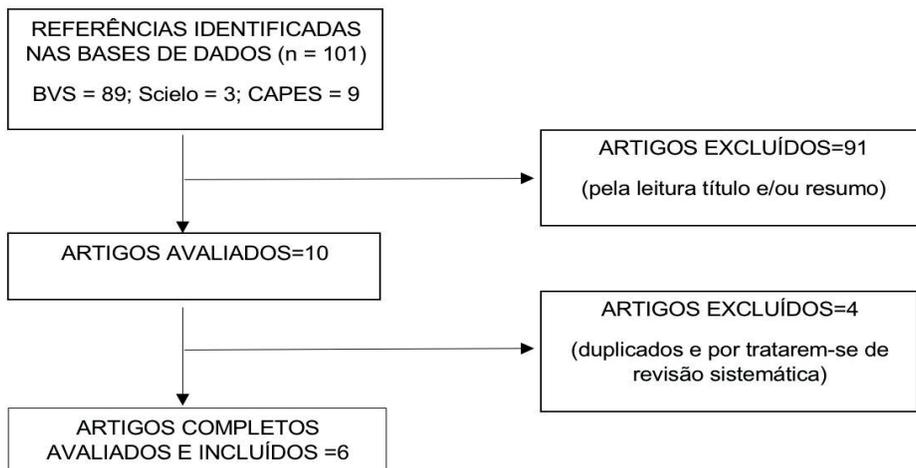


Figura 1. Fluxograma de coleta de artigos selecionados para a revisão bibliográfica.

Fonte: Autores, 2023.

As características dos artigos incluídos estão resumidas em Quadro 1, contendo as seguintes informações: autor e ano, título do artigo, objetivo, amostra, protocolo e resultados.

Autor	Título	Objetivo	Protocolo	Resultados
Yamada. F. et al. 2018	Efeito dos exercícios de fortalecimento, de marcha e de equilíbrio no tratamento de osteoartrite de joelho.	Verificar o efeito da associação de exercícios de fortalecimento, de marcha e de equilíbrio sobre a dor, a amplitude de movimento, o equilíbrio, a qualidade de vida e a capacidade funcional de indivíduos com OA de joelho.	Os participantes realizaram 12 sessões de fisioterapia, realizando exercícios de fortalecimento, marcha e equilíbrio. Eles foram avaliados antes e após o tratamento, por meio da escala visual analógica de dor, do WOMAC, do questionário de qualidade de vida SF-36, da goniometria, teste Timed Up and Go, teste de caminhada rápida de 10 metros, Escala de equilíbrio de Berg e teste de Romberg.	Obteve-se diminuição da dor e melhora da qualidade de vida nos domínios do questionário SF-36. O tratamento também proporcionou aumento da amplitude de movimento em flexão, melhora no equilíbrio no teste de Romberg com os olhos fechados e funcionalidade nos domínios rigidez e aspecto funcional do questionário WOMAC. Os exercícios de fortalecimento, marcha e equilíbrio foram capazes de reduzir a dor, melhorar a amplitude de movimento, equilíbrio, funcionalidade e qualidade de vida.
Erdal Dilekçi, Kağan Özkuk, Barış Kaki, 2019	Efeito da balneoterapia na dor e fadiga em idosos com osteoartrite de joelho em tratamento fisioterapêutico: um ensaio randomizado.	Investigar se a balneoterapia (BT) aplicada em combinação com a fisioterapia (PT) tem um efeito mais positivo em pacientes com idade igual ou superior a 65 anos com osteoartrite de joelho (OAJ) em comparação com a fisioterapia isolada.	Os indivíduos foram divididos em dois grupos. No grupo I foi aplicado apenas PT; no grupo II foi aplicado PT + BT. As avaliações foram feitas usando a Dor (VAS), Escala EQ-5D-3L, WOMAC, FACIT-F, EPWORTH e OMERACT-OARSI no início (T0) e no final (T1) do tratamento.	A balneoterapia associada à fisioterapia foi mais eficaz do que a fisioterapia isolada em pacientes com OAJ com idade superior a 65 anos. A redução da dor, contribuiu positivamente para a funcionalidade, qualidade de vida, fadiga e sonolência dos pacientes.
Lai Z, et al. 2019	Efeito da adição de treinamento de vibração de corpo inteiro ao treinamento de agachamento na função física e na força muscular em indivíduos com osteoartrite de joelho.	Investigar os efeitos da adição do exercício de vibração de corpo inteiro (WBV) ao treinamento de agachamento (ST) na função física e na força muscular de pacientes com osteoartrite de joelho (OAJ).	Os participantes foram divididos em dois grupos, WBV e ST. Intervenção supervisionada de oito semanas três vezes por semana com intensidade e duração aumentadas gradualmente. Escala visual analógica, teste Timed Up and Go (TUG), teste de caminhada de 6 minutos e medidas isocinéticas foram realizadas no início e pós-intervenção.	O pico de torque (PT) dos extensores a 180°/s aumentou significativamente no grupo WBV+ST em comparação com o grupo ST. O pico de trabalho dos extensores e o PT dos flexores a 180°/s melhoraram apenas no grupo WBV+ST. No entanto, não foram encontradas mudanças significativas nessas variáveis entre os grupos.
Chunmei Xiao, Yongchang Zhuang, Yong Kang. 2020	Efeitos do exercício Wu Qin xi Qigong no funcionamento físico em idosos com osteoartrite de joelho: um estudo controlado randomizado	Testar a eficácia de 6 meses do exercício Wu Qin Xi Qigong (WQXQ) versus uma fisioterapia convencional (grupo controle [GC]) no funcionamento físico em pacientes com OA precoce do joelho.	Os participantes com OA de joelho foram alocados aleatoriamente para o WQXQ ou GC. Os dados da Escala de Equilíbrio de Berg, Timed Up and Go Test, 6-Minute Walk Test, 30-Second Chair Stand Test, Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index, força de extensão e força de flexão do joelho foram coletados antes e depois dos 6- intervenção do mês.	Ambos os grupos de tratamento demonstraram reduções grandes e clinicamente relevantes nas limitações de atividade, dor e instabilidade do joelho. Não foram encontradas diferenças na eficácia entre o tratamento experimental e de controle no teste Timed Up and Go, teste de caminhada de 6 minutos, força de extensão e força de flexão do joelho, exceto para uma pontuação mais alta na Escala de Equilíbrio de Berg e menor em Western Ontario e McMaster Pontuação de dor do Índice de Osteoartrite Universitária no grupo WQXQ.

Garbi, et al. 2021	Fisioterapia aquática na capacidade funcional de idosos com osteoartrite de joelho.	Analisar o efeito de um programa estruturado de fisioterapia aquática (FA) na capacidade funcional (CF) e mobilidade de idosos com OA.	Os pacientes foram alocados aleatoriamente em dois grupos: um com pacientes submetidos à PA por dois meses, e o outro grupo controle.	Observou-se diferença significativa nos parâmetros físicos e funcionais relacionados à dor, rigidez, atividade física, distância percorrida em seis minutos e mobilidade quando comparado o IG ao GC.
Santos, et al. 2021	Efeitos agudos de exercícios no equilíbrio, mobilidade, capacidade funcional e força muscular em idosos com osteoartrite de joelho de uma clínica escola da cidade de São Paulo.	Verificar o efeito de um protocolo de exercícios de solo no equilíbrio, mobilidade, capacidade funcional e força muscular em idosos com osteoartrite de joelho em um período de 10 semanas.	O equilíbrio, a mobilidade, a capacidade funcional e a força muscular foram avaliadas por meio da escala de equilíbrio de Berg, Dynamic Gait Index e dinamômetro manual Jamar®, respectivamente. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade São Judas Tadeu.	O teste t de Student não-pareado foi utilizado a fim de verificar o efeito da fisioterapia. Ao avaliar os períodos pré e pós-intervenção, constatou-se que ocorreu melhora (aumento) quanto à mobilidade, capacidade funcional e força muscular.

Quadro 1. Resultados dos estudos sobre intervenções fisioterapêuticas e tratamento de osteoartrite de joelho em idosos.

Fonte: Autores, 2023.

DISCUSSÃO

A Osteoartrite (OA) é uma patologia crônica que pode afetar os idosos. Os resultados encontrados neste estudo apontam intervenções benéficas para a melhora da sintomatologia da osteoartrite de joelho em idosos, bem como na qualidade de vida.

A fisioterapia aquática funcional apresenta inúmeras vantagens terapêuticas e promove resistência multidimensional durante a movimentação das articulações, sendo considerada uma forma eficaz de treinamento muscular (Almeida *et al.*, 2020).

A utilização da balneoterapia associada à fisioterapia pode ser mais benéfica para a redução da dor, contribuindo positivamente para o desenvolvimento da funcionalidade e o melhoramento da qualidade de vida, do que apenas a utilização da fisioterapia isolada. Sendo um tratamento positivo para o tratamento não farmacológico da osteoartrite de joelho (Dilekçi *et al.*, 2019). Para Garbi *et al.*, (2021) a diminuição da gravidade cria um ambiente ideal para a reabilitação, sendo a água um importante fator terapêutico.

A terapia de exercícios da medicina tradicional chinesa (MTC) foi herdada e reformada com o tempo. A eficácia aceitável da terapia de exercícios da MTC no fortalecimento do corpo e na prevenção de doenças foi validada e nos últimos anos vem sendo bastante utilizada na prática clínica (Chao *et al.*, 2021). Embora a utilização de exercícios isolados possa trazer melhora ao ser comparada com a fisioterapia convencional, o mesmo exercício ao ser utilizado em conjunto com a fisioterapia e comparada com testes de exercícios práticos, não apresenta diferença (Xiao; Zhuang; Kang, 2020).

O estudo de Santos, *et. Al.*, (2021), traz resultados benéficos quanto a utilização de exercícios físicos para a osteoartrite. De igual forma Dos Santos, *et. al.* 2020, também encontrou resultados similares ao mostrar a eficiência do uso desses exercícios na melhora dos sintomas decorrentes da osteoartrose.

Os efeitos de relacionar o exercício de vibração de corpo inteiro ao treinamento de agachamento podem ser benéficos, quando comparados apenas a utilização do treinamento de agachamento. Porém, apesar dessa melhora, não existem mudanças significativas, podendo utilizar tais métodos de forma conjunta ou separada. (Lai Z *et al.*, 2019)

O programa de exercícios resistidos são efetivos na melhora da dor, da força muscular, na funcionalidade e nos domínios capacidade funcional, dor, vitalidade, saúde mental e aspectos emocionais da qualidade de vida em idosos com osteoartrite de joelhos (Oliveira Neta e Lima, 2016).

A utilização de um protocolo com exercícios de fortalecimento juntamente com exercícios de marcha e equilíbrio, ao serem utilizados em conjunto trazem efeitos positivos sobre as sintomatologias da osteoartrite trazendo melhoras no desenvolvimento de movimentos e na capacidade funcional, e com essas melhorias traz também melhora na qualidade de vida do indivíduo (Yamada, *et al.*, 2018). Tanto quanto Cheung *et al.*, (2018), aponta que o treino de marcha nos indivíduos com OA tem resultado benéfico e bom resultado no quadro de dor, além de incluir a mobilidade articular. Vale ressaltar que a marcha é uma técnica da cinesioterapia clínica, com foco específico no alívio da pressão do compartimento do joelho.

Depreende-se, portanto, que a utilização da água como fator terapêutico e a utilização de exercícios físicos promovem em grande escala melhoras para a osteoartrite (OA). Os protocolos avaliados podem ser utilizados como intervenções fisioterápicas, na qual se mostraram eficazes na atenuação da (OA) em diferentes níveis de evolução e com especificidades nos tratamentos. A idiosincrasia de cada intervenção deve ser analisada e aplicada de acordo com as necessidades e possibilidade de realização com cada paciente, assim como embasada no conhecimento científico como garantia da eficácia do tratamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do presente estudo foi possível a identificação e verificação da eficácia de programas de exercícios de fortalecimento, marcha e equilíbrio, assim sendo capazes de reduzir a dor, melhorar a amplitude de movimento, equilíbrio, funcionalidade e qualidade de vida de pacientes com OA de joelho. O diagnóstico e tratamento fisioterapêuticos são essenciais no tratamento dessa patologia e com isso há necessidade de avanços de pesquisa para ampliar os conhecimentos específicos na área, para assim permitir uma maior amplitude de tratamentos que possam cada vez mais atenuar as dores.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Thaysson Silva *et al.* **Os benefícios da laserterapia de baixa intensidade associados a exercícios domiciliares em idosos com osteoartrite de joelho.** Revista Pesquisa em Fisioterapia, v. 10, n. 1, p. 16–24, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v10i1.2617>>.
- ALMEIDA, Alexandre Daré de *et al.* **Efeitos de oito semanas de fisioterapia aquática na capacidade funcional em idosos com doenças crônicas não transmissíveis.** Salusvita, Bauru, v. 39, n. 4, p. 1015-1029, 2020.
- CARREGARO, Rodrigo Luiz.; TOLEDO, Aline Martins. **Efeitos fisiológicos e evidências científicas da eficácia da fisioterapia aquática.** Movimenta (ISSN 1984-4298), v. 1, n. 1, p. 23-27, 3 mar. 2018.
- CHAO, Hou *et al.* **Effects of Traditional Chinese Medicine on the survival of patients with stage I gastric cancer and high-risk factors: a real-world retrospective study.** Chung i tsa chih ying wen pan [Journal of traditional Chinese medicine], v. 43, n. 3, p. 568–573, 2023. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.19852/j.cnki.jtcm.20230227.001>>.
- CHEUNG, Roy *et al.* **Immediate and short-term effects of gait retraining on the knee joint moments and symptoms in patients with early tibiofemoral joint osteoarthritis: a randomized controlled trial.** Osteoarthritis research society international, v. 26, n. 11, p. 1479-1486, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.joca.2018.07.011>>.
- DILEKÇI, Erdal; ÖZKUK, Kağan; KAKI, Barış. **Effect of balneotherapy on pain and fatigue in elderly with knee osteoarthritis receiving physical therapy: a randomized trial.** International journal of biometeorology, v. 63, n. 12, p. 1555–1568, 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s00484-019-01768-0>>.
- DOS SANTOS, Cassia Gonçalves *et al.* **Fisioterapia e qualidade de vida na osteoartrose de joelho.** Fisioterapia Brasil, v. 21, n. 1, p. 86–92, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33233/fb.v21i1.2748>>.
- GARBI, Fernando Pereira *et al.* **Aquatic physiotherapy in the functional capacity of elderly with knee osteoarthritis.** Fisioterapia em Movimento, v. 34, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/fm.2021.34119>>.
- GIORGINO, Riccardo *et al.* **Knee osteoarthritis: Epidemiology, pathogenesis, and mesenchymal stem cells: What else is new? An update.** International journal of molecular sciences, v. 24, n. 7, 2023. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.3390/ijms24076405>>.
- KOORANIAN, Faranak; PARSAYEKTA, Zohreh; RASSOULI, Maryam. **Explaining the concept of self-care competence and its dimensions in elderly women with knee osteoarthritis in Iran: A qualitative study.** Ethiopian journal of health sciences, v. 33, n. 1, p. 151–162, 2023. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4314/ejhs.v33i1.19>>.
- LAGNEAU, Nathan *et al.* **Harnessing cell-material interactions to control stem cell secretion for osteoarthritis treatment.** Biomaterials, v. 296, n. 122091, p. 122091, 2023. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.biomaterials.2023.122091>>.
- LAI, Zhangqi *et al.* **Effect of adding whole-body vibration training to squat training on physical function and muscle strength in individuals with knee osteoarthritis.** Journal of musculoskeletal & neuronal interactions, v. 19, n. 3, p. 333–341, 2019.

LIU, Yikai *et al.* **Sirtuins in osteoarthritis: current understanding.** *Frontiers in immunology*, v. 14, p. 1140653, 2023. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.3389/fimmu.2023.1140653>>.

OLIVEIRA NETA, Rosa Sá de Oliveira *et al.* **Impact of a three-month resistance training program for elderly persons with knee osteoarthritis residing in the community of Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brazil.** *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*, v. 19, n. 6, p. 950–957, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562016019.160040>>.

XIAO, Chunmei; ZHUANG, Yongchang; KANG, Yong. **Effects of Wu Qin xi Qigong exercise on physical functioning in elderly people with knee osteoarthritis: A randomized controlled trial.** *Geriatrics & gerontology international*, v. 20, n. 10, p. 899–903, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/ggi.14007>>.

YAMADA, Eloá Ferreira *et al.* **Efeito dos exercícios de fortalecimento, de marcha e de equilíbrio no tratamento de osteoartrite de joelho.** *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 26, n. 3, p. 5, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.31501/rbcm.v26i3.6621>>.

ENTRE O PASSADO, O PRESENTE E O FUTURO: ATUAÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL NA INCLUSÃO DO ESTUDANTE COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS

Data de aceite: 01/07/2024

Maria Aparecida Ramires Zulian

Síbila Floriano Landim

Escuela de Terapia Ocupacional, Facultad de Psicología, Universidad de Talca, Talca, Chile

ORCID ID 0000-0002-9292-0853

RESUMO: Terapia Ocupacional (TO) desempenha um papel crucial na promoção da inclusão e no apoio aos estudantes com deficiência em ambientes educacionais. Este artigo explora a importância da TO na educação especial, concentrando-se em suas contribuições para fomentar ambientes inclusivos. Aspectos relevantes incluem o papel da TO na avaliação das habilidades funcionais, recomendação de intervenções, colaboração com educadores e famílias, e defesa por mudanças políticas que melhorem o acesso educacional. Ao destacar esses elementos, o artigo enfatiza a importância das práticas colaborativas na busca da equidade educacional para todos os estudantes.

PALAVRAS-CHAVE: Terapia Ocupacional, Inclusão, Escolar Educação Especial, Políticas Educacionais

BETWEEN THE PAST, THE PRESENT AND THE FUTURE: THE ROLE OF OCCUPATIONAL THERAPY IN THE INCLUSION OF STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS

ABSTRACT: Occupational therapy (OT) is crucial in promoting inclusion and supporting students with disabilities in educational settings. This article explores the significance of OT in special education, focusing on its contributions to fostering inclusive environments. Key aspects include the role of OT in assessing functional abilities, recommending interventions, collaborating with educators and families, and advocating for policy changes that enhance educational access. By highlighting these elements, this article emphasizes the importance of collaborative practices in achieving educational equity for all students.

KEYWORDS: Occupational Therapy, Inclusion, Special Education, Educational Policies

INTRODUÇÃO

A partir de uma revisão bibliográfica e da constatação em nossa própria experiência, embasando nossas afirmações e relatos referentes a atuação da Terapia Ocupacional na inclusão do estudante com deficiência, ao longo do tempo, passado e presente, pretende-se uma reflexão quanto às pretensões e sonhos do papel deste profissional para o futuro nesta área.

Com um breve resgate temporal da formação do terapeuta ocupacional (TO) no que diz respeito a atuação do mesmo no processo de aprendizagem do estudante com deficiência e na participação dos modelos de políticas de educação especial, propomos construir uma linha do tempo. O objetivo é apontar a evolução do olhar das metodologias e das possíveis intervenções do terapeuta ocupacional, que segue de certo modo a evolução das conquistas de direitos das pessoas com deficiência e a evolução na construção do modelo de educação especial inclusivo em processo desde em torno de 2000 até os dias de hoje.

A partir de uma análise bibliográfica apontamos múltiplas possibilidades de intervenção e contribuição da Terapia Ocupacional na inclusão do estudante com Necessidades Educacionais Especiais - NEE nos tempos atuais. E finalmente numa busca de ideais e sonhos para a categoria e para o mundo para todos, convidamos os leitores a um sonho coletivo de perspectivas e vislumbres para um futuro próximo, o reconhecimento da profissão nas escolas contribuindo para a inclusão do estudante com deficiência e/ou Necessidades especiais, desde o ensino infantil até a idade adulta.

MARCO TEÓRICO

Vamos iniciar nosso olhar para os campos de atuação da Terapia Ocupacional que têm se modificado e multiplicado ao longo dos anos, numa trajetória que tem início no modelo médico de atuação onde o TO está imerso na área da saúde, e vê na reabilitação seu maior papel. Mas de que reabilitação estamos falando?

Rocha em 2006 quando aborda conceitos de reabilitação lembra que *“aprendeu em sua graduação que a ação terapêutica sobre o deficiente (termo usado no período de sua publicação) consiste em avaliar suas incapacidades físicas, cognitivas ou afetivas, considerar ainda suas impossibilidades no desempenho das atividades da vida diária e prática para traçar um plano de tratamento com o objetivo de recuperar o máximo possível sua independência”* ... A integração social, que na época era a finalidade última do processo de reabilitação, era uma decorrência destes objetivos alcançados. Nesta abordagem resgatada pela autora, a mesma ainda lembra que o foco das ações de intervenção estava na pessoa com deficiência, ou seja, que o patológico estaria no corpo da pessoa, e a responsabilidade do processo de reabilitação seria individual.

Vale aqui lembrar que a história nos conta que a exclusão da pessoa com deficiência se deu durante muito tempo e que perpassa às ações de instituições asilares chamadas de caritativas filantrópicas, sendo essas segregadoras, passando por instituições modernas com abordagens científicas e tecnicista, que priorizavam a correção e normalização

corporal, até chegar no presente momento, com o olhar da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde - CIF, onde predomina contexto de estado de saúde, mostrando que o sujeito é mais que um corpo.

Faria (1999, apud MUNGUBA, 2007) que refere o terapeuta ocupacional como o profissional que pode se fundamentar na visão sistêmica considerando o ser humano um sistema aberto em permanente inter-relação com o entorno e gerando também mudanças constantes. Lembra ainda que este sistema é constituído por subsistemas como por exemplo a vontade que gerencia a inclinação para a ação; o hábito que mantém o ato de agir; o desempenho que estrutura o ato de agir em habilidades e competências. Para Munguba, (2007) a visão deste profissional possibilita o fortalecimento da interface entre a saúde e a educação.

Pode-se verificar que ao longo do tempo a educação vem lidando de formas diferentes com os alunos com deficiência, tanto nas estratégias de ensino como nas políticas da área que se transformaram ao longo dos últimos 40 anos. Podemos constatar que a essência das mudanças neste setor está diretamente relacionada com o olhar para as pessoas com deficiência e seus direitos.

“Com a intensificação dos movimentos sociais de luta contra todas as formas de discriminação que impedem o exercício da cidadania das pessoas com deficiência, emerge, em nível mundial, a defesa de uma sociedade inclusiva. No decorrer desse período histórico, fortalece-se a crítica às práticas de categorização e segregação de estudantes encaminhados para ambientes especiais, que conduzem, também, ao questionamento dos modelos homogeneizadores de ensino e de aprendizagem, geradores de exclusão nos espaços escolares”. (MEC/SECADI. A consolidação da Inclusão Escolar no Brasil 2003 a 2016 (p.6)

Nos anos 90, simultaneamente às mudanças políticas educacionais voltadas a atender a demandas do momento, houve a necessidade de elaboração e a implementação de ações voltadas para a universalização do acesso na escola. Nesta década, em 1994, aconteceu a Conferência Mundial de Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade, realizada pela UNESCO, propondo aprofundar a discussão sobre inclusão escolar, problematizando os aspectos acerca da escola não acessível a todos os estudantes (MEC, 2016). Diante disso, os cursos de Terapia Ocupacional e outros cursos da saúde, passam a rever sua formação profissional, uma vez que neste período vivemos a migração do modelo médico para o modelo social. Na década de 1990, as conferências internacionais inauguraram a perspectiva de “educação inclusiva”, deslocando a responsabilidade da inclusão para as escolas, cabendo a estas o fornecimento de condições ideais para a inclusão de todas as pessoas. (Mazzotta, 2011).

Nesta linha do tempo que nos remete a resgatar os diferentes modos de atuação da Terapia Ocupacional no que se refere às suas práticas de intervenção, podemos visualizar um período onde a intervenção do TO ainda estaria centrada na pessoa considerando que o patológico está em seu corpo, então a responsabilidade do processo de reabilitação

seria individual (ROCHA, 2016) e o papel do terapeuta ocupacional está voltado para a introdução de estratégias que minimizem as incapacidades destes alunos. (ROCHA; LUIZ; ZULIAN, 2003) Período este de intervenção especializada e tecnicista oferecido em geral por instituições muitas vezes localizadas muito longe dos centros urbanos, ou seja, longe da realidade social e mesmo em clínicas particulares. Esse modo de atuação da TO focava na melhora das funções do corpo, funções neuro musculoesqueléticas, sensoriais e cognitivas, entendendo que, assim, a aprendizagem seria potencializada, ampliando as chances de uma integração social do indivíduo.

Neste modo operante, o TO atuava com o atendimento às Necessidades educativas especiais (NEE), desvinculadas da escola regular, pois estas instituições ofereciam o serviço escolar de maneira a segregar as pessoas com deficiências, tornando-se Escolas Especiais, separadas das escolas dos “típicos” (estudantes sem patologias) nas escolas regulares. Neste modelo de ação a TO, assim como os outros profissionais da saúde, os estudantes eram retirados das salas de aula para receberem atendimentos clínicos, e em seguida eles retornavam, tendo seu tratamento focado totalmente na reabilitação, desconsiderando as demandas educacionais. Nos últimos quase 20 anos o Brasil vem se destacando pelos avanços relacionados à efetivação do direito de todos à educação, este já estabelecido na Constituição Federal de 1988. O início da mudança deste paradigma rumo aos caminhos da inclusão escolar levou os estudantes com deficiência para as escolas regulares, em salas de classes especiais, ainda separados dos colegas, mas dentro do ambiente escolar.

No início da década de 2000, já entendendo e se valendo do olhar da CIF, o terapeuta ocupacional substitui o olhar negativo da deficiência e da incapacidade por uma perspectiva positiva, e conceitualiza a funcionalidade como uma ‘interação dinâmica entre a condição de saúde de uma pessoa, os fatores ambientais e os fatores pessoais. (CIF, 2013).

Neste período os atendimentos em consultórios de modo individual permanecem mantendo os objetivos no desenvolvimento ou potencialização de habilidades e treinos de funções específicas, porém em todas as áreas da TO, inclusive na escola, ocorre uma transição do modelo biomédico para o modelo biopsicossocial. A TO então amplia seu campo de atuação, estabelecendo interações cada vez mais intensas com a escola, promovendo atendimentos com o olhar mais funcional ao estudante, realizando parceria com escolas especiais, mas também com a escola regular. Essas ações são voltadas agora para as mediações em salas de aula, orientações a professores e toda equipe pedagógica, além da realização de treinamentos e educação continuada, sem conflitos de horários, ‘hora da escola é hora da escola e hora de clínica é hora da clínica’.

Nesta transição surge o olhar para os fatores ambientais, coletivos e pessoais que passam a ser imprescindíveis na construção de um ambiente acolhedor e acessível a todos os estudantes, surgindo a necessidade de ajustes direcionados aos ambientes comunitários, às legislações que regem as instituições educacionais e aos espaços urbanos. Tal avanço reverberou em um redirecionamento das ações terapêuticas ocupacionais nesse contexto, ocasionando a superação da visão meramente reabilitativa (Lourenço & Cid, 2010).

Aqui queremos resgatar questões fundamentadoras da Terapia Ocupacional, lembrando que este é o profissional que tem a ocupação humana como objeto de estudo. Compreendendo que as ocupações perpassam toda a vida do ser humano, desde o nascimento até a morte, mudando ao longo do tempo. Lembramos ainda que diversos são os contextos e ambientes de atuação humana, que influenciam suas habilidades e maneiras de desempenhá-las. As ocupações são determinantes para o exercício dos papéis desenvolvidos dentro da sociedade, além dos hábitos, rituais e rotinas exercidas na mesma (CAVALCANTI et al., 2015).

Neste período da história, a Terapia Ocupacional perpassa por um dilema relacionado a legalização de novos campos de atuação, uma vez que os olhares e habilidades ampliam nossos horizontes de trabalho e nossa percepção de possibilidades e contribuições. Os profissionais da área identificaram que a atuação direta no contexto escolar é de enorme necessidade, uma vez que nossos saberes singulares e nosso olhar abrangente podem oferecer soluções práticas concretas para superação das múltiplas barreiras que lá surgem. Isso repercutiu nas escolas onde a atuação da Terapia Ocupacional era efetivada, principalmente na Região Sudeste do Brasil onde existiam/existe a maior demanda deste serviço.

A atuação da TO no campo da educação segue na sequência das aquisições legais, que são conquistas do movimento mundial pela educação inclusiva em defesa do direito de todos os estudantes estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação.

A Educação Inclusiva constitui um paradigma educacional, fundamentado na concepção de direitos humanos que conjuga igualdade e diferenças como valores indissociáveis e que avança em direção a ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da sala de aula. (BRASIL, 2010 p.32)

A Resolução da CNE/CEB nº2/2001 no seu artigo 2º determina que os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo à escola organizar-se para o atendimento aos educandos com NEE, assegurando as condições necessárias para a educação de qualidade para todos. Surgem então inúmeras problemáticas para tal, que podem ser compreendidas como barreiras, que impedem ou prejudicam o desempenho dos estudantes neste papel ocupacional.

Essas barreiras podem ser consideradas físicas, (arquitetônicas, que prejudicam o acesso igualitário de crianças com deficiência) ou podem ser atitudinais, (relacionadas às interações existentes no ambiente escolar, à abordagem ao estudante e à atenção dispensada a ele no processo educativo). (FOLHA; GOMES; SOUTO, 2018). Podemos também considerar outras barreiras, como as relacionadas aos materiais pedagógicos e as estratégias de ensino comumente oferecidas aos estudantes da escola.

Cavalcanti et al. (2015, p. 45), lembra que “os papéis ocupacionais são um conjunto de comportamentos esperados pela sociedade, modelados pela cultura e pelo contexto [...] conceituados e definidos pelo cliente”. Portanto, quando uma criança vai para a escola, ela amplia seus papéis ocupacionais que antes se resumiam ao contexto familiar como o papel de filho, irmão, neto, etc. Quando ela é inserida no ambiente escolar é o papel de aluno que começa a ser definido, englobando as pessoas com e sem deficiência.

De acordo com ZULIAN; VEDOVATTO; SILVA, (2007), pensar em oferecer oportunidades de aprendizagem a todos é preocupar-se com a garantia de que o estudante, independentemente de suas diferenças e demandas sociais ou funcionais, terá na escola, garantidas as condições de participar ativamente das atividades propostas, desenvolvendo, ao seu tempo e modo, conhecimentos que vão lhe garantir independência e autonomia.

Seguindo as mudanças que ocorreram ao longo dos anos desde o Decreto de Salamanca (1994) e a legislação brasileira sobre inclusão escolar, a Terapia Ocupacional vem se destacando não só pelo trabalho com estudantes com NEE, mas também com uma demanda que não era vista, as crianças sem diagnóstico de deficiência, típicas, mas que apresentam dificuldades escolares devido a fatores emocionais, sociais, psicomotores entre outros.

Esse trabalho tem sido realizado com esmero por um grande número de terapeutas ocupacionais no Brasil nos últimos anos, e esta área tem solicitado cada vez mais profissionais, tamanha a demanda crescente de matrículas de estudantes com deficiência na escola regular.

Tal inserção de profissionais da área de saúde nas equipes multiprofissionais que atuam no campo da educação inclusiva é legitimada por documentos legais como a Declaração de Salamanca (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura [UNESCO], 1994), a Resolução CNE/CEB Nº 2, de 11 de setembro de 2001 (Resolução nº 2, 2001) e a Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008). Lei Brasileira de Inclusão, Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015 (2015) e muitos documentos dos quais contaram com estes mesmos profissionais na sua elaboração.

Em 2015 a Associação Americana de Terapia Ocupacional (AOTA) definiu a educação como uma das áreas de ocupação humana, fazendo parte do rol de atuação do terapeuta ocupacional. Desta forma, de acordo com os fundamentos da profissão, a prática na educação composta por - atividades necessárias para a aprendizagem e participação no ambiente educacional, somada às outras áreas já presentes em tal documento como, AVDs, AVPs, AIVDs, Brincar, Participação Social, Funções do Corpo, Funções sensoriais, Funções neuro músculo esquelética que inclui a função da voz, da fala e estruturas do corpo dá uma grande fundamentação e fortalecimento para que a TO se reinvente para atuar com o grande acervo de conhecimento que carrega da área da saúde, agora no contexto escolar.

A atuação da TO neste contexto já remonta desde o processo de implementação da Política de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva entre (2002-2003) porém somente em dezembro de 2018, o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) reconheceu a especialidade de terapia ocupacional no contexto escolar por meio da Resolução nº500. Nesta são apresentados diversos espaços de ação deste profissional, já que sua maior preocupação se refere ao desempenho ocupacional do estudante, que é promovida nos diversos espaços de aprendizagem. Com sua formação baseada na garantia da funcionalidade humana e possibilidade de execução dos papéis ocupacionais, o terapeuta ocupacional tem a possibilidade de atuar em diferentes frentes, sempre com o objetivo de contribuir para que a educação inclusiva seja promovida de maneira eficiente.

Aos poucos o conceito de deficiência vem se transformando e o olhar de que a condição física, sensorial e intelectual seja justificativa para o sujeito não ter espaço na escola inclusiva e que cabe à pessoa com deficiência, adaptar-se às condições existentes na sociedade, passa a ser modificado tendo a CIF contribuído diretamente. *“Com o paradigma da inclusão social vislumbra-se uma organização na qual todos são responsáveis por todos, assim, a participação das pessoas com deficiência depende da organização de redes sociais de suporte”* (ROCHA; LUIZ; ZULIAN, 2003).

Aos poucos a presença do Terapeuta Ocupacional no contexto escolar passa a ser cada vez mais visível e as descobertas quanto às múltiplas possibilidades que seu saber e habilidades podem oferecer nestes espaços, contribuindo diretamente na construção da escola inclusiva, passam a ficar evidentes. Mesmo porque nós já entendemos que:

“...não é suficiente a criança com deficiência estar matriculada e frequentando a escola regular de ensino, pois apenas isto não garante seu processo de aprendizagem e socialização. Sem os apoios necessários, ela pode estar alijada dos processos educacionais comuns à totalidade dos alunos e a escola poderá se configurar, assim, como um espaço de exclusão ou de inclusão perversa. (ROCHA; LUIZ; ZULIAN, 2003 p.74)

Apesar da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva ter sido efetivada pelo Decreto nº 6.571 de setembro de 2008 (BRASIL, 2010), em 2003 já surgem propostas que visam assegurar as condições de acessos e participação de todos os estudantes no ensino regular. Assim, finalmente os sistemas educacionais passam por transformações significativas no enfrentamento do desafio de constituir uma modalidade transversal de educação inclusiva do infantil ao nível superior. A partir deste período Terapeutas Ocupacionais passam a ser ouvidos e solicitados em diferentes frentes de ação, tanto no que se refere a apoio na adequação de acessibilidade dos espaços ambientais e ferramentais da educação, quanto na contribuição com novas formações e capacitações dos educadores para o novo desafio proposto. Pois, o estudante com deficiência tem sua vaga garantida na sala de aula regular, junto com outros muitos colegas e deve então receber o apoio e suportes às suas NEE nas salas de recurso multifuncionais a serem criadas dentro da escola. Para tanto, toda a estrutura escolar precisa ter deslocado seu olhar para a pessoa do estudante e não mais focada na deficiência do mesmo.

O atendimento educacional especializado tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela. (BRASIL, 2010 p.21)

A nova política de educação especial na perspectiva inclusiva propõe soluções diversas para as múltiplas dificuldades que surgem na escola inclusiva tais como: implantação de salas de recurso multifuncionais; formação continuada de professores; formação de gestores, educadores e demais profissionais da escola para a escola inclusiva; adequação arquitetônica de prédios escolares para acessibilidade; elaboração, produção e distribuição de recursos educacionais para acessibilidade e estruturação de núcleos de acessibilidade nas instituições federais de educação superior (BRASIL, 2010).

Notadamente, nos últimos 20 anos aumentaram muito as publicações acerca da atuação do terapeuta ocupacional no contexto escolar.

Trevisan e Barba, (2012) deixam claro que para o bom desempenho da TO na escola o profissional precisa se incorporar às discussões sobre educação inclusiva e refletir sobre sua atuação na escola regular. É imprescindível lembrar que a educação regular tem suas especificidades, como currículo, plano de aula, horário de professores, reunião de pais e mestres, entre outras que o TO precisa conhecer, para que sua contribuição na educação inclusiva se efetive de fato. Estes mesmos autores colocam que o *“trabalho em parceria entre professores, Terapeutas Ocupacionais e outros serviços de apoio aos estudantes com necessidades educacionais especiais tem sido considerado fundamental no sistema educacional.”* (p.91)

O momento atual pede um empenho profissional multi e interdisciplinar e as parcerias e as trocas são indispensáveis, haja vista que conhecimentos diversos podem ser redirecionados na proposta de solução de novos problemas enfrentados na nova escola, a escola inclusiva.

De acordo com as publicações encontradas e apresentadas por diversos autores em seus artigos, as ações realizadas pelo profissional da Terapia Ocupacional diretamente na escola ou com o estudante com deficiência e seus familiares neste contexto têm sido as mais diversas possíveis nos últimos 20 anos e estudos apontam para a efetividade destas ações.

Não pretendemos neste momento levantar os inúmeros autores encontrados que abordam atualmente esse tema, mas sim a partir de alguns deles embasar nossas descrições das formas de atuação da TO nos dias de hoje no contexto escolar.

É importante lembrar que o profissional da Terapia Ocupacional (TO) olhe para o todo e assim entenda as necessidades da complexidade do contexto escolar para definir se ele vai atuar na capacitação, na orientação, no treinamento, no planejamento ou execução de ações pontuais, atividades muito presentes neste setor. No entanto, é sabido que a

atuação do TO na escola não é *clínica, nem voltada a aspectos específicos dos alunos, tampouco de convencimento de atitudes corretas e, muito menos direcionada a rever questões pedagógicas. Trata-se sim, de um trabalho a ser desenvolvido com os educadores, os alunos, os pais, a comunidade, cuja finalidade é a facilitação do aparecimento das dificuldades, dos sentimentos, das emoções que permeiam o relacionamento com a proposta de inclusão.*" (ROCHA; LUIZ; ZULIAN, 2003, p. 75).

De acordo com ZULIAN; LANDIN; TELLES; GENTILE; SOUZA, (2022) em um levantamento bibliográfico realizado na plataforma Google Acadêmico que selecionou publicações dos períodos de 2009 e 2019, as principais ações de intervenção do TO no contexto escolar foram organizadas da seguinte forma: 1- Habilitar: que contempla ações de treinos e manuseios específicos; 2- capacitar: que contempla ações de formação, instruções e instrumentalizações; 3- apoiar: que contempla dar suporte e fazer junto; 4- orientar: que contempla orientações e consultorias; 5- avaliar: que contempla realizar avaliações específicas e ou grupais; 6- reabilitar: que nos remete a reabilitação terapêutica; 7- dar recursos que contempla estratégias, confecção de materiais e adaptações de alta e baixa complexidade de materiais; 8- indicar recursos diversos mas principalmente de tecnologia assistiva e 9- criar recursos de acessibilidade em infraestrutura e em ferramentas.

As atuações pautadas no referencial da consultoria colaborativa são muito presentes e citadas por vários autores (TREVISAN & BARBA,(2012);DELLA BARBA & MINATEL, (2013); BALEOTTI; ZAFANI, (2017); FONSECA; SANT'ANNA; CARDOSO; TEDESCO, (2018), onde o processo de busca de soluções às questões que surgem no processo de inclusão escolar são divididos e ou compartilhados entre profissionais, pais e ou responsáveis de modo a que as ações a serem implementadas sejam de interesse educacional dos estudantes no contexto inclusivo.

A consultoria colaborativa vem sendo considerada como um dos elementos para uma inclusão escolar mais bem sucedida, sendo relevante no desenvolvimento de intervenções frente às dificuldades de aprendizagem do aluno e [...] no sentido de unir forças para realizar conquistas político-sociais. (BALEOTTI; ZAFANI, 2017 p. 410)

A Terapia Ocupacional acumulou, ao longo de sua história profissional, conhecimentos e métodos de trabalho que vão ao encontro das necessidades de estudantes com deficiências nas escolas regulares, dos profissionais e familiares dos mesmos. Nesse sentido, são vários os autores apontando que no contexto escolar o Terapeuta Ocupacional apresenta um papel muito significativo na capacitação e na sensibilização de todos os envolvidos na teia escolar. Hagedorn (2001), já menciona que o Terapeuta Ocupacional é visto como aquele que possui recursos, conhecimentos e habilidades para capacitar e potencializar o cliente em busca de soluções para seus problemas. São vários os autores que nos relatam como as capacitações, formações e treinamentos diversos são importantes papéis do Terapeuta Ocupacional na escola. (FOLHA; CARVALHO, (2017); FONSECA; SANT'ANNA; CARDOSO; TEDESCO, (2018); MANTOVANI & CAIADO, (2011); GIVIGI & ALCÂNTARA, (2016).

De acordo com FONSECA e cols.(2018) os maiores obstáculos identificados pelos participantes de seu estudo se referem à falta de preparação dos professores para receber estudantes com necessidades especiais em suas salas de aula regulares. Muitas queixas ficam na questão da necessidade da ampliação de formações de professores de sala de aula tanto quanto as ofertas de formação ocorrem para os professores de Atendimento Educacional Especializado-AEE. Os saberes que são próprios do TO, tais como; as características e especificidades dos diferentes quadros diagnósticos dos alunos, o entendimento de como montar estudos de casos para identificar forças e fraquezas oportunidades e ameaças no trabalho com cada aluno, as diferentes estratégias na potencialização da funcionalidade de cada um, o pensamento colaborativo necessário para ações inclusivas dentro do ambiente escolar com todos os seus atores, são alguns dos temas abordados nestas formações.

Dentre as formações e treinamentos um tema se faz presente e de grande necessidade para a garantia da funcionalidade e do bom desempenho do aluno em suas atividades escolares, é a Tecnologia Assistiva. Afinal proporcionar ajudas técnicas que possam potencializar as habilidades dos estudantes com deficiência, com certeza é uma das muitas habilidades do Terapeuta Ocupacional. Adequar os espaços físicos, levando em conta questões de acessibilidade e instrumentalização, tanto do estudante quanto da escola para superar as barreiras que se apresentam também estão nesta seara.

Baleotti e cols. (2016); e outros autores trazem com ênfase a importância dos recursos de Tecnologia Assistiva para a efetivação da participação do estudante com deficiência nas atividades acadêmicas e na produção dos mesmos.

As orientações referentes ao uso de tecnologia assistiva e/ou mobiliário representaram a principal atuação do terapeuta ocupacional no processo de inclusão escolar. O uso de tecnologia assistiva favorece o desempenho funcional nas atividades do dia a dia, inclusive nas atividades acadêmicas, promovendo o aumento da participação, da independência e da autonomia. Nas escolas, o trabalho do terapeuta ocupacional com a tecnologia assistiva envolve a avaliação das necessidades, das habilidades físicas, sensoriais e cognitivas, das questões culturais e sociais, da receptividade do indivíduo quanto ao uso de recursos da tecnologia assistiva, bem como a avaliação das características físicas do ambiente, além de instruções e orientações para as pessoas envolvidas com o uso da tecnologia assistiva (PELOSI, 2006; PELOSI; NUNES, 2009, 2011; TOYODA et al., 2007; FONSECA, S.P et al. 2018 p.392)

Hoje o terapeuta ocupacional também auxilia no processo de inclusão escolar, desmistificando a deficiência e facilitando a permanência do estudante dentro do ensino comum e ampliando seu aproveitamento acadêmico. O fazer junto tem sido entre as estratégias de atuação da TO no contexto escolar uma forma de ao mesmo tempo ensinar, apoiar e executar atividades que exercem papel significativo na garantia da oferta de oportunidades de aprendizagem do aluno com NEE neste contexto. Isso se dá quando as avaliações de capacidades e ou habilidades do estudante e suas incapacidades

são efetuadas e a partir do levantamento das demandas individuais de cada um e são propostas as construções do PDI- Plano de desenvolvimento individual do estudante que traz as bases para a construção e proposição das adaptações razoáveis previstas em lei e indispensáveis para que este acompanhe as atividades acadêmicas, no seu ritmo próprio. Vários autores como Mantovani e Caiado (2011) mencionam que “há a necessidade de se estabelecer uma relação horizontal de trocas e de trabalho coletivo” (p. 86).

Embora a educação tenha progredido em vários aspectos para abranger as necessidades dos sujeitos e potencializar a educação em um ambiente adequado e favorável para o ensino, ainda há muitas falhas. As ações cotidianas escolares que estão previstas em lei, ainda estão sem o cuidado e atenção necessários para uma inclusão efetiva dos estudantes (BARBA; MINATEL, 2013).

Porém, é preciso customizar as novas práticas à nova realidade e utilizá-las adequadamente. Lembrando que em 2020 e 2021 vivemos um período no mínimo atípico devido a pandemia em função da COVID-19, que nos levou a uma mudança radical na forma de oferecer a educação acadêmica e trazendo para dentro dos lares o contexto escolar. Neste momento a Terapia Ocupacional torna a se reinventar auxiliando os professores de sala com objetivos curriculares e os professores de AEE a pensar a melhor proposição de adaptações razoáveis.

Para tanto, o terapeuta ocupacional deve valer-se de seu principal recurso de intervenção, a análise da atividade humana. Torna-se necessário analisar o contexto geral em congruência com as necessidades de cada cliente e, utilizando os fundamentos teóricos da profissão, escolher a prática que melhor se aplica para cada situação.

Apesar de considerarmos que o profissional da Terapia Ocupacional tem muitas formas de contribuir com as necessidades tanto dos estudantes quanto com suas famílias, além dos profissionais da educação no contexto escolar, podemos observar que ainda há um número bem pequeno de T Os trabalhando neste setor, o que nos parece deixar muitos à mercê sem o apoio necessário. Talvez esse cenário se dê devido a novidade do trabalho, o que ainda não deu tempo para que os cursos de Graduação de Terapia Ocupacional se preparem para apresentar com mais qualidade essa área de atuação aos seus estudantes, talvez seja devido a muito recente adequação legal da especialidade pelo conselho responsável.

O que podemos fazer hoje é continuar constatando as múltiplas formas de atuar da T O na escola, identificando as possibilidades de superação dos desafios que se apresentam a cada dia para que cada ator deste contexto possa executar seu papel ocupacional com qualidade, resgatando as fundamentações e saberes da profissão para buscar a superação de novos desafios.

Mas o que esperar para o futuro desta profissão nesta área de atuação?

Talvez que seu preparo de base na graduação seja ampliado no que se refere a apresentação desta área de atuação, talvez um aumento da divulgação desta possibilidades de trabalho também ampliem sua execução, talvez o impulsionamento de mudanças políticas e administrativas possam visualizar a presença do profissional da Terapia Ocupacional contratado pelas secretarias de educação e assim passando a fazer parte das equipes de apoio a escola inclusiva possam trazer novos horizontes de estratégias e ações efetivas.

REFERÊNCIAS

- AOA. Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio e processo. Revista Terapia Ocupacional Universidade São Paulo, v.26, p. 1-49, jan./abr., 2015. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/rto/issue/view/AOTA/pdf_64. Acesso em 14 março.2021 file:///C:/Users/mariz/Downloads/97496-Texto%20do%20artigo-168812-1-10-20150424.pdf
- BALEOTTI, Luciana Ramos; ZAFANI, Mariana Dutra. Terapia ocupacional e tecnologia assistiva: reflexões sobre a experiência em consultoria colaborativa escolar. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, São Carlos, v. 25, n. 2, p. 409-416, ago./nov. 2017.
- BRASIL. 2010. Marcos políticos-legais da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva
- BRASIL. 2016. MEC/SECADI-Documento de consolidação da Inclusão Escolar no Brasil 2003 á 2016.
- BRASIL. Política Nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. 2008. Disponível em Acesso em 28 de jul. de 2012.
- CAVALCANTI, A.; DUTRA, F. C. M. S.; ELUI, V. M. C. Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio e processo. Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo, v. 26, p. 1-49, 2015.
- CIF,2003. disponível em <http://www.fsp.usp.br/cbcd/wp-content/uploads/2015/11/Manual-Pra%CC%81tico-da-CIF.pdf> acessado em 30/02/2021
- CARDOSO, Paula Tatiana; MATSUKURA, Thelma Simões. Práticas e perspectivas da terapia ocupacional na inclusão escolar. Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo, v. 23, n. 1, p. 7-15, jan./abr. 2012
- Diário Oficial da União. Resolução. Reconhece e disciplina a especialidade de Terapia Ocupacional no Contexto Escolar, define as áreas de atuação e as competências do terapeuta ocupacional especialista em Contexto Escolar e dá outras providências. Resolução Nº 500, De 26 De Dezembro De 2018. Disponível em: <<https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=10488>>. Acesso em: 08 de out. 2019.FOLHA; GOMES; SOUTO, 2018
- FOLHA, Débora Ribeiro da Silva Campos; CARVALHO, Daniella Amorim. Terapia Ocupacional e formação continuada de professores: uma estratégia para a inclusão escolar de alunos com transtornos do neurodesenvolvimento. Rev Ter Ocup Univ São Paulo. 2017 set./dez.;28(3):290-8
- FONSECA, Simone Pires , SANT'ANNA, Maria Madalena Moraes , CARDOSO, Paula Tatiana, TEDESCO, Solange Aparecida. Detalhamento e reflexões sobre a terapia ocupacional no processo de inclusão escolar. Cad. Bras. Ter. Ocup., São Carlos, v. 26, n. 2, p. 381-397, 2018
- GIVIGI, R. C. DOS NASCIMENTO E ALCÂNTARA, J. N na trama da educação inclusiva: a formação de professores em tecnologia assistiva Educação Especial em Debate Vitória-ES. a. 1, v.1. n. 01 2016
- HAGEDORN, 2001, Fundamentos para a prática em terapia ocupacional. São Paulo: Roca, 2001.
- LOURENÇO, G. F., & CID, M. F. B. (2010). Possibilidades de ação do terapeuta ocupacional na educação infantil: Congruência com a proposta da educação inclusiva. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, São Carlos, 18(2), 169-179.

MAZZOTA, M. J. S. (2011). Educação Especial no Brasil: História e políticas públicas (6a ed.). São Paulo: Cortez.

MANTOVANI, Juliana Vechetti; CAIADO, Kátia Regina Moreno. Formação de professores para a escola inclusiva: contribuições da terapia ocupacional ao aluno com deficiência física. Revista de Educação PUC- Campinas, Campinas, v. 1, n.16, p.79-89, jan./jun., 2011.

MUNGUBA, M.C Inclusão escolar cap.57 in Cavalcanti, A & Galvão, C. Terapia Ocupacional fundamentação e prática. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2007

NEPOMUCENO,R; GALLO,G.C e outros. Terapia Ocupacional em Educação Inclusiva; contextos de atuação da terapia ocupacional na escola. Ed. Inclusão Eficiente.2019

DELLA BARBA, Patrícia Carla de Souza, MINATEL, Martha Moraes. Contribuições da Terapia Ocupacional para a inclusão escolar de crianças com autismo. Cad. Ter. Ocup. UFSCar, São Carlos, v. 21, n. 3, p. 601-608, 2013

ROCHA, Eucenir Fredini ; LUIZ, Angélica; ZULIAN, Maria Aparecida Ramires. Reflexões sobre as possíveis contribuições da terapia ocupacional nos processos de inclusão escolar. Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 72-8, maio/ago, 2003.

ROCHA , E, Fredini, Reabilitação de pessoas com deficiência. São Paulo: Roca, 2006

TREVISAN, Juliana Graciela; DELLA BARBA, Patrícia Carla de Souza. Reflexões acerca da atuação do terapeuta ocupacional no processo de inclusão escolar de crianças com necessidades educacionais especiais. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, São Carlos, v. 20, n. 1, p. 89-94, 2012

ZULIAN, M A R ; VEDOVATTO, T Z N; SILVA, E C de Ávila. Uma reflexão quanto às principais dificuldades vivenciadas pelos professores de sala de aula regular no processo de educação inclusiva: Identificar dificuldades para pensar soluções. Revista de Educação do Vale do Arinos, v. 4, n. 1, p. 89-103, jan./jun. 2017.

ZULIAN; LANDIN; TELLES; GENTILE; SOUZA. Os múltiplos papéis e contribuições da terapia ocupacional no contexto escolar. Journal of Human Sciences Research (ISSN 2764-0558)

CAMILA PEREIRA: Graduada em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), possui mestrado profissional em Exercício Físico na Promoção da Saúde pela Universidade Norte do Paraná (UNOPAR) e doutorado em Educação Física pelo Programa Associado da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Universidade Estadual de Maringá (UEM), incluindo um doutorado sanduíche na *University of Queensland*, Austrália. A atuação profissional abrange as áreas de Envelhecimento Humano, Controle Postural, Cognição, Anatomia Humana e Neuroanatomia. Além disso, possui especialização *lato sensu* em Osteopatia e Terapia Manual pelo Instituto Docusse de Osteopatia e Terapia Manual (IDOT) e pela UENP, bem como formação em Pilates. Com uma carreira acadêmica sólida, foi professora na Universidade Estadual de Londrina, Universidade Dom Bosco e Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), onde lecionou nos cursos de graduação em Fisioterapia e na Residência em Reabilitação Física. Entre as disciplinas ministradas estão Anatomia Humana, Neuroanatomia, Cinesiologia e Biomecânica, Neurologia Aplicada à Fisioterapia, além de ter supervisionado estágios na clínica escola de Fisioterapia da UENP. Também possui experiência como conteudista de materiais acadêmicos. Com 12 anos de experiência clínica em reabilitação fisioterapêutica, conta com diversos artigos publicados em revistas de impacto nacional e internacional, além de livros na área. Atualmente, dedica-se à docência, pesquisa e extensão, contribuindo significativamente para o avanço do conhecimento em Fisioterapia e áreas correlatas.

A

Assoalho pélvico 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20

D

Deficiência física 49

Diagnóstico clínico 26

Distúrbios do assoalho pélvico 2

E

Envelhecimento 30, 50

Epicondilite lateral 23

Estudantes 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47

Exercício físico 50

F

Fisioterapia 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 43, 50

G

Gestante 13, 14, 15, 16, 19, 20

I

Idosos 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35

Inclusão escolar 39, 40, 42, 45, 46, 48, 49

Incontinência urinária 2, 3, 10, 11, 15

Incontinência urinária por estresse 2

Integração social 38, 40

M

Mulheres 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

O

Osteoartrite de joelho 28, 29, 30, 32, 33, 35, 36

Osteomielite 23

P

Parto 2, 4, 6, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

Parto humanizado 17, 19, 20

Prevenção 2, 10, 11, 17, 20, 33

Q

Qualidade de vida 5, 11, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35

R

Reabilitação 11, 19, 24, 26, 33, 38, 39, 40, 45, 49, 50

Revisão sistemática 13, 15, 16, 18, 19, 20, 27

T

Terapia ocupacional 6, 12, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49

Trabalho de parto 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

Treinamento de força 2

REABILITAÇÃO:

ABORDAGENS DA FISIOTERAPIA
E DA TERAPIA OCUPACIONAL

2

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

REABILITAÇÃO:

ABORDAGENS DA FISIOTERAPIA
E DA TERAPIA OCUPACIONAL

2

-  www.arenaeditora.com.br
-  contato@arenaeditora.com.br
-  [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
-  www.facebook.com/arenaeditora.com.br