

# RESSALVA

Atendendo solicitação do(a)  
autor(a), o texto completo desta Tese  
será disponibilizado somente a partir  
de 17/12/2022.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”  
FACULDADE DE MEDICINA**

**O EFEITO DA CINESIOTERAPIA EM GRUPO NA  
QUALIDADE DE VIDA, FUNCIONALIDADE,  
ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PACIENTES COM  
SÍNDROME DO IMPACTO DO OMBRO**

**CÁRMINO SÉRGIO GASPARINI**

Versão final da Tese apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para o doutorado em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Dr. José Eduardo Corrente  
Coorientador(a): Prof. Dr. Bruno Gonçalves Dias Moreno

**Botucatu  
2020**

O efeito da cinesioterapia em grupo na qualidade de vida,  
GASPARINI CS funcionalidade, ansiedade e depressão em pacientes com síndrome do  
impacto do ombro

DOUTORADO  
UNESP  
2020

**Cármino Sérgio Gasparini**

**O EFEITO DA CINESIOTERAPIA EM GRUPO NA QUALIDADE DE VIDA,  
FUNCIONALIDADE, ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PACIENTES COM  
SÍNDROME DO IMPACTO DO OMBRO**

Versão final da Tese apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para o doutorado em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Dr. José Eduardo Corrente

Botucatu

2020

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉCN. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.  
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP

BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE-CRB 8/5651

Gasparini, Cármino Sérgio.

O efeito da cinesioterapia em grupo na qualidade de vida, funcionalidade, ansiedade e depressão em pacientes com síndrome do impacto do ombro / Carmino Sergio Gasparini. - Botucatu, 2020

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: José Eduardo Corrente

Coorientador: Bruno Gonçalves Dias Moreno

Capes: 40600009

1.Ombros - Doenças. 2.Síndrome de colisão do ombro. 3. Fisioterapia. 4. Qualidade de vida. 5. Estresse psicológico. 6. Terapia em grupo.

Palavras-chave: Fisioterapia; Qualidade de vida; Terapia em grupo

## **DEDICATÓRIA**

*A Deus; aos meus pais, por sempre me incentivar a estudar; a minha esposa Cássia Priscila Banhato Gasparini, por sempre me apoiar nas decisões que tomo; e a toda minha família.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Agradeço primeiramente a Deus pelo privilégio da vida.*

*Aos meus pais Airton José Ferreira Gasparini e Elenice Botta, pela educação e disciplina, em especial a minha mãe, que em todos os momentos sempre esteve ao meu lado, dando força e carinho.*

*A minha esposa Cássia Priscila Banhato Gasparini, por sempre me incentivar, compreender e apoiar as minhas decisões com muito carinho.*

*Aos meus grandes amigos Thiago Lopes Barbosa de Moraes, Bruno Moreno e Letícia Lopes, por terem me ajudado nessa importante etapa da minha vida.*

*Ao Professor José Roberto Valêncio e toda equipe da computação da Unesp de São José do Rio Preto, pela contribuição nesse trabalho.*

*À Secretaria de Saúde de São José do Rio Preto, por autorizar a execução prática da pesquisa, a todos os pacientes que aceitaram participar dela.*

*Às Fisioterapeutas Lilian Rossi, Ana Flávia Naoum, Eliana Tuzi Rodas Coelho, Pâmela Cristina de Souza Giatti e Ana Elisa Luiz Marques, pela contribuição na supervisão e desenvolvimento da parte prática do trabalho*

*E, em especial, ao meu orientador, o Professor José Eduardo Corrente, que aceitou me orientar e que contribuiu imensamente em todas as etapas, sempre disposto a ajudar.*

*“Fazer, todos os dias, as mesmas coisas e esperar resultados diferentes é a maior prova de  
insanidade.”*  
(ALBERT EINSTEIN)

## RESUMO

GASPIRINI, C. S. **O efeito da cinesioterapia em grupo na qualidade de vida, funcionalidade, ansiedade e depressão em pacientes com síndrome do impacto do ombro.** Botucatu: UNESP, 2020.

**Introdução:** A Síndrome do Impacto do Ombro é uma enfermidade musculoesquelética limitante, de etiologia multifatorial que gera dor, perda de qualidade de vida, depressão, ansiedade, exclusão social, afastamento laboral, que afeta homens e mulheres, agravando-se com o avançar da idade. A fisioterapia auxilia na melhora do quadro físico e, com atendimento em grupos, intensificam-se os cuidados psicossociais. **Objetivo:** analisar o efeito de um programa de fisioterapia em grupo sobre a qualidade de vida, a funcionalidade, a ansiedade e depressão e intensidade da dor pré e pós-intervenção em indivíduos com Síndrome do Impacto do Ombro, em uma instituição pública de reabilitação. **Métodos:** Trata-se de um estudo quase-experimental com intervenção fisioterapêutica em grupo através da cinesioterapia e com avaliação pré e pós 60 dias de tratamento. Utilizou-se as escalas de avaliação: Escala Funcional da *University of California at Los Angeles Shoulder Rating Scale* (EF-UCLA) para avaliar a funcionalidade, o questionário *Short Form Survey – 36* (SF36) para qualidade de vida, a Escala Hospitalar de Ansiedade (HADS-A) e Escala Hospitalar de Depressão (HADS-D) para ansiedade e depressão e a Escala Visual Analógica (EVA) para intensidade da dor. Foi feita uma análise descritiva inicial para caracterização dos pacientes. Considerando os momentos pré e pós foi utilizado o teste qui-quadrado de tendências para avaliação das escalas EF-UCLA e HADS. Um modelo em medidas repetidas foi utilizado para avaliar o SF36 o HADS e EVA corrigindo para possíveis fatores de confundimento. A correlação de Pearson entre as escalas pré e pós intervenção foram obtidas para verificar possíveis padrões de dependência entre os scores. **Resultados:** A amostra contou com 45 pacientes de ambos os sexos, com idade acima de 40 anos. Os pacientes, em sua maioria, eram mulheres 71%, com idade média de 57 anos (DP= 9,9 anos), caucasianos 58%, casados 66%, com ensino fundamental 56% e desempregados 33%. Após a intervenção, os pacientes apresentaram melhora da funcionalidade ( $p < 0,0001$ ), da qualidade de vida ( $p < 0,0001$ ), da ansiedade ( $p = 0,0009$ ) e depressão (0,031) e da dor ( $p < 0,0001$ ). **Conclusão:** Esse estudo mostrou que a cinesioterapia em grupo apresentou-se como boa alternativa para o tratamento da SIO, pois demonstrou melhora na função do

membro acometido, na qualidade de vida, ansiedade, depressão e da intensidade da dor.

**Descritores:** Cinesioterapia; Grupo; Setor Público; Qualidade de Vida; Ansiedade; Depressão; Síndrome do Impacto do Ombro.

## ABSTRACT

GASPARINI, C. S. **The effect of group kinesiotherapy on quality of life, functionality, anxiety and depression in patients with subacromial impingement syndrome.** Botucatu: UNESP, 2020.

**Introduction:** Shoulder Impingement Syndrome is a limiting musculoskeletal disease of multifactorial etiology that generates pain, loss of quality of life, depression, anxiety, social exclusion, work leave, which affects men and women, worsening with advancing age. Physiotherapy helps to improve the physical condition and with care in groups, psychosocial care is intensified. **Objective:** To analyze the effect of a group physiotherapy program on quality of life, functionality, anxiety and depression and pain intensity before and after intervention in individuals with Shoulder Impact Syndrome, in a public rehabilitation institution. **Methods:** This is a quasi-experimental study with group physical therapy intervention through kinesiotherapy and with pre and post 60-day treatment. The evaluation scales were used: Functional Scale of the University of California at Los Angeles Shoulder Rating Scale (EF-UCLA) to assess functionality, the Short Form Survey - 36 (SF36) questionnaire for quality of life, the Hospital Anxiety Scale (HADS-A) and Hospital Depression Scale (HADS-D) for anxiety and depression and the Visual Analog Scale (VAS) for pain intensity. An initial descriptive analysis was performed to characterize the patients. Considering the pre and post moments, the chi-square trend test was used to assess the EF-UCLA and HADS scales. A model with repeated measures was used to evaluate SF36, HADS and EVA, correcting for possible confounding factors. Pearson's correlation between the pre and post intervention scales was obtained to verify possible dependency patterns between the scores. **Results:** The sample included 45 patients of both sexes, aged over 40 years. Most patients were 71% women, with an average age of 57 years (SD = 9.9 years), Caucasians 58%, married 66%, with elementary school 56% and unemployed 33%. After the intervention, patients showed improvement in functionality ( $p < 0.0001$ ), quality of life ( $p < 0.0001$ ), anxiety ( $p = 0.0009$ ) and depression (0.031) and pain ( $p < 0, 0001$ ). **Conclusion:** This study showed that group kinesiotherapy presented itself as a good alternative for the treatment of SIO, as it demonstrated improvement in the function of the affected limb, in the quality of life, anxiety, depression and pain

intensity. Results: The sample included 45 patients of both sexes, aged over 40 years. Most patients were 71% women, with an average age of 57 years (SD = 9.9 years), Caucasians 58%, married 66%, with elementary school 56% and unemployed 33%. After the intervention, patients showed improvement in functionality ( $p < 0.0001$ ), quality of life ( $p < 0.0001$ ), anxiety ( $p = 0.0009$ ) and depression (0.031) and pain ( $p < 0, 0001$ ). Conclusion: This study showed that group kinesiotherapy presented itself as a good alternative for the treatment of SIO, as it demonstrated improvement in the function of the affected limb, in the quality of life, anxiety, depression and pain intensity.

**Descriptors:** Kinesiotherapy; Group; Public Sector; Quality of Life; Anxiety; Depression; Subacromial Impingement Syndrome.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	14
1.1.Revisão anatômica	15
1.2.Síndrome do Impacto do Ombro	17
1.3. Funcionalidade	21
1.4.Qualidade de vida	22
1.4.1. Ansiedade e Depressão	22
1.4.2. Fatores biopsicossociais	23
1.5.Sistema Único de Saúde	23
1.6.Tratamentos para Síndrome do Impacto do Ombro	25
1.7.Fisioterapia na Síndrome do Impacto do Ombro	25
1.8.Fisioterapia em grupo	27
<b>2. OBJETIVOS</b>	30
2.1.Objetivo geral	30
2.2.Objetivos específicos	30
<b>3. MÉTODO</b>	31
3.1.Comitê de Ética	31
3.2.Local do estudo	31
3.3.Sujeitos e divisão de grupos	31
3.4.Critérios de inclusão e exclusão	32
3.5.Avaliação	33
3.5.1. Avaliação de Funcionalidade	33
3.5.2. Avaliação da Qualidade de Vida	34
3.5.3. Avaliação de Ansiedade e Depressão	35
3.5.4. Avaliação da Intensidade da Dor	35

3.6.Delineamento.....	36
3.7.Descrição da intervenção do grupo.....	36
3.8.Análise estatística.....	36
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>38</b>
<b>5. DISCUSSÃO.....</b>	<b>44</b>
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>53</b>
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>54</b>
<b>8. ANEXOS</b>	
ANEXO 1.....	65
ANEXO 2.....	69
ANEXO 3.....	70
ANEXO 4.....	71
ANEXO 5.....	75
ANEXO 6.....	77
APÊNDICE 1.....	78

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Caracterização dos indivíduos com Síndrome do Impacto do Ombro, SJRP-2018.....	39
Tabela 2. Comparação <i>EF-UCLA</i> para os momentos inicial e final, SJRP-2018.....	40
Tabela 1. Tendência para HADS-A e HADS-D nos momentos inicial e final, SJRP-2018.....	40
Tabela 2. Comparação de médias entre momentos para <i>EF-UCLA</i> , SF36, HADS, EVA, SJRP-2018.....	41
Tabela 5. Correlações entre SF-36, <i>EF-UCLA</i> , HADS e EVA nos momentos pré e pós-intervenção, SJRP -2018.....	42

## LISTA DE ABREVIACOES E SIGLAS

SIO .....	Síndrome do Impacto do Ombro
ADM .....	Amplitude de Movimento
AVDs.....	Atividades de Vida Diária
SF36 .....	Questionário de Qualidade de Vida <i>Short Form Survey</i> - 36
EF-UCLA.....	Escala Funcional da <i>University of California, Los Angeles Shoulder Rating Scale</i>
HADS .....	Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão
HADS-A .....	Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão aplicada à Ansiedade
HADS-D .....	Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão aplicada  Depressão
SUS .....	Sistema nico de Saúde
AINEs.....	Anti-inflamatórios não Esteroides
CF .....	Capacidade Funcional
LAF .....	Limitaes de Aspecto Físico
EGS .....	Estado Geral de Saúde
AS .....	Aspectos Sociais
AE .....	Aspectos Emocionais
SM .....	Saúde Mental
EVA .....	Escala Visual Analógica
DP .....	Desvio Padrão

## 1. INTRODUÇÃO

As disfunções osteomusculares relacionadas ao complexo articular do ombro já são consideradas uma condição limitante grave, pois geram alterações em toda rotina, inclusive nas atividades básicas exercidas no cotidiano, gerando incapacidades funcionais, afetando, conseqüentemente, a qualidade de vida dos indivíduos (LIN JJ *et al*, 2005).

O complexo articular do ombro possui a maior mobilidade no corpo humano, porém, com essa liberdade de movimentos, concomitantemente apresenta grande instabilidade articular, sendo uma das regiões mais comuns de dores e lesões por sua vez (LIMA GCS *et al*, 2007).

A presença de quadro álgico no ombro é, atualmente, a terceira enfermidade musculoesquelética mais comum, sendo menos presente apenas comparado às dores cervicais e lombares. A dor pode ter local diferente, dependendo do cotidiano, ocupação laboral e esportes realizados (LIMA GCS *et al*, 2007; TATE AR *et al*, 2010; VITTA A *et al*, 2012; STEURIR *et al*, 2017).

Sua prevalência varia entre 16-21% na população mundial, com incidência de 29,3 por 1000 pessoas/ano. A prevalência tende a aumentar exponencialmente ao longo da vida, atingindo até 66,7%. É conhecidamente maior em profissionais da saúde e trabalhadores manuais, entre 7-26% (LIMA GCS *et al*, 2007; KROMER TO *et al*, 2013; WORSLEY P *et al*, 2013; STRUYF F *et al*, 2014).

A população com maior acometimento são mulheres, ativas, entre os 45 e 64 anos, agravando-se conforme o avançar da idade. Porém, pode acometer grupos de indivíduos ligados à atividade muscular de alto nível, como atletas aéreos (exemplo: jogadores de Vôlei) por necessitarem de contrações mantidas em amplitudes de movimento máximas, sustentando o

peso do próprio corpo; e em atividade muscular de baixo nível, como em pessoas que fazem tarefas repetitivas, monótonas ou estáticas, como exemplo, bibliotecários que elevam o membro superior para apoiar livros em estantes, a repetição constante desse movimento pode gerar um desgaste da cápsula e danificar a articulação (STRUYF F *et al*, 2014).

Os sintomas são frequentemente persistentes e recorrentes, tendo um efeito considerável na saúde. Cerca de 40-50% dos pacientes relatam sintomas persistentes após 6-12 meses e 14% dos pacientes permanecem em tratamento após dois anos e com taxa de recuperação baixa, mesmo após três anos do seu início (WORSLEY P *et al*, 2013).

Na Holanda, dentre os sujeitos atendidos na atenção primária, 10% representam os encaminhamentos para a fisioterapia por dores em ombros, demonstrando como esse distúrbio pode gerar morbidade substancial, incapacidade funcional, além de altos custos de cuidados de saúde, pelo indivíduo e pelo estado (STEURI R *et al*, 2017).

Embora não haja consenso padronizado de avaliação e acompanhamento da existência de dores nos ombros, a maioria das pessoas com a doença mostra sinais clínicos de impacto subacromial, representando até 50-70% de todas as queixas na atenção primária (KROMER TO *et al*, 2013; SHIRE AR *et al*, 2017).

Essa doença tornou-se uma das principais causas para encaminhamentos médicos para cirurgias ortopédicas, entre pessoas de ambos os sexos, em idade ativa, necessitando de atenção específica, por elevar os custos de saúde e da morbidade substancial (YLINEN J *et al*, 2013; CHO CH *et al*, 2017).

## 6. CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que a cinesioterapia em grupo foi apresentada como boa alternativa para o tratamento conservador da Síndrome do Impacto do Ombro, pois demonstrou melhora na função física do membro superior acometido, na qualidade de vida, na ansiedade e depressão e na redução da intensidade da dor dos pacientes.

Foram encontradas correlações significativas entre funcionalidade e depressão e entre algumas categorias do SF-36, ansiedade e depressão e dor, mas sem indicação de um padrão de melhora após a intervenção, ou seja, não se obteve melhora nas correlações entre os momentos inicial e final.

É um estudo inédito e que trouxe resultados positivos para os participantes que realizaram o tratamento conservador na rede pública, sendo esse mais um recurso não invasivo e de baixo custo. Além disso é recomendável conduzir outros estudos com diferentes delineamentos incluindo grupo controle e com amostras maiores, a fim de contribuir com mais evidências sobre o efeito da cinesioterapia em grupo para que seja mais praticada pelos serviços de fisioterapia.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABRAHÃO, A.L.; FREITAS, C.S.F. Modos de cuidar em saúde pública: O trabalho grupal na rede básica de saúde. **Rev enferm UERJ**, v.17, n.3, p.436-441, 2009.
2. ANDALÓ, C. Mediação grupal: uma leitura histórico-cultural. São Paulo: **Ágora**, 2006.
3. BANG, M.D.; DEYLE, G.D. Comparison of supervised exercise with and without manual physical therapy for patients with shoulder impingement syndrome. **J Orthop Sports Physical Therapy**, v.30, n.3, p.126-137, 2000.
4. BARBOSA, E.C. *et al.* Melhora na qualidade de vida e da dor referida em trabalhadores com síndrome do impacto após aplicação do método *Isostretching*. **Acta Fisiatr**, v.19, n.3, p.178-183, 2012.
5. BOECK, R.L. *et al.* Cadeia cinética aberta versus cadeia cinética fechada na reabilitação avançada do manguito rotador. **Rev Fisioter. Mov**, v.25, n.2, p.291-299, 2012.
6. BORGES, R.G. *et al.* Efeitos da participação em um grupo de coluna sobre as dores musculoesqueléticas, qualidade de vida e funcionalidade dos usuários de uma unidade básica de saúde de Porto Alegre – Brasil. **Motriz**, v.17, n.4, p.719-727, 2011.
7. BRASIL, A.C.O. Promoção de saúde e a funcionalidade humana. **Rev Bras Prom Saúde**, v.26, n.1, p.1-4, 2013.
8. BRUNONI, L. *et al.* Treinamento de força diminui os sintomas depressivos e melhora a qualidade de vida relacionada a saúde em idosas. **Rev Bras Educ Fís Esporte**, v.29, n.2, p.189-196, 2015.

9. CAMARGO, P.R. *et al.* Dor em trabalhadores portadores da síndrome do impacto do ombro: uma avaliação através dos questionários DASH e MCGILL de dor. **Rev Bras Fisiot**, v.11, n.2, p.161-167, 2007.
10. CAMARGO, P.R. *et al.* Eccentric training for shoulder abductors improves pain, function and isokinetic performance in subjects with shoulder impingement syndrome – a case series. **Rev Bras Fisioter**, v.16, n.1, p.74-83, 2012.
11. CAMARGO, P.R. *et al.* Effects of stretching and strengthening exercises with and without manual therapy on scapular kinematics, function, and pain in individuals with shoulder impingement – randomized controlled trial. **J Orthop Sports Phys Ther**, v.45, n.12, p.984-99, 2015.
12. CARAVIELLO, E.Z. *et al.* Avaliação da dor e função de pacientes com lombalgia tratados com um programa de Escola de Coluna. **Acta Fisiátrica**, v.12, n.1, p.11-14, 2005.
13. CARDOSO, M.S. *et al.* Progressive resistance training in patients with shoulder impingement syndrome: literature review. **Rheumatism**, v.61, n.2, p.84-89, 2009.
14. CARDOSO, R.M.T.; LEITE, M.S.O. Intervenção da fisioterapia na síndrome de colisão do ombro. **Fisiot Mov**, v.26, n.4, p.791-802, 2013.
15. CARVALHO, R.L.R.B. *et al.* Demandas psicológicas, baixo apoio social e repetitividade: fatores ocupacionais associados à dor musculoesquelética de trabalhadores da indústria de calçados. **Rev Bras Saude Ocup**, v.44, e6, 2019.
16. CASTRO, S.S. Aferição de funcionalidade em inquiridos de saúde no Brasil: discussão sobre instrumentos baseados na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). **Rev Bras Epidemiol**, v.19, n.3, p.679-687, 2016.
17. CHO, C.H. *et al.* Changes in psychological status and health-related quality of life following

- total shoulder arthroplasty. **J Bone Joint Surg**, v.99, n.12, p.1030-1035, 2017.
18. CIRCI, E. *et al.* The effectiveness of extracorporeal shockwave treatment in subacromial impingement syndrome and its relation with acromion morphology. **Acta orthopaedical et traumatological turcica**, v.52, n.1, p.1-5, 2017.
19. CORTE, A.C.R.; HERNANDEZ, A.J. Termografia médica infravermelha aplicada à medicina do esporte. **Rev Bras Med Esporte**, v.22, n.4, p.315-319, 2016.
20. DOGAN, S.K. *et al.* The effectiveness of low laser therapy in subacromial impingement syndrome: a randomized placebo controlled double-blind prospective study. **Clinics**, v.65, n.10, p.1019-1022, 2010.
78. DUNN, W.R. *et al.* Symptoms of pain do not correlate with rotator cuff tear severity: a cross-sectional study of 393 patients with a symptomatic atraumatic full-thickness rotator cuff tear. **J Bone Joint Surg Am**, v.96, n.1, p.793–800, 2014.
21. EROL, O. *et al.* Shoulder rotator strength in patients with stage I-II subacromial impingement: relationship to pain, disability, and quality of life. **J Shoulder Elbow Surg**, v.17, n.6, p.893-897, 2008.
22. FERNANDES, C.M.A.; MESQUITA, K.H.C. Doenças relacionadas à atividade laboral: uma aplicação para a região norte do Ceará. **J Manag Prim Health Care**, v.11, supl.1: e15s, 2019.
23. FERNANDES, M.R. Medidas relatadas pelo paciente sobre qualidade de vida e capacidade funcional em capsulite adesiva. **Rev Assoc Med Bras**, v.63, n.4, 2017.
24. FONTES, S.V. Tratamento fisioterápico em grupo para pacientes hemiplégicos ou hemiparéticos por acidente vascular cerebral isquêmico no território da artéria cerebral média [dissertação]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina, **Universidade Federal de São**

- Paulo**, 1996.
25. GARDEZIN, D.D.S. *et al.* Intensidade da dor em pacientes com síndrome do ombro doloroso. **Acta ortop bras**, v.16, n.3, p.165-167, 2008.
  26. GARDINER, D. Manual de Terapia por Exercícios. São Paulo: **Livraria Editora Santos**; 1983.
  27. GEBREMARIAM, L. *et al.* Subacromial impingement syndrome – effectiveness of physiotherapy and manual therapy. **Br J Sports Med**, v.48, n.1, p.1202- 208, 2014.
  28. GEORGE, S.Z. *et al.* Biopsychosocial influence on shoulder pain: influence of genetic and psychological combinations on twelve-month postoperative pain and disability outcomes. **Arthritis Care & Research**, v.68, n.11, p.1671-1680, 2016.
  29. GEORGE, S.Z. *et al.* Biopsychosocial influence on shoulder pain: rationale and protocol for a pre-clinical trial. **Contemp Clin Trials**, v.56, n.1, p.9-17, 2017.
  30. GEORGE, S.Z. *et al.* Biopsychosocial influence on shoulder pain: risk subgroups translated across preclinical and clinical prospective cohorts. **Pain**, v.156, n.1, p.148-156, 2015.
  31. GÓMEZ-VIEIRA, L.A. *et al.* Estudo comparativo entre artromografia computadorizada *multi-slice* e artroscopia na avaliação das lesões do manguito rotador. **Rev Bras Ortop**, v.54, n.5, p.579-586, 2019.
  32. GUMARÃES, J.M.N.; CALDAS, C.P. A influência da atividade física nos quadros depressivos de pessoas idosas: uma revisão sistemática. **Rev Bras Epidemiol**, v.9, n.4, p.481-492, 2006.
  33. HAEFFNER, R. *et al.* Absenteísmo por distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores do Brasil: milhares de dias de trabalho perdidos. **Rev Bras Epidemiol**, v.21, e180003, 2018.

34. HAIK, M.N. Cinemática escapular – confiabilidade e efeitos pré e pós uma manipulação torácica em sujeitos com e sem sintomas de impacto – um estudo controlado randomizado. Tese de mestrado, **UFSCAR**, São Carlos, 2013.
35. HILDEBRANDT, C. *et al.* An overview of recent application of medical infrared thermography in sports medicine in Austria. **Sensors (Basel)**, v.10, n.5, p.4700-4715, 2010.
36. HAYES, K. *et al.* A randomized trial evaluating the efficacy of physiotherapy after rotator cuff repair. **Austr J Physioth**, v.50, n.2, p.77-83, 2004.
37. KAPANDJI, I. A. Fisiologia Articular. Volume 1. Ombro, cotovelo, prono-supinação, punho e mão. 6ª ed. **Ed. Guanabara Koogan**, 2007.
38. KELLY, B.T. *et al.* Differential patterns of muscle activation in patients with symptomatic and asymptomatic rotator cuff tears. **J shoulder Elbow surg**, v.14, n.2, p.165-171, 2005.
39. KISNER, C.; COLBY, L.A. Exercícios terapêuticos: Fundamentos e técnicas. **Manole**, 5ª edição, 2009.
40. KANG, M. *et al.* Group format rehabilitation is equally effective as individual therapy in patients with surgically repaired rotator cuff tears. **Physiother Res Int**, v.25, n.1, e1795, 2019.
41. KROMER, T.O. *et al.* Physiotherapy in patients with clinical signs of shoulder impingement syndrome: a randomized controlled trial. **J Rehabil Med**, v.45, p.488-497, 2013.
42. KORELO, R.I.G. *et al.* Efeito de um programa cinesioterapêutico de grupo, aliado à escola de postura, na lombalgia crônica. **Fisioter Mov**, v.26, n.2, p.389-394, 2013.
43. KURA, G.G. Anatomia do sistema locomotor e atlas fotográfico do sistema esquelético.

Universidade de Passo Fundo, ISBN 978-85-7515-797-8 (E-book), 2013.

44. LEGRAND, F.; HEUZE, J.P. Antidepressant effects associated with different exercise conditions in participants with depression: a pilot study. **J Sport Exerc Psychol**, v.29, n.3, p.348-364, 2007.
45. LEBEAU, M. *et al.* Les coûts des lésions professionnelles au Québec, 2005-2007. **IRSST**, 2013.
46. LIMA, G.C.S. *et al.* Análise da funcionalidade e da dor de indivíduos portadores de síndrome do impacto, submetidos à intervenção fisioterapêutica. **Fisiot Mov**, v.20, n.1, p.61-69, 2007.
47. LIN, J.J. *et al.* Functional activity characteristics of individuals with shoulder dysfunctions. **J Eletromyogr Kinesiol**, v.15, n.6, p.576-586, 2005.
48. MAIA, F.E.S. *et al.* A importância da inclusão do profissional fisioterapeuta na atenção básica de saúde. **Rev Fac Ciênc Méd**, v.17, n.3, p.110-115, 2015.
49. MARTINS, L.V.; MARZIALE, M.H.P. Avaliação dos exercícios proprioceptivos no tratamento dos distúrbios do manguito rotativo em enfermagem: um estudo clínico controlado e randomizado. **Rev Bras Fisioter**, v.16, n.6, p.502-509, 2012.
50. MARCONDES, F.B. *et al.* Força do manguito rotador em indivíduos com síndrome do impacto comparado ao lado assintomático. **Acta Ortop Bras**, v.19, n.6, p.333-337, 2011.
51. MENDONÇA Jr, H.P.; ASSUNÇÃO, A.A. Associação entre distúrbios do ombro e trabalho: breve revisão da literatura. **Rev Bras Epidemiol**, v.8, n.2, p.167-176, 2005.
52. METZKER, C.A.B. Tratamento conservador na síndrome do impacto do ombro. **Fisioter Mov**, v.23, n.1, p.141-151, 2010.

53. MENEGHEL, S.N. *et al.* Cotidiano ritualizado: grupos de mulheres no enfrentamento à violência de gênero. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.10, n.1, p.111-118, 2005.
82. MAXIMINO, V.S. A Constituição de Grupos de Atividade com Pacientes Graves. **Revista do Centro de Estudos de Terapia Ocupacional**, v.1, n.1, p.27-32, 1995.
90. MILANI, R. G. *et al.* A dor psíquica na trajetória de vida do paciente fibromiálgico. **Aletheia**, n.38-39, p. 55-56, 2012.
54. MOORE, K.L. *et al.* Anatomia orientada para clínica. **Guanabara Koogan**, 6ª edição, 2011.
55. MIRANDA, E. Bases de Anatomia e Cinesiologia. Rio de Janeiro. **Sprint**, 2000.
56. PAPP, M.R. *et al.* Comparação entre DASH e SF-36 do cotovelo traumatizado reabilitado na terapia ocupacional. **Acta Ortop Bras**, v.19, n.6, p.356-361, 2011.
57. PARKER, J.C.; WRIGHT, G.E. Depression in arthritis and musculoskeletal disorders. In Depression and Physical Illness Edited by: Robertson MM, Katona CLE. Chichester, John Wiley, p.377-390, 1997.
58. PATRICIO, R.I.T. Efeitos Imediatos da Mobilização com Movimento na Dor, Amplitude de Movimento e Actividade Electromiográfica dos Músculos da Cintura Escapular em Indivíduos com Síndrome do Conflito Subacromial. Tese de Mestrado em Terapia Manual Ortopédica. **ESTSP**, Politécnico do Porto, Porto, 2013.
59. PELUSO, E.T.P. *et al.* A experiência de usuários do serviço público em psicoterapia de grupo: um estudo qualitativo. **Revista de Saúde Pública**, v. 35, n.4, p.341-348, 2001.
60. PIZZI, R.M. *et al.* Avaliação o perfil dos trabalhadores beneficiados pelo auxílio-doença por distúrbios osteomusculares e do tecido conjuntivo. **Anais de Medicina**, v.26, 2016.

61. PRADA, S.V. COGGON D. Psychological and psychosocial determinants of musculoskeletal pain and associated disability. **Best Practice & Research Clinical Rheumatology**, v.29, n.3, p.1-17, 2015.
62. RECCO, R.A.C.; LOPES, S.M.B. Sobre fisioterapia e seus recursos terapêuticos: o grupo como estratégia complementar à reabilitação. **Trab. Educ. Saúde**, v. 14 n. 2, p. 593-610, 2016.
63. RODRIGUES-ROMERO, B. *et al.* Impact of musculoskeletal pain on health-related quality of life among fishing sector workers. **Clin Rheumatol**, v.34, n.6, p.1131-1139, 2014.
64. SANCHES, A. *et al.* Relação entre estresse, depressão, alterações cardiometabólicas e exercício físico. **Fisioter mov**, v.29, n.1, p.23-36, 2016.
65. SANTOS, M.C. LANMAN, S. Assesment of shoulder function in traffic technicians by the Constant-Murley protocol. **Fisiot e Pesq**, v.15, n.3, p.259-65, 2008.
66. SCALZI, C.C. *et al.* Evaluation of an inpatient educational program for coronary patients and families. **Heart Lung**, v.9, p.846-853, 1980.
67. SCHNORNBERGER, C.M. *et al.* Intervenção fisioterapêutica na dor e na qualidade de vida em mulheres com artrite reumatoide. Relato de casos. **Rev dor**, v.18, n.4, p.365-369, 2017.
68. SHIRE, A.R. *et al.* Specific or general exercise strategy for subacromial impingement syndrome—does it matter? A systematic literature review and meta-analysis. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v.18, n.1, p.158, 2017.
69. SILVA, J.P. *et al.* Fatores biopsicossociais associados com a incapacidade em idosos com dor lombar aguda: estudo BACE-Brasil. **Cienc Saude coletiva**, v.24, n.7, p.2679-2690, 2019.

70. SILVA, S.B. *et al.* O Impacto da fisioterapia na reabilitação psicossocial de portadores de transtornos mentais. **SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog**, v.8, n.1, p.34-40, 2012.
71. SNYDER, S.J. *Shoulder arthroscopy*. 2<sup>a</sup> ed. Lippicott Williams & Wikins, 2002.
72. SOUZA, C.M. *et al.* Percepção de condição clínica autorreferida de pacientes com dor no ombro após alta do tratamento fisioterapêutico. **Anais do Congresso Brasileiro da Associação Brasileira de Fisioterapia Traumato-ortopédica – ABRAFITO**, v.3, n.1, 2019.
73. STEURI, R. *et al.* Effectiveness of conservative interventions including exercise, manual therapy and medical management in adults with shoulder impingement: a systematic review and meta-analysis of RCTs. **J Sports Med**, v. 51, p.1340-1347, 2017.
74. STEVES, D. *et al.* Comorbidity of depression and other medical conditions. In *Handbook of Depression* Edited by: Beckham E, Leber W. Guildford Press, p.147-199, 1995.
75. STRUYF, F. *et al.* Scapular-focused treatment in patients with shoulder impingement syndrome: a randomized clinical trial. **Clin Rheumatol**. v.32, n.1, p.73-85, 2013.
76. STRUYF, F. *et al.* Scapulothoracic muscle activity and recruitment timing in patients with shoulder impingement symptoms and glenohumeral instability. **Journal of Electromyography and Kinesiology**, v.24, p.277-284, 2014.
77. TATE, A.R. *et al.* Comprehensive impairment-based exercise and manual therapy intervention for patients with subacromial impingement syndrome: a case series. **J Orthop Sports physical therapy**, v.40, n.8, p.474-493, 2010.
78. TURGUT, E. *et al.* Effects of scapular stabilization exercise training on scapular kinematics, disability, and pain in subacromial impingement: a randomized controlled trial.

- Arch Phys Med Rehabil**, v.98, n.10, p.1915-1923, 2017.
79. VASSELIEN Jr, O. *et al.* The effect of pain reduction on perceived tension and emg-recorded trapezius muscle activity in workers with shoulder and neck pain, **Scand J Rehabil Med**, v.27, n.4, p.243-52, 1995.
80. VIACAVA, F. *et al.* SUS: oferta, acesso e utilização de serviços de saúde nos últimos 30 anos. **Cienc saúde colet**, v.23, n.6, p.1751-1762, 2018.
81. VITTA, A. *et al.* Prevalência e fatores associados à dor musculoesquelética em profissionais de atividades sedentárias. **Fisioter. Mov.** 2012; 25(2):273-280, 2012.
82. WALCHELKE, J.F.R. *et al.* Construção e utilização de técnicas em dinâmicas de grupos. **Psic Argum**, v.23, n.42, p.31-39, 2005.
83. WNUK, A. *et al.* Assessment of the impact of individual therapy on upper limb function in patients diagnosed with painful shoulder syndrome. **Folia Med Cracov**, v.57, n.1, p.65-74, 2017.
84. WOLFENBERGER, A. *et al.* Clinician and patient-reported outcomes are associated with psychological factor in patients with chronic shoulder pain. **Clin Orthop Relat Res**, v.47, n.4, p.2030-2039, 2016.
85. WORSLEY, P. *et al.* Motor control retraining exercises for shoulder impingement: effects on function, muscle activation, and biomechanics in young adults. **J Shoulder Elbow surg**, v.22, n.4, p.11-19, 2013.
86. YAZMALAR, L. *et al.* Efficiency of therapeutic ultrasound on pain, disability, anxiety, depression, sleep and quality of life in patients with subacromial impingement syndrome: A randomized controlled study. **J Back Musc Rehabil**, v.21, n.4, p.801-807, 2016.

87. YLINEN, J. *et al.* Exercise therapy is evidence-based treatment of shoulder impingement syndrome. Current practice or recommendation only. **Eur J Phys Rehabil Med**, v.49, n.4, p.499-505, 2013.
88. ZIMERMAN, D.E. Fundamentos Teóricos In: Zimerman DE. Osorio L e col. Como Trabalhamos com Grupos. Porto Alegre: **Artes Médicas**, p. 23- 31, 1997.