



**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 TÉC. 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

1. INTRODUÇÃO	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
2. OBJETIVOS	30
2.1.Objetivo geral.....	30
2.2.Objetivos específicos	30
3. MÉTODO	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
4. RESULTADOS.....	38
5. DISCUSSÃO.....	44
6. CONCLUSÃO.....	53
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
8. ANEXOS	
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).

1.1. REVISÃO ANATOMICA

A estrutura correspondente ao ombro, encontra-se na extremidade proximal do

membro superior, organiza-se funcionalmente em um complexo articular, o qual é caracterizado por sua mobilidade e capacidade funcional, possibilitada pela interação sincronizada de diversos segmentos interpostos (CARDOSO MS *et al*, 2009).

O ombro é uma juntura móvel que se superpõe às partes do tronco e à região lateral do pescoço, interagindo com as regiões escapular, peitoral, deltoidea e cervical lateral. Formado por quatro ossos, sendo eles: escápula, clavícula, esterno e úmero (METZKER CAB *et al*, 2010; MOORE KL *et al*, 2011).

Segundo Kapandji, esse complexo articular consiste na união das articulações glenoumeral, acromioclavicular, esternoclavicular, subdeltoidea e escapulotorácica. A estabilidade passiva é assegurada principalmente pela cápsula, ligamentos e lábio glenoidal e a estabilidade ativa pelo músculos circunvizinhos (KAPANDJI IA, 2007; METZKER CAB *et al*, 2010; STRUYF F *et al*, 2014).

A articulação glenoumeral apresenta maior mobilidade e menor estabilidade, devido à frouxidão capsular associada à forma arredondada e rasa da fosse glenoidal em relação à cabeça do úmero, gerando pequena coaptação articular, necessitando do equilíbrio sincrônico da musculatura e ligamentos que mantêm sua biomecânica normal. Por esse motivo, qualquer alteração que comprometa sua estrutura e função faz com que esse complexo articular seja alvo de inúmeras afecções (METZKER CAB *et al*, 2010; MOORE KL *et al*, 2011).

O manguito rotador é o grupo de músculos essenciais presente neste complexo, sendo formado pelos músculos subescapular, supraespinhal, infraespinhal e redondo menor, que envolve a cabeça do úmero, assim estabilizando e centralizando o úmero na cavidade glenoide durante movimentos de elevação anterior, além da função específica de cada músculo, como na rotação interna (subescapular), abdução e rotação externa (supraespinhal) e abdução na horizontal e rotação externa (infraespinhal e redondo menor) (KAPANDJI IA, 2007; MOORE

KL *et al*, 2011; KURA GG, 2013).

O bíceps braquial e o deltoide também auxiliam na articulação, realizando respectivamente a depressão e compressão da cabeça do úmero contra a cavidade glenoide, durante a contração muscular, especialmente no movimento de rotação externa do ombro e de modo sinergista a flexão anterior e abdução do ombro (MIRANDA E, 2000; KAPANDJI IA, 2007; KURA GG, 2013).

Para evitar os atritos articulares por conta da anatomia dos ossos deste complexo, superiormente à articulação glenoumeral, existem duas bolsas, denominadas subdeltoidea e subacromial. Sua localização encontra-se numa zona de deslizamento entre um espaço virtual formado pelo arco acromioclavicular. Essa relação se dá pelo ligamento coracoacromial, formando um teto protetor contra os impactos (MIRANDA E, 2000; KAPANDJI IA, 2007; METZKER CAB *et al*, 2010; STRUYF F *et al*, 2014).

As estruturas diretamente relacionadas com a SIO incluem: as articulações acromioclavicular e escapuloumeral, as bursas subdeltoidea e subacromial, o arco acromioclavicular, os ligamentos coracoumeral e glenoumerais, os tendões do manguito rotador e do bíceps braquial e o músculo deltoide (KISNER C, COLBY LA, 2009; STRUYF F *et al*, 2014).

1.2. SÍNDROME DO IMPACTO DO OMBRO

A Síndrome do Impacto do Ombro (SIO) é uma das frequentes razões de dor na articulação, responsável por 44% a 65% de todas as condições que causam dor no ombro e é relatada como a causa mais frequente de visitas ao consultório médico (TATE AR *et al*, 2010).

A SIO também é comumente referida como síndrome do arco doloroso, síndrome do impacto subacromial, síndrome do supraespinhal, ombro do nadador, ombro do lançador ou síndrome do pinçamento do ombro (LIMA GCS *et al*, 2007; STRUYF F *et al*, 2013).

Foi descrita pela primeira vez por Charles Neer, em 1972, por uma compressão que provoca atrito dos tendões do manguito rotador, do tendão da cabeça longa do bíceps braquial e da bursa subacromial, processo coracoide, ligamento coracoacromial e borda anteroinferior do acrômio (EROL O *et al*, 2008; MARCONDES FB *et al*, 2011; CIRCI E *et al*, 2017).

Neer relata a altura do espaço subacromial em ombros saudáveis entre nove e dez milímetros, sendo medidas radiográficas menores que seis milímetros consideradas patológicas para compressão do manguito rotador. A espessura normal do tendão do manguito rotador nessa área está entre cinco e seis milímetros (BOECK RL *et al*, 2012).

O tendão supraespinhal é geralmente a estrutura mais afetada, devido a sua localização logo abaixo do ligamento coracoacromial. A apoptose nesse tendão é comumente encontrada em indivíduos com essa compressão (CAMARGO PR *et al*, 2012).

A sua etiologia é multifatorial. Tanto os fatores intrínsecos, quanto fatores extrínsecos são responsáveis pelo surgimento da doença e agravamento do quadro. Fatores anatômicos, biomecânicos, laborais, esportivos, psicológicos e de meio ambiente, como lugares extremamente frios, são responsáveis por essas dores (CARDOSO RMT, LEITE MSO, 2013).

Uma das causas anatômicas é o impacto primário, resultante da compressão mecânica do manguito rotador sob a porção anteroinferior do acrômio. Devido à anatomia singular de cada indivíduo, o acrômio pode ser um prejudicador essencial, já que, por sua vez, pode ser essencialmente encontrado em três tipos: reto, curvo ou ganchoso. Este último provoca maior impacto entre as estruturas (LIMA GCS *et al*, 2007; YAZMALAR L *et al*, 2016).

Inicialmente, a síndrome apresenta inflamação e edema e, em casos mais graves, a

degeneração da bursa e dos tendões do manguito no espaço subacromial. Como consequência dessa síndrome haverá diminuição ou perda da capacidade funcional (CARDOSO RMT, LEITE MSO, 2013).

Com o avançar da idade e da doença, pode ocorrer uma diminuição na amplitude de movimento, bem como enfraquecimento e diminuição no controle dos músculos da cintura escapular, resultando uma alteração biomecânica durante a flexão e abdução da articulação glenoumeral, na qual a cabeça do úmero desliza na direção anterior e superior, causando maior impacto dos tendões do manguito rotador. (EROL O *et al*, 2008; YLINEN J *et al*, 2013).

A repetição mecânica de movimentos acima do nível do ombro devido ao trabalho, má postura e participação em atividades atléticas, envolvendo uso de sobrecarga frequente são fatores também associados a um alto nível de incidência de dor (TATE AR *et al*, 2010; CAMARGO PR *et al*, 2015).

Entre outros fatores, pode-se verificar como possíveis fatores associados da síndrome do impacto do ombro a predisposição genética, pouca vascularização, fraqueza e desequilíbrio da musculatura do manguito rotador e/ou tendões que se opõem superiormente, alterações biológicas singulares, como crescimento ósseo inadequado e frouxidão ligamentar generalizada, bem como disfunção postural patológica, movimentos associados com vibrações contínuas, tabagismo, sedentarismo e obesidade (WORSLEY P *et al*, 2013; SHIRE AR *et al*, 2017).

Essa síndrome acomete indivíduos de ambos os sexos, principalmente acima dos 50 anos, o que não impossibilita o acometimento de indivíduos jovens, mesmo com idade inferior a 20 anos, sendo complexa e não completamente entendida devido à variedade de fatores e sintomas (MENDONÇA Jr HP, ASSUNÇÃO AA, 2005; METZKER CAB *et al*, 2010; TURGUT E *et al*, 2017).

Ela também pode ser classificada em impacto primário ou secundário. O estreitamento estrutural do espaço subacromial é visto no impacto primário, enquanto os distúrbios mais funcionais são vistos no impacto secundário (STRUYF F *et al*, 2013).

Essa afecção possui como causa mais comum a tendinite dos músculos do manguito rotador, bursite subacromial e tenossinovite, que, se não tratadas a tempo, podem levar à alteração das estruturas envolvidas. Entre as dores no ombro, a SIO tem a maior prevalência e é responsável por 36% dos distúrbios do mesmo (LIMA GCS *et al*, 2007; STEURI R *et al*, 2017).

A enfermidade é caracterizada pela dor que piora durante a elevação do membro superior acima da linha do ombro, porém os demais sintomas são variáveis de acordo com cada indivíduo, a origem e a fase patológica (SNYDER SJ, 2002).

A dor pode ser espontânea, pode surgir após algum esforço ou à noite, devido ao estiramento das partes moles. O aparecimento de dor irradiada na região do deltoide é frequente (CAMARGO PR *et al*, 2007).

Podem surgir também edema, inflamação e fibrose. A força muscular é um fator importante a ser avaliado, já que devido ao quadro incapacitante, a força tende a diminuir consideravelmente (HAYES K *et al*, 2004; KELLY BT *et al*, 2005).

Segundo Neer (1995), a doença pode ser dividida em três fases: Fase I - é caracterizada por dor aguda e edema, relacionadas a pessoas jovens, por atividades esportivas ou laborais, apresenta melhora ao repouso; Fase II - caracterizada por tendinite e fibrose, acompanhada de espessamento da bursa subacromial, comum em pessoas entre 25 e 40 anos; Fase III - há degeneração e/ou rupturas dos tendões dos músculos envolvidos, associada a osteófitos nas proeminências ósseas e desgaste articular, frequente em pessoas acima de 40 anos (METZKER CAB *et al*, 2010; DOGAN SK *et al*, 2010).

Para o direcionamento de um tratamento adequado, faz-se necessário o diagnóstico correto e uma avaliação minuciosa, constatando o quadro clínico geral e suas limitações.

Durante o exame físico, deve ser realizada a inspeção óssea, palpação óssea, avaliação da amplitude de movimento (ADM) e força muscular, reflexos, nível de sensibilidade e de dor, testes ortopédicos especiais para analisar possibilidade de lesão ou integridade de estruturas como ligamentos, tendões e músculos (METZKER CAB *et al*, 2010).

Atualmente, os principais exames complementares para a SIO são ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética, sendo usado o raio-x raramente, por não favorecer todos os ângulos necessários e estruturas envolvidas (METZKER CAB *et al*, 2010).

1.3. FUNCIONALIDADE

A funcionalidade pode ser entendida como um comportamento ou ação, sendo algo de possível execução pelo indivíduo. A funcionalidade humana é um termo amplo que engloba os elementos do corpo, suas funções e estruturas, a participação do indivíduo nos meios sociais e suas atividades, indicando assim os fatores positivos da convivência com determinada condição de saúde e seu contexto de vivência, no que diz respeito a fatores ambientais e pessoais (BRASIL ACO, 2013).

Moléstias musculoesqueléticas causam deficiência instalada no sistema estrutural do corpo. Como resultado a essas deficiências, o indivíduo se torna incapacitado de realizar suas atividades, ou seja, possui um grau de funcionalidade reduzido, enfrentando desvantagens no convívio social e necessitando adaptar-se ao meio em sua nova condição de saúde (CASTRO SS *et al*, 2016).

1.4. QUALIDADE DE VIDA

A qualidade de vida, de acordo com a Organização Mundial da Saúde é a percepção do indivíduo em relação a sua posição na vida, de um completo bem-estar físico, mental e social. Esse conceito incorpora de forma complexa a saúde física, o estado psicológico, o nível de independência, as relações sociais, as crenças pessoais e a relação com aspectos significativos do meio ambiente (BORGES RG *et al*, 2011).

As enfermidades musculoesqueléticas, atualmente, são uma limitante para melhoria da qualidade de vida, sendo um problema importante de saúde pública, necessitando de análise e acompanhamento. O desconforto gerado pelas dores crônicas, como a SIO, interfere na qualidade de vida, prejudicando a realização das atividades de vida diária (AVDs) e diminuindo a satisfação psicossocial e ambiental do indivíduo (RODRIGUES-ROMERO B *et al*, 2014).

1.4.1. ANSIEDADE E DEPRESSÃO

É fato que restrições funcionais derivadas de enfermidades dolorosas geram alterações de humor, acarretando conflitos psíquicos (sintomas psicossomáticos) e psicossociais. Do mesmo modo, atribui-se a cronicidade dolorosa, muitas vezes, a uma alteração psíquica que pode ser o gatilho ou agravante de dores musculoesqueléticas (PRADA SV. COGGON D, 2015; GEORGE SZ *et al*, 2017).

Ansiedade e depressão são os principais fatores de comprometimento na qualidade de vida do paciente e os sintomas, quando associados, podem influenciar em sua capacidade de se beneficiar dos programas de tratamento e reabilitação. Altos níveis de ansiedade têm sido

associados com a baixa concentração e dificuldade em compreender a informação fornecida por clínicos (SCALZI CC *et al*, 1980; YAZMALAR L *et al*, 2016; CHO CH *et al*, 2017).

Estudos relatam níveis elevados de sofrimento psíquico entre os pacientes com doenças musculoesqueléticas em particular, sendo de relevância para os clínicos envolvidos em programas de reabilitação musculoesqueléticas (STEVENS D *et al*, 1995; PARKER JC, WRIGHT GE, 1997).

1.4.2. FATORES BIOPSISSOCIAIS

Devido à complexa natureza biopsicossocial da dor crônica, múltiplos fatores de ordem biológica, psíquica e social devem ser considerados como importantes e potenciais desencadeantes ou perpetuantes do sintoma. A dor no ombro é um exemplo de alteração que deve ser abordada de modo biopsicossocial, pois tem alta prevalência e, muitas vezes, a terapêutica proposta não é adequada, promovendo desfechos com dor contínua e incapacidade (SARDA Jr *et al*, 2012; WOLFENSBERGER A *et al*, 2016; SILVA *et al*, 2019).

Fisioterapeutas enfrentam percepções subjetivas de pacientes em relação aos seus sintomas e quadro clínico, focam na funcionalidade do indivíduo. Porém, de nada adianta devolver função, se o principal fator desencadeador de sintoma da pessoa originar-se de desequilíbrio psíquico ou social (GEORGE SZ *et al*, 2016).

1.5. SISTEMA UNICO DE SAUDE

No Brasil, a saúde pública ganhou espaço ao longo de toda a história do país, alcançando o apogeu com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), pela Constituição de

1988. A partir desse momento, houve avanços no âmbito dos direitos sociais e a legalização ao direito da população à saúde, que passou a ser um dever do Estado. Esse direito deveria estruturar-se não apenas como reconhecimento da sobrevivência individual e coletiva, mas focando o bem-estar completo e complexo (MAIA FES *et al*, 2015; RECCO RAC, LOPES SMB, 2016).

Visando alcançar esta ordenança, foi de elevada importância a inclusão do profissional fisioterapeuta nos programas de saúde pública em nível de atenção primária e secundária, pois as contribuições que este profissional promove para a população são inúmeras, não ficando restrito somente às ações curativas e reabilitadoras, mas agindo em programas de prevenção, promoção da saúde e proteção específica (MAIA FES *et al*, 2015; RECCO RAC, LOPES SMB, 2016).

As atividades em grupo demonstraram outro avanço da terapêutica do SUS, sendo indicadas para os usuários nos vários níveis de atenção do sistema. O intuito com essa atividade é ampliar o conhecimento do paciente sobre o seu problema de saúde, principalmente de doenças crônicas, como hipertensão arterial e diabetes mellitus (ABRAHAO AL, FREITAS CSF, 2009).

Com o atendimento em grupo, espera-se uma nova perspectiva dos indivíduos, com mudanças de hábitos, cuidados maiores à própria saúde, empatia e colaboração mútua. Grupos como “Escola da Coluna” permitem a atuação de fisioterapeutas em atendimentos cinesioterapêuticos, educando e corrigindo alterações biomecânicas da coluna, da postura e da ergonomia (ABRAHAO AL, FREITAS CSF, 2009; KORELO RIG *et al*, 2013).

Dessa forma, verifica-se a importância de um grupo de reabilitação nos núcleos públicos de saúde como instrumento terapêutico associado, não apenas ao tratamento musculoesquelético, mas também com função de facilitar a comunicação, expressão, ampliar a

troca de conhecimentos socioculturais de cada integrante, estimular pensamentos, solucionar conflitos internos e despertar o sentimento de compaixão, solidariedade e empatia entre os integrantes do grupo (RECCO RAC, LOPES SMB, 2016; WALCHELKE JFR *et al*, 2005).

1.6. TRATAMENTO PARA SÍNDROME DO IMPACTO DO OMBRO

Para o tratamento da SIO, é necessário identificar a origem da dor, sua biomecânica articular e evitar os traumas de repetição. De acordo com a literatura, pode-se optar pelo tratamento conservador ou abordagem cirúrgica. O primeiro, fundamentado em medidas analgésicas e anti-inflamatórias associadas a um programa de reabilitação contínua e individualizada, através da fisioterapia; e o segundo, recomendado nos casos em que o quadro clínico se mantém inalterado, mesmo após tratamento conservador de três a seis meses (METZKER CAB *et al*, 2010; SHIRE AR *et al*, 2017).

O tratamento cirúrgico da SIO é indicado aos pacientes com dor persistente, com perda de qualidade de vida e laboral, que não respondem ao tratamento conservador. A cirurgia é um procedimento invasivo, podendo ser por via aberta, mini-incisão ou videoartroscopia ((METZKER CAB *et al*, 2010).

1.7. FISIOTERAPIA NA SÍNDROME DO IMPACTO DO OMBRO

No início da síndrome, sem agravamento maior da articulação, a fisioterapia é, frequentemente, a primeira escolha de tratamento, sendo associada a tratamento medicamentoso ou apenas isolada, dependendo da necessidade de cada paciente e seu grau de

dor e inflamação (PATRICIO RIT, 2013; CIRCI E *et al*, 2017).

A fisioterapia tem por objetivo, na SIO, o ganho de amplitude dos movimentos, eliminação de quadro álgico, ganho de força e harmonia da musculatura envolvida no complexo articular do ombro e da cintura escapular, incluindo várias modalidades no tratamento, tais como a termoterapia, eletroterapia, terapia manual e exercícios terapêuticos (HAIK MN, 2013; PATRICIO RIT, 2013).

Com diversas modalidades de tratamento fisioterapêutico, percebe-se a necessidade da realização de um trabalho diferenciado para oferecer atendimento integral às necessidades dessas pessoas, contrariando, em certa medida, uma formação acadêmica que, muitas vezes, leva a uma visão mecanicista e reducionista, a qual segue o modelo biomédico que tem como objeto o sujeito individualizado (RECCO RAC, LOPES SMB, 2016; CIRCI E *et al*, 2017).

É patente do fisioterapeuta que sua formação seja como um profissional generalista, capacitado a atuar em todos os níveis de atenção à saúde, não devendo ficar restrito às ações curativas e reabilitadoras de um único indivíduo, procurando promover saúde e qualidade de vida amplamente a todo sujeito que necessite (RECCO RAC, LOPES SMB, 2016).

A integralidade é um dos princípios do SUS e, em uma visão ampliada de saúde, pressupõe ações integradas e uma prática pautada por atitudes geradoras de mudanças de cada profissional da área, do trabalho em equipe e dos diversos serviços que buscam transformação no quadro de saúde da população (MAIA FES *et al*, 2015; RECCO RAC, LOPES SMB, 2016).

Para inserir esse conceito de integralidade na fisioterapia, tem-se utilizado um atendimento integral no processo de reabilitação fisioterápica ambulatorial, qualificando a intervenção sobre o sofrimento e a doença, valorizando o encontro do profissional e do usuário como um momento de produção partilhada de relações e de intervenções (MAIA FES *et al*, 2015; RECCO RAC, LOPES SMB, 2016).

Não foram encontrados trabalhos na literatura que utilizem o grupo de ombro como tratamento conservador em pacientes com SIO.

1.8. FISIOTERAPIA EM GRUPO

Na SIO, o tratamento inicial é conservador, com ênfase no atendimento fisioterapêutico, já que os principais sinais e sintomas são: dor à palpação, ao movimento contra resistência e ao alongamento na junção musculotendínea; tecido cicatricial irritado, aderido ou contraturado; alterações posturais no complexo do ombro, coluna cervical e torácica; retrações musculares; fraqueza e pouca resistência à fadiga muscular dos estabilizadores dinâmicos e ritmo escapuloumeral descoordenado (METZKER CAB *et al*, 2010).

Na fase aguda, a dor pode interferir nas atividades que exijam elevação das mãos acima da cabeça, atividades de puxar e empurrar, dor ao erguer cargas, muitas vezes necessitando associar anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) e injeção de corticosteroide no espaço subacromial (METZKER CAB *et al*, 2010).

Estudos trazem que um programa de exercícios físicos supervisionado por fisioterapeuta é superior a placebo e tão eficaz na melhora da dor e da amplitude de movimento quanto a descompressão subacromial cirúrgica associada à reabilitação pós-operatória em pacientes com SIO, independente do grau de comprometimento dos pacientes (BANG MD, DEYLE GD, 2000).

As terapias habitualmente utilizadas envolvem exercícios de mobilização articular, força, resistência, dentre outras técnicas que são realizadas pelo terapeuta para melhora da condição dolorosa e amplitude de movimento, queixas frequentes de indivíduos acometidos por SIO (GEBREMARIAM L *et al*, 2014).

Um grupo é constituído por um conjunto relativamente pequeno de pessoas que mantêm contato face a face, ligado por algum objetivo comum que as leva a estabelecer relação de reciprocidade (ANDALÓ C, 2006).

O Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional publicou a Resolução 387, de 08 de junho de 2011/ COFFITO que direciona os profissionais sobre o Atendimento em Grupo.

a – Para efeito desta Resolução, os clientes/pacientes aptos ao atendimento em grupo são aqueles com quadros crônicos, estabilizados, em condições físicas satisfatórias e que concordem em participar desta modalidade de atendimento.

b – Os clientes/pacientes que estão em condição de manutenção do quadro e/ou de prevenção e recondicionamento funcional também estão aptos ao atendimento em grupo, desde que concordem.

c – Os grupos de clientes/pacientes deverão ser organizados pelo fisioterapeuta de modo que haja um equilíbrio entre os diversos tipos de perfil de clientes/pacientes e estados de saúde.

O tratamento em grupo é algo amplamente utilizado em serviços de atendimento fisioterapêutico, inclusive com pacientes ortopédicos e neurológicos e foi, atualmente, incorporado à lista de procedimentos financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (SHIRE AR *et al*, 2017).

Com o atendimento em grupo, espera-se uma nova perspectiva dos indivíduos, com mudanças de hábitos, cuidados maiores com a própria saúde, empatia e colaboração mútua

(ABRAHAO AL, FREITAS CSF, 2009).

As intervenções em grupo têm sido utilizadas com bastante frequência em diversas áreas da fisioterapia. Porém, o grupo tem sido utilizado como estratégia para atender um maior número de pacientes, otimizando os recursos humanos e financeiros envolvidos no atendimento, ou ainda, para retirar das filas de atendimento os pacientes com quadros clínicos cronicados (FONTES SV, 1996).

Hipótese deste estudo: a fisioterapia em grupo utilizando a cinesioterapia melhora a funcionalidade, a qualidade de vida e os fatores psíquicos de pacientes com SIO.

2. OBJETIVO

2.1. OBJETIVO GERAL

- Analisar o efeito da cinesioterapia em grupo sobre a qualidade de vida, a funcionalidade (força, dor e amplitude de movimento), 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.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever a população-alvo de atendimento de uma instituição pública de reabilitação;
- Avaliar as possíveis correlações entre qualidade de vida, funcionalidade, ansiedade, depressão e intensidade da dor pré e pós-intervenção.

3. MÉTODO

3.1. COMITÊ DE ÉTICA

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em 11/07/2018, com CAAE: 69430317.9.0000.5411. Também submetida e aprovada pelo Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos. RBR – 3n8n8b. (Anexo 1)

Todos os pacientes participantes desta pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 2), garantindo-se o consentimento dos respondentes, a confidencialidade e o anonimato das respostas.

3.2. LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado em pacientes de um serviço público de reabilitação, localizado no noroeste paulista. Este serviço é um núcleo de reabilitação criado em 2012, caracterizado como de média complexidade e que presta atendimento fisioterapêutico em pacientes com disfunções musculoesqueléticas crônicas.

3.3. SUJEITOS E DIVISÃO DE GRUPOS

O tamanho amostral mínimo foi de 90 observações considerando uma prevalência de qualidade de vida de 50% (desconhecida) para os pacientes com SIO, confiabilidade de 95% e margem de erro de 10%, que foram obtidas de 45 pacientes em cada momento.

Para esta pesquisa foram selecionados 45 pacientes de ambos os sexos com faixa etária acima de 40 anos, usuários do SUS, com dor no Ombro há mais de 3 meses e que foram encaminhados por um médico da rede pública do município para tratamento fisioterapêutico.

Na rotina da unidade, o paciente inicia o processo sendo encaminhado pelo médico do SUS e passa por uma triagem com um fisioterapeuta. Sendo eletivo, o usuário é incluído em uma lista de espera.

Neste estudo, os pacientes foram divididos proporcionalmente em grupos de cinco participantes, de acordo com a ordem da lista de espera.

3.4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão foram confirmação diagnóstica por exame clínico ou exame de imagem. Para os pacientes que chegavam sem diagnóstico médico ou exame de imagem, o pesquisador realizava o exame clínico. Para ser considerado positivo, o indivíduo deveria apresentar ao menos três das seguintes condições: Teste de Neer positivo, Teste de Hawkins positivo, dor durante abdução isométrica resistida, dor durante a rotação lateral passiva ou isométrica resistida, dor durante a elevação ativa do ombro, dor na palpação dos tendões do manguito rotador e dor na região do dermatomo de C5 e C6. O exame por imagem era realizado por ultrassom ou ressonância, com laudo comprobatório do diagnóstico.

Os critérios de exclusão foram dor bilateral, idade menor que 40 anos, gravidez, doenças sistêmicas, fisioterapia há menos de três meses antes da avaliação, sinais de ruptura total ou inflamação aguda do manguito rotador, sintomas relacionados à coluna cervical, instabilidade da articulação glenoumeral e histórico de fratura, infiltração ou cirurgia no membro afetado.

A escolha de pacientes acima de 40 anos foi devido à síndrome do impacto ser mais prevalente nessa idade.

Não foi limitado o uso de medicamentos dos pacientes, bem como o acréscimo de novos medicamentos durante o período da pesquisa, sendo de livre escolha do paciente e não acompanhado pelo pesquisador.

3.5. AVALIAÇÃO

A avaliação foi dividida em física, análise de questionários e a termografia, sendo aplicada por um fisioterapeuta sem conexão com o estudo. Realizou-se uma avaliação física pelo fisioterapeuta e foram aplicados três questionários: a Escala Funcional da *University of California at Los Angeles* – (EF-UCLA) (ANEXO 3), para verificar a funcionalidade do membro acometido; o questionário SF-36 (ANEXO 4), para avaliar a qualidade de vida; a Escala hospitalar de ansiedade e depressão (HADS) (ANEXO 5), para verificar presença de ansiedade e depressão; além da Escala Visual Analógica (EVA) (ANEXO 6), para avaliar a intensidade de dor.

Os pacientes responderam aos questionários sempre acompanhados de alguém para orientá-los, caso necessário, ou realizar a leitura, no caso dos analfabetos que puderam responder oralmente.

3.5.1. AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE

A Escala Funcional da University of California at Los Angeles Shoulder Rating Scale (EF-UCLA) foi originalmente descrito por Amstutz et al, em 1981, para avaliar pacientes que

se submetiam à artroplastia de ombro (OKU EC et al, 2006).

A EF-UCLA é composta por cinco domínios: dor (dez pontos), função (dez pontos), amplitude da flexão anterior ativa (cinco pontos), teste de força manual para flexão anterior (cinco pontos) e satisfação do paciente (cinco pontos), somando 35 pontos no total. Os itens dor, função (em atividades de vida diária) e satisfação do paciente são avaliados por meio de questionamentos e os itens amplitude da flexão anterior ativa e teste de força manual para flexão anterior, por meio de exame físico rotineiro, o que torna a escala de fácil aplicação e extremamente viável para acompanhamento em clínicas, consultórios ou até mesmo ambiente hospitalar.

Também de fácil aplicação, a escala pode ser realizada com pacientes em âmbitos hospitalares e clínicas de fisioterapia, viável pela facilidade de acompanhamento da evolução clínica. A pontuação é classificada da seguinte forma: 34-35 pontos correspondem a resultados excelentes, 28-33 bons, 21-27 razoáveis e zero-20 ruins. (CICONELLI RM et al, 1999; OKU EC et al, 2006; ALMEIDA EA et al, 2010).

3.5.2. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

O SF-36 é um questionário multidimensional formado por 36 itens, englobados em oito escalas: capacidade funcional (dez itens), aspectos físicos (dois itens), aspectos emocionais (três itens), dor (dois itens), estado geral de saúde (cinco itens), vitalidade (quatro itens), aspectos sociais (dois itens), saúde mental (cinco itens) e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e as de um ano atrás, que é de extrema importância para o conhecimento da doença do paciente. Esse instrumento avalia tanto aspectos negativos (doença) como os aspectos positivos (bem-estar).

A escala relacionada com os aspectos sociais propõe analisar a integração do indivíduo em atividades sociais, avaliando se sua participação nas mesmas foi afetada devido a seus problemas de saúde.

Os componentes avaliados incluem dados como: desempenho das atividades diárias, capacidade de cuidar de si, vestir-se, tomar banho e subir escadas, nível de dor e o impacto no desempenho das atividades diárias e/ou profissionais, percepção subjetiva do estado geral de saúde, reflexo da condição de saúde física e emocional, escala de humor e bem-estar (ALMEIDA EA et al, 2010).

Apresenta um escore de zero a 100, no qual zero corresponde a pior estado geral de saúde e 100 a melhor estado de saúde (CICONELLI RM et al, 1999).

3.5.3. AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE E DEPRESSÃO

A Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) possui 14 itens, dos quais sete são voltados para a avaliação da ansiedade (HADS-A) e sete para a depressão (HADS-D). Cada um dos seus itens pode ser pontuado de zero a três, compondo uma pontuação máxima de 21 pontos para cada escala. Para a avaliação da frequência da ansiedade e da depressão foram obtidas as respostas aos itens da HADS. Foram adotados os pontos de cortes recomendados para ambas as subescalas:

- HADS - A: considerados sem ansiedade de zero a oito, com ansiedade \geq nove;
- HADS - D: considerados sem depressão de zero a oito, com depressão \geq nove.

3.5.4. AVALIAÇÃO DA INTENSIDADE DA DOR

O sintoma de dor foi avaliado pela Escala Visual Analógica (EVA), trata-se de um procedimento em que o próprio paciente assinala, em uma linha enumerada de zero a dez, o ponto que mais coincide com seu sintoma, sendo que zero corresponde a nenhum sintoma e dez corresponde ao máximo de sintoma. O objetivo desse teste é avaliar a intensidade da dor nos pacientes. (Anexo 4)

3.6. DELINEAMENTO

Trata-se de um estudo quase-experimental com intervenção fisioterapêutica através da cinesioterapia em grupo e com avaliação pré e pós 60 dias de tratamento.

A avaliação foi dividida em triagem explicação de questionários:

- 1- Triagem para identificar os critérios de inclusão e exclusão (Pesquisador);
- 2- Aplicação dos questionários realizada no momento um e momento dois por um profissional de fisioterapia da unidade e independente e sem vínculo com a pesquisa.

3.7. DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO DO GRUPO

Foram realizados atendimentos fisioterapêuticos por estagiárias do último ano do curso de fisioterapia, devidamente treinadas pelo pesquisador. Esses atendimentos foram executados em nove grupos de cinco participantes, com técnicas de cinesioterapia padronizada (Apêndice 1) e acompanhamento em oito sessões de 30 minutos, sendo uma sessão semanal. Cada paciente foi avaliado no primeiro dia de tratamento e reavaliado após 60 dias do início do tratamento. Essa etapa compreendeu os meses de abril a agosto de 2018.

3.8. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Após a coleta de dados, os resultados foram tabulados em planilha Excel para posterior análise.

Inicialmente, foi feita uma análise descritiva com o cálculo de média e desvio padrão para variáveis quantitativas e frequências e percentuais para variáveis categorizadas para caracterização dos pacientes.

Para avaliação da EF-UCLA e HADS categorizado, um teste qui-quadrado de tendência foi aplicado. Para os escores dos instrumentos HADS, SF-36 e EVA ajustou-se um modelo em medidas repetidas para avaliar as mudanças obtidas nos momentos pré e pós, corrigindo por possíveis variáveis confundidoras.

Correlações de Pearson entre as escalas foram obtidas para verificar possíveis padrões de dependência entre os escores para os momentos pré e pós-intervenção.

Em todos os testes, foi utilizado o nível de significância de 5% ou o p-valor correspondente. Todas as análises foram feitas pelo programa SAS for Windows, versão 9.4.

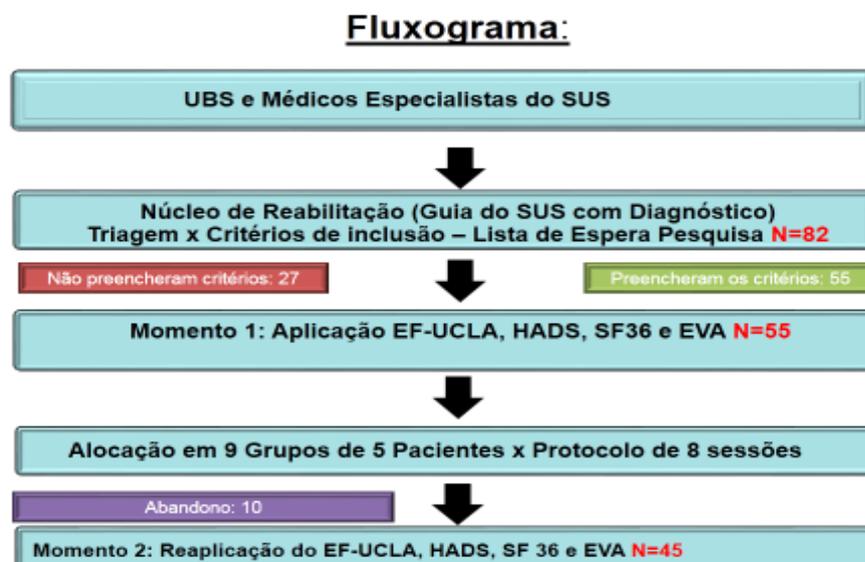
4. RESULTADOS

Durante o período da pesquisa, foram avaliados 45 indivíduos no pré e pós-atendimento fisioterapêutico.

A lista inicial contava com 82 pacientes com suspeita de ter a SIO. Após a triagem, o pesquisador aplicou os critérios de inclusão/exclusão, tornando aptos apenas 55 pacientes à fase seguinte, os 27 restantes foram excluídos e encaixados no atendimento habitual da unidade.

Esses 55 pacientes passaram para o momento inicial, que foi a aplicação dos questionários (SF 36, EF-UCLA, HADS-A, HADS-D e EVA). Nesse momento, os pacientes eletivos foram, progressivamente e na ordem da lista de espera, alocados em nove grupos de cinco pacientes, pois, durante o tratamento, dez pacientes foram desligados por abandono. Foi considerado como abandono o paciente que faltou por 2 vezes às sessões.

O momento final contou com 45 pacientes que foram novamente submetidos à aplicação dos três questionários como mostra o fluxograma abaixo:



Os dados sociodemográficos desses pacientes com SIO são mostrados na Tabela 1. A idade variou entre 41 e 79 anos, com média de 57 anos (DP=9,9 anos) e sexo feminino

predominante (71%). O número de pessoas morando em residência própria foi em média 3,2 (DP=1,3) e o número médio de filhos foi 2,3 (DP=1,1).

Tabela 3. Caracterização dos indivíduos com Síndrome do Impacto do Ombro, SJRP – 2018.

Variável	Categorias	N (participantes)	Percentual (%)
Sexo	Feminino	32	71
	Masculino	13	29
Cor	Branca	26	58
	Parda	16	35
	Preta	3	7
Estado civil	Casado	30	66
	Divorciado	3	7
	Solteiro	3	7
	Viúvo	9	20
Escolaridade	Analfabeto	2	4
	Ensino Fundamental	25	56
	Ensino Médio	14	31
	Ensino Superior	4	9
Trabalho Atual	Afastado com remuneração	4	9
	Aposentado	4	9
	Autônomo	12	27
	Desempregado	15	33
	Empregado com vínculo	10	22
Renda Familiar	Até 1 salário mínimo	8	18
	De 1 a 2 salários mínimos	16	36
	De 2 a 5 salários mínimos	19	42
	De 5 a 10 salários mínimos	2	4
Moradia	Alugada	7	16
	Cedida	5	11
	Própria	33	73
Membro afetado	Direito	30	67
	Esquerdo	15	33

Nota-se, de acordo com a tabela 1, que, em maioria, os pacientes eram brancos (58%), casados (66%), com ensino fundamental (56%), residência própria (73%) e renda de 2-5 salários mínimos (42%). Referente à atividade laboral, 33% eram desempregados, 27%

autônomos, 22% com vínculo empregatício e 9% afastados com remuneração ou aposentados.

O ombro direito foi acometido em 67% dos casos (n=30), sendo que 97% (n= 29) eram membro dominante; o ombro esquerdo foi acometido em 33% dos casos (n=15), sendo que 20% (n=3) eram membro dominante.

Na Tabela 2, são apresentados os resultados do questionário EF-UCLA em ambos os momentos. Nota-se que houve uma tendência significativa de melhora da funcionalidade nos resultados de acordo com as categorias do questionário.

Tabela 2. Comparação EF-UCLA para os momentos inicial e final, SJRP-2018

Categoria	Inicial	%	Final	%	p-valor*
Excelente	0	0,00	7	15	0,0182
Bom	0	0,00	12	27	<0,0001
Razoável	4	9	17	38	0,0027
Ruim	41	91	9	20	<0,0001
Total	45	100	45	100	

*Teste qui-quadrado de tendência.

Nota-se na Tabela 3 que não houve tendência significativa para HADS-A e HADS-D do momento inicial para o momento final. Apesar disso, para o HADS-A, 25 pacientes foram considerados ansiosos no início, passando a 17 no final. Já para o HADS-D, 15 foram considerados depressivos no início, passando para 9 no final do estudo.

Tabela 3. Tendência para HADS-A e HADS-D nos momentos inicial e final, SJRP-2018

	HADS –A Inicial			HADS -D Inicial		
	NÃO	SIM	Total	NÃO	SIM	Total
NÃO	20	28	48	30	36	66
SIM	25	17	42	15	9	24
Total	45	45	90	45	45	90
p-valor	0,091*			0,1527*		

*Teste qui-quadrado de tendência.

HADS - A - Escala Hospitalar de Ansiedade; HADS - D - Escala Hospitalar de Depressão

A Tabela 4 apresenta a análise da funcionalidade (quantitativa), da qualidade de vida, da ansiedade e depressão (quantitativa) e da intensidade da dor, segundo um modelo em medidas repetidas sem e com ajuste de variáveis confundidoras (sexo, cor, estado civil, escolaridade, trabalho atual e renda).

Tabela 4. Comparação de médias entre momentos para EF-UCLA, SF36, HADS e EVA, SJRP-2018

Variáveis	Momentos (1)					Momentos (2)				
	INICIAL		FINAL		p-valor	INICIAL		FINAL		p-valor
	Média	DP	Média	DP		Média	DP	Média	DP	
EF-UCLA	13,87	4,31	25,71	6,47	<,0001	12,02	4,56	21,41	8,47	<,0001
Capacidade funcional	57,11	21,15	67,56	21,07	<,0001	53,38	34,12	60,93	36,75	0,0003
Limitações aspectos físicos	21,67	29,48	42,22	39,10	0,0003	23,96	45,51	38,85	53,22	0,007
Dor	38,27	20,22	50,60	19,80	0,0005	29,88	25,48	38,82	21,54	0,0025
Estado geral de Saúde	51,22	16,90	53,17	17,71	0,4426	45,61	25,97	46,35	26,28	0,7528
Vitalidade	51,44	18,88	61,00	20,69	0,0056	54,37	21,56	61,43	26,20	0,0348
Aspectos sociais	62,22	27,69	76,83	20,14	0,0002	63,52	33,94	73,06	40,03	0,0101
Aspectos emocionais	37,76	41,19	49,61	41,81	0,1346	24,67	54,19	28,31	59,38	0,6013
Saúde mental	60,62	22,34	67,11	17,05	0,0373	61,23	22,35	64,42	23,10	0,324
Escore final SF-36	47,54	16,14	58,51	17,37	<,0001	44,58	18,74	51,52	21,49	0,0007
HADS-A	8,69	3,60	6,44	4,20	0,0009	8,02	6,25	5,95	5,35	0,0009
HADS-D	6,51	3,66	5,09	4,28	0,031	5,61	5,29	4,38	4,32	0,031
EVA	7,36	2,09	3,36	2,66	<,0001	7,84	4,44	3,70	3,19	<0,0001

(1) Ajuste do modelo em medidas repetidas para os momentos; (2) Ajuste do modelo em medidas repetidas para os momentos incluindo sexo, cor, estado civil, escolaridade, trabalho atual e renda. EF-UCLA - Escala de Funcionalidade (quantitativa); HADS - A - Escala Hospitalar de Ansiedade; HADS - D - Escala Hospitalar de Depressão; EVA= Escala Visual Analógica.

Com os resultados da Tabela 4, é possível observar uma melhora significativa da qualidade de vida, segundo a escala SF-36, exceto dos fatores de estado geral de saúde e aspectos emocionais. Também houve melhora da funcionalidade do membro acometido, da ansiedade e depressão e da intensidade da dor. Nota-se ainda que, mesmo após o ajuste pelas

variáveis confundidoras, a maioria dos resultados não se alteraram, apenas para saúde mental, mostrando que a melhora nos escores das escalas consideradas independem desses fatores.

Com os resultados encontrados neste estudo, também foi constatada a existência de algumas correlações no momento pré e pós-intervenção, conforme visualizado na Tabela 5.

Tabela 5. Correlações entre SF-36, EF-UCLA, HADS e EVA nos momentos pré e pós-intervenção, SJRP-2018

Momentos	HAD-A		HAD-D		EVA	
	0	60	0	60	0	60
Variáveis						
UCLA	-0.12277	-0.24848	-0.48783	-0.46893	-0.10296	-0.54159
p-valor	0.4217	0.0998	0.0007	0.0012	0.5009	0.0001
Capacidade funcional	-0.25105	-0.21975	-0.32411	-0.31353	-0.53146	-0.44312
p-valor	0.0962	0.1469	0.0299	0.036	0.0002	0.0023
Limitações aspectos físicos	-0.31528	-0.37956	-0.52098	-0.5079	0.0381	-0.33388
p-valor	0.0349	0.0101	0.0002	0.0004	0.8038	0.025
Dor	-0.45404	-0.46327	-0.51427	-0.4966	-0.16576	-0.26351
p-valor	0.0017	0.0014	0.0003	0.0005	0.2765	0.0803
Estado geral de saúde	-0.4092	-0.06608	-0.39617	-0.35809	-0.12965	-0.27125
p-valor	0.0053	0.6663	0.0071	0.0157	0.396	0.0715
Vitalidade	-0.3412	-0.65223	-0.20831	-0.47413	-0.09969	-0.14521
p-valor	0.0218	<.0001	0.1697	0.001	0.5147	0.3412
Aspectos sociais	-0.61002	-0.15218	-0.4758	-0.32134	-0.14746	-0.34077
p-valor	<.0001	0.3183	0.001	0.0314	0.3337	0.022
Aspectos emocionais	-0.48104	-0.32677	-0.44755	-0.38476	-0.20347	-0.37406
p-valor	0.0008	0.0285	0.0021	0.0091	0.1801	0.0114
Saúde mental	-0.51901	-0.5918	-0.55119	-0.5389	-0.25404	-0.21568
p-valor	0.0003	<.0001	<.0001	0.0001	0.0922	0.1548
Escore final SF36	-0.6618	-0.50479	-0.67514	-0.60606	-0.27636	-0.44338
p-valor	<.0001	0.0004	<.0001	<.0001	0.0661	0.0023

EF-UCLA= Escala de Funcionalidade; CF= Capacidade Funcional; LAF=Aspectos Físicos; EGS=Estado Geral de Saúde; AS=Aspectos Sociais; AE=Aspectos Emocionais; SM=Saúde Mental; HADs= Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

Observa-se na Tabela 5 que o escore EF-UCLA correlacionou negativamente com a HADS-D, mas não apresenta modificações entre momentos. Já com a escala EVA, apresenta uma correlação negativa, indicando que quanto maior o valor da escala, menor será o EF-UCLA. Para o SF-36, nota-se que há uma correlação significativa negativa para HADS-A no momento inicial, perdendo essa correlação em alguns aspectos no momento final. O mesmo ocorre com HADS-D e a escala EVA. Observa-se ainda que não há uma mudança nas correlações entre os momentos para as escalas consideradas.

5. DISCUSSÃO

Este estudo buscou avaliar se a cinesioterapia em grupo surtiria em melhora da funcionalidade, da qualidade de vida, da ansiedade, da depressão e da intensidade da dor em pacientes com SIO com mais de 3 meses de sintomas. A proposta foi avaliar o efeito do tratamento em grupo sobre ele mesmo em um período de 60 dias.

O atendimento em grupo é uma realidade praticada pelos fisioterapeutas do SUS no atendimento de doenças crônicas. Porém não foram encontrados trabalhos que testaram o efeito dessa intervenção em pacientes com SIO no tratamento conservador. A maioria das pesquisas sobre o tratamento fisioterapêutico na SIO utilizam como intervenção a fisioterapia individual e focam na evolução da funcionalidade do membro.

Vale ressaltar que o presente estudo foi realizado em uma instituição pública, com pacientes assistidos e encaminhados através do Sistema Único de Saúde. O SUS é um sistema nacional público, criado em 1988, que permite que todo cidadão tenha direito à saúde garantido e, devido à quantidade de indivíduos desempregados ou com trabalhos informais em crescimento no país, a procura pelos serviços fornecidos aumentam, sendo essencial o atendimento do fisioterapeuta em unidades como essa. (VIACAVA F et al, 2018)

De acordo com os resultados obtidos, evidenciou-se a predominância da SIO em indivíduos do sexo feminino. Na literatura, também é observado que as doenças crônicas afetam mais as mulheres, independente da profissão, idade e etnia, e, pela preocupação cultural, há maior procura delas pelos serviços e cuidados em saúde. As mulheres, naturalmente, já apresentam durante o decorrer da idade alterações sociais e biológicas, como mudanças hormonais, gestação e alterações de peso, que possibilitam que sua saúde seja comprometida, sendo necessário um acompanhamento minucioso (MARTINS LV, MARZIALE MHP, 2012;

FERNANDES MR, 2017).

Do ponto de vista econômico, os participantes, em sua maioria, encontravam-se desempregados (33%) e uma parcela afastados do emprego (9%). Um estudo na União Europeia cita que até 33% dos trabalhadores com distúrbios do ombro correm risco de ausência prolongada do trabalho (LEBEAU M *et al*, 2013).

Vários artigos citam a deterioração do bem-estar psicológico em razão do desemprego. Resultados de estudos semelhantes de diversas partes do mundo mostram que, além do afastamento da função laboral gerar perda de identidade e sensação de incapacidade, existe a perda de renda e desestruturação familiar (ROWLEY KM, FEATHER NT, 1987; ALVARO JL, 1992; VIINAMAKI H *et al*, 1993).

Pacientes com renda mais baixa tem maior possibilidade de desenvolvimento de dores crônicas, normalmente são indivíduos desempregados e com trabalhos informais, atualmente considerados profissionais autônomos, contexto que gera alto desgaste físico e está diretamente relacionado a quadros de ansiedade e depressão (PINHEIRO RC *et al*, 2014).

Quanto ao principal membro afetado na SIO, ainda verifica-se divergências nos estudos. No presente estudo, constatou-se maior acometimento do membro dominante, porém Gardezin *et al* (2008) evidenciaram o contrário, sendo o membro não dominante de maior intensidade de dor. Acredita-se, de acordo com o estudo, que esse padrão ocorreu devido a menor aptidão física e biomecânica da articulação para realização das atividades. A falta de força muscular pode gerar um desequilíbrio articular e ocasionar piora de lesões musculoesqueléticas. Gómez-Vieira *et al* (2019) observaram resultados semelhantes ao deste estudo, sendo o membro dominante o mais afetado, provavelmente pela alta exigência articular, quando comparado ao lado oposto.

A faixa etária atingida por esse estudo enquadrado entre a quarta e a sétima década de

vida, no entanto a média da idade encontra-se na quinta década, essa faixa etária torna-se a principal para doenças musculoesqueléticas (MONTEIRO MS *et al*, 2006).

Em um estudo no Brasil sobre o absenteísmo por distúrbios musculoesqueléticos com 1811 trabalhadores de todo país, realizado por Haeffner R *et al* (2018), verificou-se que o maior destaque foi dos 50 aos 59 anos. Explica-se que, dentro dessa faixa etária, os indivíduos já obtiveram maior exposição a riscos laborais, a geração de maior produtividade no decorrer da vida e apresentam início dos processos degenerativos do corpo. Já Fernandes CMA e Mesquita KHC (2019), em análise das doenças relacionadas ao trabalho, localizaram 53,8% dos agravos em pessoas entre 50 e 64 anos.

Outro estudo, realizado por Souza CM *et al* (2019), analisou a percepção de indivíduos com dor na articulação do ombro, constatando que a idade entre 55 e 64 anos apresentavam cerca de 47% do total de indivíduos avaliados. Pizzi RM *et al* (2016) avaliaram o perfil de trabalhadores beneficiados pelo auxílio-doença em diversas disfunções musculoesqueléticas, contudo o maior motivo de afastamento se deu por lesões de ombro, com 434 trabalhadores (26,4%), também com o perfil principal de maioria do sexo feminino entre 40 e 54 anos.

O comprometimento musculoesquelético crônico do ombro pode afetar a funcionalidade e levar à redução da qualidade de vida e ao aparecimento de quadros de ansiedade e depressão.

Os distúrbios musculoesqueléticos carecem de cautela, pois tendem a influenciar negativamente a vida do indivíduo, provocando diminuição dos aspectos de qualidade da mesma e funcionalidade durante toda a evolução do quadro, aumentando os níveis de dor gradativamente, afastando-o das atividades laborais e de lazer. São vários os estudos que demonstram os prejuízos causados a pacientes com diversos tipos de enfermidades musculoesqueléticas no ombro, cotovelo, joelho e coluna (PAPP MR *et al*, 2011; BORGES RG *et al*, 2011; FERNANDES MR, 2017).

O atendimento de fisioterapia é comumente indicado para o tratamento conservador da SIO, devido a sua eficiência na melhora de quadros álgicos e melhora da funcionalidade (GARDEZIN DDS *et al*, 2008).

Os resultados mostraram que a funcionalidade estava muito comprometida antes da intervenção, 91% dos pacientes relataram estar ruim e 9% razoável. Após a intervenção houve uma melhora expressiva da funcionalidade medida pela EF-*UCLA*.

Na comparação das médias entre os momentos houve uma melhora significativa do HADS, da EVA e na maioria das categorias do SF-36 retratando a melhora da ansiedade, depressão, da dor e da qualidade de vida após a intervenção em grupo. Nota-se ainda que, mesmo após o ajuste pelas variáveis confundidoras, a maioria dos resultados não se alteraram, mostrando que a melhora nos escores das escalas independem desses fatores.

Outros estudos também compatibilizam com os resultados, consolidando que um tratamento direcionado rapidamente torna-se fundamental para a melhoria do paciente com distúrbios musculoesqueléticos. Wnuk A *et al* (2017) avaliaram 30 pacientes com alterações na articulação do ombro, analisando a funcionalidade do membro e dor. Após a intervenção, constataram a redução significativa de algias, melhora da mobilidade da cintura escapular, da funcionalidade do membro e da qualidade de vida. Barbosa EC *et al* (2012) submeteram 30 indivíduos com SIO a 12 sessões de fisioterapia, avaliando-os quanto à dor e à qualidade de vida, com melhora significativa em ambos os aspectos.

O mesmo foi constatado por Martins LV e Marziale MHP (2011) com 20 trabalhadores de enfermagem, para aplicação de fisioterapia através de exercícios de alongamento, fortalecimento e propriocepção. Os pacientes evoluíram com melhora da dor e da qualidade de vida.

Os programas de tratamento em grupo demonstram benefícios não apenas para o ombro,

mas para doenças crônicas em geral. Um estudo aplicou cinesioterapia em grupo por 10 sessões em mulheres com artrite reumatoide, tendo em vista a dor e a qualidade de vida. Quando analisados os resultados, constatou-se aumento significativo dos domínios de dor e vitalidade, avaliados pelo questionário SF-36, o mesmo utilizado nesse estudo (SCHNORNBERGER CM *et al*, 2017).

Os resultados ainda mostraram correlações significativas entre funcionalidade e depressão e entre algumas categorias do SF-36 e fatores psíquicos 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.

A avaliação por meio de questionários pode levar a interpretações diversas e subjetivas pelos participantes, já que as respostas dos indivíduos podem variar de acordo com suas crenças e experiências vividas ao longo da vida. Isso pode ter sido um dos motivos das correlações não terem tido um padrão entre todas as variáveis e os momentos 1 e 2.

Os aspectos emocionais e sociais tendem a sofrer com a piora do aspecto físico, sendo inversamente proporcional seu declínio ou crescimento. Quadros de dor crônica, alterações na função motora, afastamento do trabalho, dificuldade para realização de atividades da vida diária podem facilitar o aparecimento de quadros depressivos e de ansiedade (SANTOS MC, LANCMAN S, 2008; CARVALHO RLRB *et al*, 2019).

Os aspectos emocionais vão sendo agravados em pacientes acometidos por dores diárias, por apresentarem pensamentos como de inutilidade, inferioridade e tristeza. Quando esse quadro se modifica, surge uma realidade diferente, positiva, inclusiva e de melhora da função e da dor, sinais ansiosos e depressivos tendem a diminuir, melhorando a interação com a sociedade (MILANI RG *et al*, 2012).

O sentimento de inutilidade também proporciona ao paciente sinais depressivos,

ocasionados pela impossibilidade de realizar tarefas anteriormente fáceis e corriqueiras.

Após o protocolo de cinesioterapia em grupo houve uma evolução significativa da média do HADS-A e HADS-D. Estudos comprovam que o exercício físico tem um papel transformador na área da ansiedade e depressão, sendo assim, exercícios realizados com continuidade, como na fisioterapia, proporcionam melhoria do padrão psíquico dos pacientes. O estresse crônico, normalmente causado por dor, dificuldade de realização de tarefas, sobrecarga física e emocional, desequilibra mediadores primários no corpo, gerando um ciclo de dor, depressão, ansiedade e estresse. Com alterações psicológicas adquiridas, a autoavaliação na população atingida torna-se pior e interfere na qualidade de vida (GUMARÃES JMN, CALDAS CP, 2006; LEGRAND F, HEUZE JP, 2007; BRUNONI *L et al*, 2015; SANCHES A *et al*, 2016).

A presença de fatores psíquicos e biopsicossociais em pacientes com moléstias musculoesqueléticas, como as algias do ombro, são demonstradas em vários estudos, tornando importante a avaliação, o acompanhamento e o tratamento do paciente como um todo (DUNN WR *et al*, 2014; WOLFENBERGER A *et al*, 2016).

Milani RG *et al* (2012) verificaram a mesma correlação existente neste estudo: que a presença da dor constante diminui a capacidade funcional do paciente, modificando seu comportamento, atividades laborais e de lazer. Essa perda de capacidade física também acarreta perdas sociais e afetivas, gerando sofrimento emocional concomitantemente.

Essa relação da incapacidade com a dor foi constatada também em outros estudos, como os de Silva JP *et al* (2019) e Turner JA *et al* (2000), verificando que o maior nível de incapacidade dos avaliados estava diretamente ligada a níveis altos de dor.

A ideia do grupo como um potencializador terapêutico, citada por Maximino VS (1995), é compartilhada pelos autores Peluso ETP *et al* (2001) que atribuem a possibilidade de se criar

uma relação terapeuta/paciente mais forte em grupo que em terapia individual.

As forças internas de um grupo implicam sustentação e apoio socioemocional no fortalecimento das interações emocionais, na comunicação aberta, no compromisso e responsabilidade, na participação efetiva e na construção de uma individualidade crítica (MENEGHEL SN *et al*, 2005).

Os grupos terapêuticos estão associados à melhoria de aspectos orgânicos e/ou psíquicos de indivíduos com alguma situação patológica (ZIMERMAN DE, 1997).

Para Gardiner D (1983), a cinesioterapia em grupo faz com que o paciente aprenda a assumir parte da responsabilidade de seu próprio exercício, adquira confiança no tratamento e perceba que, ao mesmo tempo que precisa de ajuda, pode auxiliar um outro membro de seu grupo.

Vasseljen Jr O *et al* (1995) compararam os efeitos da fisioterapia individual e exercícios em grupo em trabalhadores com mialgia em ombros e cervical, verificando que nos dois tipos de intervenção houve melhora do quadro doloroso, entretanto, os sujeitos que receberam o tratamento em grupo estavam mais satisfeitos com seus estados de saúde e também mantiveram a melhora por mais tempo que os pacientes da intervenção individual.

Kang M *et al*. (2019) avaliaram se a reabilitação em formato de grupo é igualmente eficaz como a individual terapêutica em pacientes com lesões do manguito rotador reparadas cirurgicamente e concluíram que ambas melhoraram a ADM e a funcionalidade dos participantes.

Os efeitos positivos do grupo na SIO foram demonstrados em pacientes após o procedimento cirúrgico, mas não foram encontrados na literatura trabalhos que utilizaram o grupo no tratamento conservador em pacientes com a síndrome.

O grupo no tratamento conservador em disfunções musculoesqueléticas foi abordado no

trabalho de Borges RG et al (2011), que avaliaram os feitos da participação em um grupo de coluna sobre as dores musculoesqueléticas, qualidade de vida e funcionalidade dos usuários de uma Unidade Básica de Saúde, concluindo que o grupo foi eficaz na melhora da dor, funcionalidade e qualidade de vida dos usuários.

Resultados similares foram encontrados por Caraviello *et al* (2005), que avaliaram a evolução da dor e as limitações funcionais dos participantes de um programa de Escola de Coluna. A maior parte dos pacientes apresentou melhora da dor (57%) e da função (60%).

Considerando que o trabalho foi desenvolvido no serviço de saúde pública, e que os pacientes, muitas vezes, são desesperançosos em relação à resolução de seus problemas, quando são acolhidos pelo grupo, este paradigma pode ser quebrado, aumentando a taxa de sucesso do tratamento.

A reabilitação fisioterapêutica em grupo demonstra aumentar significativamente a qualidade de vida dos participantes, pela troca de informações, solidariedade com o sofrimento alheio e a empatia do quadro clínico.

A fisioterapia quando utiliza atendimentos individuais, os pacientes, muitas vezes, buscam apenas abordagens cômodas, como recursos que amenizem seus sintomas, todavia sem que haja participação ativa dos mesmos; já no atendimento em grupo, quando se deparam com indivíduos com situação parecida a sua, são encorajados a realizar o tratamento proposto, promovendo, assim, a evolução do grupo em relação aos seus aspectos clínicos e biopsicossociais.

Apesar de existirem trabalhos que mostram os benefícios do atendimento em grupo, esse ainda é pouco praticado, tanto na rotina clínica quanto na parte científica. Explorar esse ambiente com uma visão mais integrativa e em equipe pode ser um caminho para tentar abordar as multifatoriedades existentes nas doenças musculoesqueléticas crônicas.

O atendimento em grupo pode favorecer também a inclusão de abordagens que trabalhem a informação e a educação em dor, ressignificando vários conceitos e crenças antigas sobre dor, gravidade e lesão tecidual.

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 Kinesiolog**, 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.

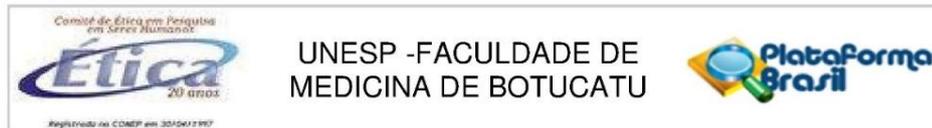
70. SILVA, S.B. *et al.* O Impacto da fisioterapia na reabilitação psicossocial de portadores de transtornos mentais. **SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog**, v.8, n.1, p.34-40, 2012.
71. SNYDER, S.J. *Shoulder arthroscopy*. 2^a ed. Lippicott Williams & Wikins, 2002.
72. SOUZA, C.M. *et al.* 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 Traumatológica – 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.

8. ANEXOS

ANEXO 1. Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: O EFEITO DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM GRUPO NA QUALIDADE DE VIDA, FUNCIONALIDADE E CONDIÇÃO PSÍQUICA DE PACIENTES COM SÍNDROME DO IMPACTO DO OMBRO

Pesquisador: Cármino Sérgio Gasparini

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 69430317.9.0000.5411

Instituição Proponente: Unidade de Pesquisa em Saúde Coletiva

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.766.774

Apresentação do Projeto:

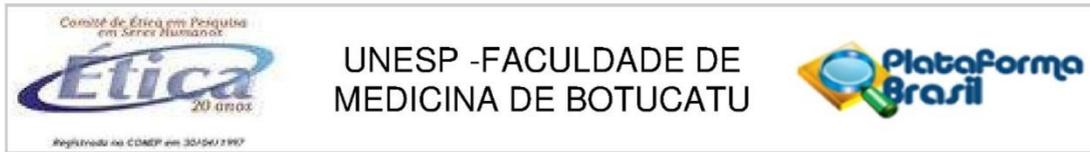
A dor no ombro afeta grande parte da população, independente de gêneros e idade. Alterações posturais, anatômicas, excessivas cargas e flexões de ombro prolongado podem gerar a Síndrome do Impacto do Ombro (SIO), uma compressão dos tendões do manguito rotador e bíceps com a bursa subacromial, processo coracóide, ligamento coracoacromial e borda antero-inferior do acrômio.

Esse estudo tem por objetivo avaliar a eficácia da intervenção fisioterapêutica na melhoria da qualidade de vida, da funcionalidade e do comprometimento psicológico de indivíduos com SIO no atendimento em grupo pelo Sistema Único de Saúde.

No estudo proposto inicialmente: selecionados 96 pacientes, ambos gêneros, com idade acima de 50 anos. Controle: pacientes que passam pela triagem do serviço, mas ficam em lista de espera por mais de um mês e será dado apenas orientações sobre a doença e posturais. O grupo de intervenção além das orientações sobre a doença e posturais também fará 10 sessões de atendimento de cinesioterapia em grupo e 2 vezes por semana.

Serão avaliados pelo UCLA, SF-36 e HADS, antes do tratamento e com 30,60 e 90 dias. Com esse trabalho, busca-se verificar e avaliar a qualidade de vida de indivíduos que realizaram o tratamento de fisioterapia em grupo em um núcleo de reabilitação público de uma cidade paulista

Endereço: Chácara Butignolli, s/n
Bairro: Rubião Junior **CEP:** 18.618-970
UF: SP **Município:** BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1609 **E-mail:** cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 2.766.774

de médio porte.

O estudo será realizado em pacientes do Núcleo Integrado de Reabilitação na cidade de São do Rio Preto.

Os autores apresentam emenda ao projeto inicial, com as seguintes mudanças:

Como o principal objetivo é avaliar o efeito da intervenção fisioterapêutica em grupo e não comparar uma técnica com outra será retirado do estudo o grupo controle, que iria receber orientações posturais. Sendo assim, os pacientes do tratamento fisioterapêutico em grupo receberão a intervenção e serão avaliados antes e após 60 dias dessa intervenção, sendo o seu próprio controle durante a pesquisa.

Haverá a mudança de 10 para 8 sessões; do atendimento de 2 para 1 vez por semana; e da duração das sessões de 40 para 30 minutos.

A amostra passará de 90 pacientes para 90 observações (45 pacientes). A idade mínima passará de 50 para 40 anos.

Além da aplicação dos três questionários será incluído a aplicação de um exame de termografia antes e após o tratamento. Esse exame é gratuito e não trará risco algum ao paciente, pois é um instrumento não radioativo, permitindo, então, aplicações irrestritas e com segurança.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a eficácia da intervenção fisioterapêutica na melhoria da qualidade de vida de indivíduos com Síndrome do Impacto do Ombro, em uma instituição pública de reabilitação de São José do Rio Preto com atendimento realizado em grupo.

Objetivo Secundário: Avaliar e a funcionalidade do membro afetado nos indivíduos tratados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

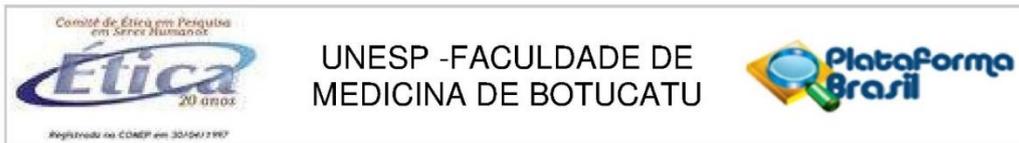
O estudo não acrescentará riscos aos participantes, uma vez que o atendimento em grupo já é prática do serviço de fisioterapia do local do estudo há anos. pode trazer benefícios diretos por poder proporcionar eventual melhora da qualidade de vida, funcionalidade do membro, auto estima, fator emocional.

As propostas feitas na emenda também não acrescentam riscos aos participantes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de projeto já aprovado por esse colegiado, sendo submetida no momento, uma emenda,

Endereço: Chácara Butignolli , s/n	CEP: 18.618-970
Bairro: Rubião Junior	
UF: SP	Município: BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1609	E-mail: cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 2.766.774

acima descrita, que não compromete a execução do mesmo, do ponto de vista ético.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo com as exigências do CEP.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A emenda apresentada se encontra APROVADA.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme deliberação do Colegiado em reunião ordinária do Comitê de Ética em Pesquisa da FMB/UNESP, realizada em 03 de julho de 2018, o documento enviado na forma de "Emenda", encontra-se APROVADO, sem necessidade de envio à CONEP.

Atenciosamente,

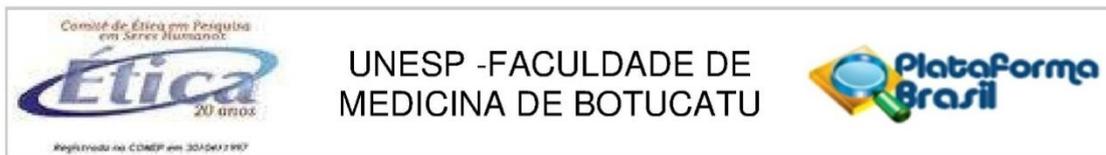
Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1115183_E1.pdf	21/05/2018 19:47:03		Aceito
Outros	oficio.docx	21/05/2018 19:46:07	Cármino Sérgio Gasparini	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetopadronizadocep.doc	19/04/2018 19:14:05	Cármino Sérgio Gasparini	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	19/04/2018 19:12:48	Cármino Sérgio Gasparini	Aceito
Outros	parecersecretariasauderiopreto.jpg	01/06/2017 16:02:12	Cármino Sérgio Gasparini	Aceito
Outros	eap.pdf	31/05/2017 18:10:41	Cármino Sérgio Gasparini	Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	31/05/2017 12:11:57	Cármino Sérgio Gasparini	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Chácara Butignolli, s/n
Bairro: Rubião Junior **CEP:** 18.618-970
UF: SP **Município:** BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1609 **E-mail:** cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 2.766.774

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BOTUCATU, 11 de Julho de 2018

Assinado por:
SILVANA ANDREA MOLINA LIMA
(Coordenador)

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1609

E-mail: cep@fmb.unesp.br

ANEXO 2. TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) RESOLUÇÃO 466/2012

CONVIDO, o Senhor (a) _____ para participar do Projeto de Pesquisa intitulado “O Efeito da Intervenção Fisioterapêutica em Grupo na Qualidade de Vida, Funcionalidade e Condição Psíquica de Pacientes com Síndrome do Impacto do Ombro”, que será desenvolvido por Cármino Sérgio Gasparini, Fisioterapeuta Mestre em Saúde Coletiva- Faculdade de Medicina de Botucatu –UNESP, com orientação do Prof. Dr. José Eduardo Corrente da Faculdade de Medicina de Botucatu –UNESP.

Estou estudando a doença Síndrome do impacto do ombro (que causa dor e inflamação no ombro). Para que eu possa ter um resultado nesse momento preciso avaliar o atendimento fisioterapêutico em grupo com exercícios (alongamento e fortalecimento) durante 8 sessões.

Além disso o(a) Senhor (a) responderá três questionários que levará cerca de 20 minutos de duração, no início do tratamento e depois de 60 dias do início. Seu benefício em participar estará na possibilidade de avaliar a evolução da sua doença e proporcionar evidenciar novas estratégias de condições de tratamento direcionadas para a população.

Fique ciente de que sua participação neste estudo é voluntária e que mesmo após ter dado seu consentimento para participar da pesquisa, você poderá retirá-lo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo na continuidade do seu tratamento.

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será elaborado em 2 vias de igual teor, o qual 01 via será entregue ao Senhor (a) devidamente rubricada, e a outra via será arquivada e mantida pelos pesquisadores por um período de 5 anos após o término da pesquisa.

Qualquer dúvida adicional você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa através dos telefones (14) 3880-1608 ou 3880-1609 que funciona de 2ª a 6ª feira das 8.00 às 11.30 e das 14.00 às 17horas, na Chácara Butignolli s/nº em Rubião Júnior – Botucatu - São Paulo. Os dados de localização dos pesquisadores estão abaixo descrito:

Após terem sido sanadas todas minhas dúvidas a respeito deste estudo, **CONCORDO EM PARTICIPAR** de forma voluntária, estando ciente que todos os meus dados estarão resguardados através do sigilo que os pesquisadores se comprometeram. Estou ciente que os resultados desse estudo poderão ser publicados em revistas científicas, sem no entanto, que minha identidade seja revelada.

_____, ____/____/____

Pesquisador

Participante da Pesquisa

Nome Cármino Sérgio Gasparini
Endereço: Clóvis Bevilacqua, 94, jardim aeroporto, São José do Rio Preto, SP
Telefone:17-988033951 ; Email: carminogasparini@gmail.com

Nome José Eduardo Corrente
Endereço: Chácara Butignolli s/nº em Rubião Júnior – Botucatu - São Paulo/ Departamento de Bioestatística.
Telefone:14- 997730091 ; Email: jecorrente@gmail.com

ANEXO 3. Escala Funcional da *University of California at LOS ANGELES**Shoulder Rating Scale - EF-UCLA*

Quadro 3	
Escala de classificação para ombro - UCLA modificada	
Dor	
Presente continuamente, insuportável com freqüente uso de medicação forte	1
Presente continuamente, mas suportável, medicação forte ocasionalmente	2
Nenhuma ou pouca dor ao repouso em atividades leves, uso freqüente salicilatos	4
Presente durante atividades excessivas ou isoladas, uso ocasional de salicilatos	6
Ocasional ou insignificante	8
Nenhuma	10
Função	
Incapacidade de usar o membro	1
Possível somente em atividades leves	2
Capaz de realizar tarefas leves ou a maioria de suas atividades diárias	4
Maioria das tarefas de casa, dirigir, pentear-se vestir ou despir-se	6
Restrições leves somente. Realizar trabalhos acima do nível do ombro	8
Atividades normais	10
Atividades de flexão anterior	
Maior 150°	5
120° a 150°	4
90° a 120°	3
45° a 90°	2
30° a 45°	1
Menor 30°	0
Resistência à flexão anterior (teste muscular manual)	
Grau 5 – Normal	5
Grau 4 – Bom	4
Grau 3 – Moderado	3
Grau 2 – Ruim	2
Grau 1 - Contração muscular	1
Grau 0 – Nenhuma	0
Satisfação do paciente	
Satisfeito ou melhor	5
Insatisfeito ou pior	0

ANEXO 4. Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada a um ano atrás, como você classificaria sua idade em geral agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar de esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos.	1	2	3
d) Subir vários lances de escada.	1	2	3
e) Subir um lance de escada.	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de um quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões.	1	2	3
i) Andar um quarteirão.	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se.	1	2	3

4- Durante as últimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade em fazer seu trabalho ou outras atividades (por exemplo necessitou de um esforço extra)?	1	2

5- Durante as últimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

6- Durante as últimas quatro semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas quatro semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas quatro semanas, quanto a dor interferiu em seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

- 9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas quatro semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente, em relação às últimas quatro semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas quatro semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas.	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheça.	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar.	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente.	1	2	3	4	5

ANEXO 5. Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS)

HADS

Este questionário ajudará o seu médico a saber como você está se sentindo. Leia todas as frases.

Marque com um “X” a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na ÚLTIMA SEMANA. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Neste questionário, as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito. Marque apenas uma resposta para cada pergunta.

A 1) Eu me sinto tenso ou contraído:

3 () A maior parte do tempo.

2 () Boa parte do tempo.

1 () De vez em quando.

0 () Nunca.

D 4) Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:

0 () Do mesmo jeito que antes.

1 () Atualmente, um pouco menos.

2 () Atualmente, bem menos.

3 () Não consigo mais.

D 2) Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes:

0 () Sim, do mesmo jeito que antes.

1 () Não tanto quanto antes.

2 () Só um pouco.

3 () Já não sinto mais prazer em nada.

A 5) Estou com a cabeça cheia de preocupações:

3 () A maior parte do tempo.

2 () Boa parte do tempo.

1 () De vez em quando.

0 () Raramente.

A 3) Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:

3 () Sim, e de um jeito muito forte.

2 () Sim, mas não tão forte.

1 () Um pouco, mas isso não me preocupa.

0 () Não sinto nada disso.

D 6) Eu me sinto alegre:

3 () Nunca.

2 () Poucas vezes.

1 () Muitas vezes.

0 () A maior parte do tempo.

A 7) Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:

- 0 () Sim, quase sempre.
- 1 () Muitas vezes.
- 2 () Poucas vezes.
- 3 () Nunca.

D 8) Eu estou lento para pensar e fazer as coisas:

- 3 () Quase sempre.
- 2 () Muitas vezes.
- 1 () De vez em quando.
- 0 () Nunca.

A 9) Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:

- 0 () Nunca.
- 1 () De vez em quando.
- 2 () Muitas vezes.
- 3 () Quase sempre.

D 10) Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:

- 3 () Completamente.
- 2 () Não estou mais me cuidando como deveria.
- 1 () Talvez não tanto quanto antes.
- 0 () Me cuido do mesmo jeito que antes.

A 11) Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum:

- 3 () Sim, demais.
- 2 () Bastante.
- 1 () Um pouco.
- 0 () Não me sinto assim.

D 12) Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir:

- 0 () Do mesmo jeito que antes.
- 1 () Um pouco menos do que antes.
- 2 () Bem menos do que antes.
- 3 () Quase nunca.

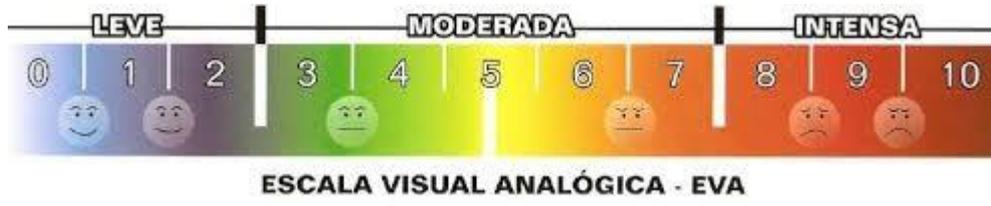
A 13) De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:

- 3 () A quase todo momento.
- 2 () Várias vezes.
- 1 () De vez em quando.
- 0 () Não sinto isso.

D 14) Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:

- 0 () Quase sempre.
- 1 () Várias vezes.
- 2 () Poucas vezes.
- 3 () Quase nunca.

ANEXO 6. Escala Visual Analógica



APÊNDICE 1. PROGRAMA DE FISIOTERAPIA EM GRUPO

O programa envolveu exercícios ativos e livres, sem carga até o limite de Amplitude de Movimento (ADM), livre de dor por 20 minutos e cada exercício utilizou três séries de dez repetições. Nessa etapa, os exercícios foram voltados para todos os movimentos do ombro (flexão, extensão, adução, abdução, rotação interna e rotação externa), finalizando-se com exercícios de alongamento dos músculos da coluna cervical e dos membros superiores por 10 minutos, respeitando o limite dos pacientes. Cada alongamento teve duração de 30 segundos.

Padronização do atendimento em grupo:

