

**UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE – UNIPLAC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E SAÚDE**

THADEU CANDIDO DA ROCHA

QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM LESÃO DO MANGUITO ROTADOR

LAGES (SC)

2021

THADEU CANDIDO DA ROCHA

QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM LESÃO DO MANGUITO ROTADOR

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Saúde da Universidade do Planalto Catarinense - UNIPLAC.

Orientadora: Profa. Dra. Anelise Viapiana Masiero

Coorientadora: Profa. Dra. Lilia Aparecida Kanan

Linha de pesquisa: Ambiente, Sociedade e Saúde.

LAGES (SC)

2021

Ficha Catalográfica

R672q Rocha, Thadeu Candido da.
Qualidade de vida em pacientes com lesão do manguito rotador /
Thadeu Candido da Rocha – Lages, SC, 2021.
118 p.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Planalto Catarinense.
Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Saúde da Universidade
do Planalto Catarinense.
Orientadora: Anelise Viapiano Masiero
Coorientadora: Lilia Aparecida Kanan

1. Lesão do Manquito. 2. Pacientes. 3. Qualidade de
Vida . I. Masiero, Anelise Viapiano. II. Kanan, Lilia
Aparecida. III Título.

CDD 616.7

Thadeu Candido da Rocha

QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM LESÃO DO MANGUITO ROTADOR

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ambiente e Saúde da Universidade do Planalto Catarinense, para obtenção do título de Mestre em Ambiente e Saúde.

Aprovada em 27 de setembro de 2021.

Banca Examinadora:

Participação remota – Instrução normativa 001/PPGAS/2021 e Resolução UNIPLAC nº 460/2021

Profa. Dra.. Anelise Viapiana Masiero

(Orientador e Presidente da Banca Examinadora – PPGAS/UNIPLAC)

Profa. Dra.. Lilia Aparecida Kanan

(Coorientadora)

Prof. Dr. Jamil Faissal Soni

(Examinador a Titular Externo– UFPR/PUC)

Profa. Dra. Natalia Veronez da Cunha Belinatti

(Examinadora Titular Interna - PPGAS/UNIPLAC)

AGRADECIMENTOS

Agradeço em especial ao meu amor, Greice Kelli de Medeiros Martins, pelo grande apoio e incentivo para ingresso no mestrado, pela parceria e atenção nos momentos de construção desse projeto além da tolerância e paciência nos momentos que necessitei ausentar-me para dedicação na construção do trabalho.

Aos meus pais, Adecio Candido da Rocha e Rosana Breginski de Rocha, e aos meus irmãos, Thais Breginski da Rocha, Thiago Candido da Rocha e Tharcila Breginski da Rocha por sempre estarem presentes em minha vida estimulando o meu crescimento pessoal e profissional.

À minha orientadora, professora Profa. Dra. Anelise Viapiana Masiero, pelos ensinamentos, paciência, profissionalismo e atenção que sempre disponibilizou em todas as etapas do trabalho.

À minha co-orientadora, Profa. Dra. Lilia Aparecida Kanan, pelas orientações durante elaboração do projeto e pelo apoio e incentivo durante a construção da dissertação.

À Profa. Dra Natalia Veronez da Cunha Belinatti por disponibilizar em participar da banca de qualificação e da banca de defesa e nos ensinamentos e dicas para a construção desse trabalho.

Ao Prof. Dr. Jamil Faissal Soni por disponibilizar em participar da banca de qualificação e da banca de defesa e nos ensinamentos e dicas para a construção desse trabalho.

Aos pacientes, pela confiança e aceite em participarem do estudo.

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE

Declaro que os dados apresentados nesta versão da Defesa de Dissertação são decorrentes de pesquisa própria e de revisão bibliográfica referenciada segundo normas científicas.

Lages, 27 de setembro de 2021.

Thadeu Cândido da Rocha

RESUMO

Introdução: Diante dos frequentes motivos de consulta no ambulatório de Ortopedia geral, a queixa de dor no ombro surge como uma das principais causas. Dentre as patologias do ombro as síndromes do manguito rotador estão entre as principais causa e motivo da procura pelo médico Ortopedista. O quadro álgico e a perda de força no membro afetam e limitam o cotidiano dos pacientes. Conseqüentemente a qualidade de vida se deteriora. **Objetivo:** compreender a relação da incapacidade funcional resultante de desordens do manguito rotador e a qualidade de vida dos pacientes. **Material e Métodos:** Tratou-se de um estudo descritivo, quantitativo e com delineamento transversal que foi realizado no período de abril de 2021 à março de 2021. Participaram do estudo 39 pacientes com diagnóstico de síndrome do impacto subacromial e bursite, tendinite do manguito rotador, ruptura do manguito rotador, parcial e de espessura total. Para avaliação da funcionalidade foi utilizado o questionário DASH. Os questionários WORC e WHOQOL-BREF foram empregados para avaliação da qualidade de vida e a . qualidade do sono foi avaliada pelo questionário Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) . Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva e testes de correlação foram aplicados para avaliar a correlação entre a qualidade de vida e as escalas. **Resultados:** Participaram do estudo 39 pacientes, com perfil pelo sexo feminino, \pm 55 anos de idade e com queixas superiores há 50 meses, na maioria não tabagistas e com mecanismo de lesão atraumático. O lado avaliado com lesão do manguito rotador coincide com a dominância. A lesão mais prevalente a lesão total que ocorreu em 48%, O questionário DASH apresentou um escore médio de 56,45 pontos, não havendo diferença significativa entre os padrões de lesão, embora quase metade dos pacientes possui distúrbios funcionais graves do ombro. A qualidade de vida mensurada pelo questionário WORC mostrou índices insatisfatórios, sem diferença entre os domínios. Os resultados do questionário WHOQOL-bref para QV foram melhores, embora sem diferença estatística entre ambos. Ainda mostra que a lesão do manguito rotador influencia na qualidade de vida dos pacientes, também independente do padrão de lesão. O escore PSQI mostram uma qualidade ruim ou distúrbios do sono independente do padrão de lesão. Na análise de correlação entre os questionários, para a população estudada é possível inferir que pacientes têm a função do ombro, qualidade do sono e qualidade de vida alterados por diagnóstico de lesão do manguito, independente do padrão de lesão. Observou-se uma correção direta entre PSQI e DASH, ou seja, quanto pior a qualidade do sono também pior será a função do ombro, para a amostra total e as tendinopatias e bursites. Ainda, maior será a qualidade de vida quanto melhor for a função do ombro. **Conclusão:** A qualidade de vida, a função do ombro e a qualidade do sono são alterados por diagnóstico de lesão do manguito rotador, independente do padrão de lesão.

Palavras-chave: Lesões do Manguito. Qualidade de vida. Inquéritos e Questionários.

ABSTRACT

Introduction: In view of the frequent reasons for consultation at the General Orthopedics outpatient clinic, shoulder pain complaints appear as one of the main causes. Among shoulder pathologies, rotator cuff syndromes are among the main causes and motives for seeking an orthopedist. The pain and loss of strength in the limb affect and limit the daily lives of patients. Consequently, the quality of life deteriorates. Objective: To understand the relationship between functional disability resulting from rotator cuff disorders and patients' quality of life. **Material and Methods:** This was a descriptive, quantitative and cross-sectional study carried out from April 2021 to March 2021. Patients diagnosed with subacromial impingement syndrome and bursitis, rotator cuff tendinitis, participated in the study. rotator cuff tear, partial and full thickness. To assess functionality, the DASH questionnaire was used. The WORC and WHOQOL-BREF questionnaires were used to assess quality of life and Sleep quality was assessed by the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and correlation tests were applied to assess the correlation between quality of life and scales. **Results:** Thirty-nine patients participated in the study, with a female profile, mean age of 55 years and with complaints over 50 months, mostly non-smokers and with atraumatic injury mechanism. The evaluated side with rotator cuff injury coincides with dominance. The most prevalent injury was the total injury that occurred in 48%, The DASH questionnaire had a mean score of 56.45 points, with no significant difference between the injury patterns, although almost half of the patients have severe functional disorders of the shoulder. Quality of life measured by the WORC questionnaire showed unsatisfactory rates, with no difference between domains. The results of the WHOQOL-bref questionnaire for QoL were better, although there was no statistical difference between them. It also shows that rotator cuff injuries influence the quality of life of patients, also regardless of the injury pattern. The PSQI score shows poor sleep quality or disturbances regardless of the injury pattern. In the analysis of the correlation between the questionnaires, for the studied population, it is possible to infer that patients have altered shoulder function, sleep quality and quality of life due to a diagnosis of cuff injury, regardless of the injury pattern. A direct correction between PSQI and DASH was observed, that is, the worse the sleep quality, the worse the shoulder function, for the total sample and tendinopathies and bursitis. Furthermore, the better the quality of life the better the shoulder function. **Conclusion:** Quality of life, shoulder function and sleep quality are altered by a diagnosis of rotator cuff injury, regardless of the injury pattern.

Keywords: Rotator cuff. Quality of life. Surveys and Questionnaires.

IMPACTO E CARÁTER INOVADOR DA PRODUÇÃO INTELECTUAL

Na área da saúde em geral algumas doenças tem o perfil de tratamento desafiador. Em especial a Ortopedia isso acontece cotidianamente. A inovação, tecnologia, novas formas de diagnósticos e de procedimentos cirúrgicos tem diminuído o insucesso no tratamento das patologias ortopedicas. Mas de nada adianta muita tecnologia e estrutura se não tivermos uma boa anamnese que se inicia lá na primeira consulta. Em particular quando se discute lesões do manguito rotador isso é imprescindível. Espera-se aumentar ao máximo o manejo correto para essa patologia, por isso avaliar a qualidade de vida, a função do ombro e qualidade do sono nesses pacientes é o que pensamos. O quanto essa doença afeta a vida dos pacientes é o diferencial desse estudo. O uso de quatro instrumentos de avaliação validados, um para avaliação da função, dois para qualidade de vida, e outro para a qualidade do sono caracteriza o caráter inovador do estudo, pois não se encontrou até o momento na literatura outro estudo que tenha correlacionados estes quatro questionarios com padrão de lesão. Acredita-se que se a partir desta análise de correlações entre padrão de lesão, função, qualidade de vida e fosse possível estabelecer critérios de gravidade, poderia-se estabelecer prioridade para os atendimentos principais dos pacientes que procuram assistência nos serviços públicos de saúde.

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 – Dados sociodemográficos dos 39 pacientes atendidos na Policlínica de Especialidades, Consorcio Intermunicipal (CISAMURES) e Associação dos Aposentados de Lages (AAPL) entre abril e junho de 2021, Lages, Santa Catarina, Brasil.	53
Tabela 2 – Escore DASH por padrão de lesão dos 39 pacientes atendidos na Policlínica de Especialidades, Consorcio Intermunicipal (CISAMURES) e Associação dos Aposentados de Lages (AAPL) entre abril e junho de 2021, Lages, Santa Catarina, Brasil.	55
Tabela 3 – Domínios WORC por padrão de lesão dos 39 pacientes atendidos na Policlínica de Especialidades, Consorcio Intermunicipal (CISAMURES) e Associação dos Aposentados de Lages (AAPL) entre abril e junho de 2021, Lages, Santa Catarina, Brasil.	56
Tabela 4 – Domínios WHOQOL por padrão de lesão dos 39 pacientes atendidos na Policlínica de Especialidades, Consorcio Intermunicipal (CISAMURES) e Associação dos Aposentados de Lages (AAPL) entre abril e junho de 2021, Lages, Santa Catarina, Brasil....	59
Tabela 5 – Escore PSQI por padrão de lesão.....	60
Tabela 6 – Correlação entre escore DASH x WORC, WHOQOL e PSQI.	63
Tabela 7 – Correlação entre os domínios WHOQOL e WORC – amostra total, lesão total, lesão parcial e tendinopatias e bursites.....	65
Tabela 8 – Correlação PSQI x WORC, WHOQOL e DASH para os diferentes padrões de lesão.	71
Tabela 9. Correlação entre Sexo, Tabagismo e Mecanismo de lesão com instrumentos de avaliação	74

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 – Vista superior do supraespinal (SE) e do infraespinal (IE).....	22
Figura 2 – Fotografias do ombro direito depois de remover o acrômio, parte muscular dos manguitos do rotador.....	22
Figura 3 – Vista anterior do ombro direito.....	23
Figura 4 – Análise de correlação WHOQOL e WORC para amostra total.....	66
Figura 5 – Análise de correlação WHOQOL e WORC para o grupo de lesão total.....	67
Figura 6 – Análise de correlação WHOQOL e WORC para o grupo de Tendinopatia / Bursopatia.....	69
Figura 7 – Análise de correlação WHOQOL e WORC para o grupo de Lesão parcial.....	70

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AAPL	– Associação dos Aposentados e Pensionistas de Lages
AMURES	– Associação dos Municípios da Região Serrana
ASES	– Escala Americana de Cirurgiões de Ombro e Cotovelo
BMC	– <i>Musculoskeletal Disorder</i>
CEP	– Comitê de Ética e Pesquisa
CISAMURES	– Consorcio Intermunicipal de Saúde da Região Serrana
CLB	– Cabeça Longa do Tendão do Bíceps
DASH	– <i>Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand</i>
EVA	– Escala Visual Analógica
EVA	– Escala Visual Analógica de Dor
GT	– Grande tuberosidade
HADS	– Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão
IBGE	– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IE	– Infra espinhal
JOSPT	– <i>Journal of Orthopaedic & Sports physical Therapy</i>
LA	– Lesões Articulares
LB	– Lesões Bursais
LD	– Latíssimo do Dorso
MR	– Manguito Rotador
MS	– Ministério da Saúde
OMS	– Organização Mundial da Saúde
P	– Substancia P
PC	– Processo Coracoide
PSQI	– Pittsburgh Sleep Índice de Qualidade
PT	– Pequena Tuberosidade
QdV	– Avaliação da Qualidade de Vida
QuickDASH	– <i>Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand</i> versão abreviada
QV	– Qualidade de vida
QVRS	– Qualidade de Vida relacionada à Saúde
RM	– Ressonância Magnética
SE	– Supraespinhal

SE	– Supra-Espinal
SISREG	– Sistema Nacional de Regulação
SMR	– Síndrome manguito rotador
SMR	– Síndromes do Manguito Rotador
SP	– Substância P
SS	– Espinha da Escapula
T2	– Método de avaliação nas Ressonâncias Magnéticas
UBS	– Unidades Básicas de Saúde
UCLA	– University of California at Los Angeles
UNIPLAC	– Universidade do Planalto Catarinense
US	– Ultrassonografia
USA	– Estados Unidos da América
WHOQOL	– World Health Organization Quality of Life
WHOQOL-100	– Instrumento de avaliação da qualidade de vida composto por cem perguntas
WHOQOL-BREF	– Versão Abreviada da Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde
WORC	– The Western Ontario Rotator Cuff Index

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	OBJETIVOS	19
2.1	OBJETIVO GERAL.....	19
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	21
3.1	MANGUITO ROTADOR	21
3.1.1	Prevalência das lesões do manguito rotador.....	25
3.1.2	Fatores de risco	26
3.1.3	Patofisiologia.....	27
3.1.4	Quadro clínico.....	29
3.1.5	Exame físico	30
3.1.6	Exames de imagem	32
3.1.7	Classificação.....	33
3.2	INCAPACIDADE FUNCIONAL, QUALIDADE DE VIDA E DISTURBIOS DO SONO	33
3.3	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	38
3.3.1	Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH)	38
3.3.2	Western Ontario Rotator Cuff Index (WORC).....	39
3.3.3	Organização Mundial da Saúde para Qualidade de Vida (WHOQOL-BREF) .	39
3.3.4	Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (PSQI)	40
4	METODOLOGIA	43
4.1	CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	43
4.2	LOCAL DE ESTUDO.....	43
4.3	PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	43
4.3.1	Critérios de inclusão.....	43
4.3.2	Critérios de exclusão.....	44
4.4	PROCEDIMENTOS DE COLETA E REGISTRO DE DADOS	44
4.5	ANÁLISE DE DADOS	50
4.6	ASPECTOS ÉTICOS	50
4.7	PROCESSO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	51
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	53

CONCLUSÃO	77
REFERÊNCIAS	79
APÊNDICES	89
Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE	89
Apêndice B – Anamnese e Exame Clínico	91
Apêndice C – Autorização para aplicação do questionário WORC	93
ANEXOS	97
Anexo 1 – Western Ontario Rotator Cuff Index – WORC	97
Anexo 2 – WHOQOL-BREF	107
Anexo 3 – Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand – DASH	111
Anexo 4 – Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (PSQI)	113
Anexo 5 – Documento de Aprovação do CEP	115

1 INTRODUÇÃO

A dor no ombro é uma das queixas mais comuns e incapacitantes do sistema musculoesquelético, atingindo 16% da população em geral, 21% da população geriátrica e 43% dos pacientes com patologia reumática (SANTOS, 2011). Essa condição patológica representa um espectro de doenças, que varia de uma tendinite aguda reversível até uma lesão maciça do manguito rotador envolvendo todos os seus componentes. As afecções do manguito rotador, principal causa de dor na cintura escapular, acometem 20% da população geral e até 50% dos indivíduos acima de 80 anos (LUIME *et al.*, 2004), sendo seu reparo o principal motivo de cirurgia no ombro (JAIN *et al.*, 2014).

As publicações sobre o assunto tem demonstrado dois aspectos fundamentais: o reconhecimento da grande complexidade anatômica e funcional do ombro e a conceituação da doença do manguito rotador como uma síndrome que engloba um conjunto de sinais e sintomas (JOBE, 2002; LASHGARI *et al.*, 2002; MILESKI *et al.*, 1998).

O manguito rotador (MR) é uma coalescência anatômica dos ventres e tendões do músculo supra espinhal, infra espinhal, redondo menor e subescapular. A síndrome do manguito rotador constitui uma ampla gama de patologias associadas a lesões ou condições degenerativas que afetam o MR, incluindo a síndrome do impacto subacromial e bursite, tendinite do MR, ruptura do MR parcial e de espessura total. Cronicamente, essas lesões podem influenciar o desenvolvimento de doença degenerativa glenoumeral e artropatia do MR (WOLFF *et al.*, 2006; INDERHAUG *et al.*, 2018; HARISON *et al.*, 2011; FARFARAS *et al.*, 2018). As lesões que acometem os componentes do MR têm origem multifatorial sendo basicamente originadas por alterações posturais, biomecânicas e por causas degenerativas e traumáticas (HEERSPINK *et al.*, 2011).

Este conjunto de distúrbios musculoesqueléticos é caracterizado por dor musculoesquelética e deterioração funcional associada a situações traumáticas em indivíduos jovens (PALONEVA *et al.*, 2015; PAPALIA *et al.*, 2012).

No caso de pacientes idosos, estes distúrbios estão relacionados a múltiplos fatores como: micro traumas, sintomas repetitivos associados ao envelhecimento, traumatismos cumulativos, hipovascularização do tendão e trauma subacromial (PALONEVA *et al.*, 2015; PAPALIA *et al.*, 2012), implicando em grandes mudanças no desempenho físico e emocional. A qualidade de vida do indivíduo é impactada no seu grupo social, levando a um alto custo de saúde, incapacidade e absenteísmo (LUIME *et al.*, 2004; MATHER *et al.*, 2013).

Qualidade de vida (QV) é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de

valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações, apresentando um conceito mais genérico (OMS, 1998). A QV é afetada em situações nas quais os indivíduos modificam seu papel cotidiano ou enfrentam mudanças súbitas que interferem no seu bem-estar (LUIME *et al.*, 2004).

Ao analisar os sintomas da síndrome do manguito rotador fica evidente a sua relação com a qualidade de vida dos indivíduos. As lesões do manguito rotador são derivadas de uma interação complexa de causas físicas, biomecânicas, psicológicas e sociais nas diferentes atividades humanas e setores econômicos (MACDERMID *et al.*, 2004). A dor é o principal sintoma, habitualmente, se localiza na região anterolateral do ombro e face lateral do braço e sua intensidade é variável (MATSEN *et al.*, 1998; NEER, 1990; MORREY *et al.*, 1998).

Nos Estados Unidos quase 5 milhões de americanos tem distúrbios do manguito rotador, e as queixas de dor no período do sono é extremamente frequente. Naquele país os pacientes relataram consistentemente dificuldade em “pegar no sono” e permanecer dormindo e citam a disfunção do sono como o principal motivo para procurar consulta ortopédica (MINNS; MOSER; BARKER, 2014).

A maioria dos pacientes se queixa de dor noturna e dificuldade ou incapacidade de deitar sobre o lado afetado, sendo este um aspecto característico e constante da doença do MR (MATSEN *et al.*, 1998; NEER, 1990; MORREY *et al.*, 1998). As lesões limitam a capacidade para a realização de atividades da vida diária e de práticas esportivas que exijam elevação do braço acima do nível do ombro (DUTTON, 2006; HERTLIN *et al.*, 2009).

A análise da efetividade de tratamentos clínicos ou cirúrgicos em ortopedia tem se aprimorado. Usualmente as avaliações eram feitas por meio de exames físicos e exames complementares (KIRKLEY *et al.*, 2003). Nas últimas décadas, avaliações relacionadas as qualidades de vida relacionada a saúde, da capacidade funcional, de satisfação têm sido enfatizadas por possibilitarem a análise da situação de saúde e das manifestações da doença na perspectiva da subjetividade, complementando os dados clínicos e objetivos (KIRKLEY *et al.*, 2003).

As lesões do MR têm um perfil de tratamento desafiador. A patologia esta em todo um contexto clinico do paciente. Os fatores metabólicos de diabetes, índice de massa corporal (IMC), dislipidemia e síndrome metabólica estão associados a desvovimento de lesão do MR (PARK *et al.*, 2018). As comorbidades clinicas, influenciam na qualidade de vida do paciente. A fisioterapia como opção de tratamento para as múltiplas variedades de padrão de lesão do manguito rotador melhoram o prognóstico da doença, tanto para pré quanto pós-operatório (BOLAND *et al.*, 2021). Portanto, a forma de abordagem desses paciente deve ser interdisciplinar.

Neste contexto, enquanto médico ortopedista observo que são corriqueiras as consultas em razão da síndrome do manguito rotador. Diante desta realidade, enquanto profissional da saúde, me questiono como estas pessoas, com diagnóstico de lesão do manguito, vivem no seu trabalho, ambiente familiar e como isso impacta na qualidade do sono ? E na qualidade de vida ? Biomecanicamente o membro avaliado é deficiente, e mesmo assim o indivíduo continua nos seus afazeres diários.

Sendo assim, estabelece-se como pergunta de pesquisa: Qual a qualidade de vida de pacientes com lesão do manguito rotador?

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a relação entre a as lesões do manguito rotador e a qualidade de vida.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever o perfil sócio demográficos dos pacientes com lesão do manguito rotador
- Identificar padrões de lesão do manguito rotador.
- Correlacionar padrões de lesão do manguito rotador com a qualidade de vida dos pacientes.
- Avaliar a qualidade do sono e sua relação com as lesões do manguito rotador.

3 REVISÃO DE LITERATURA

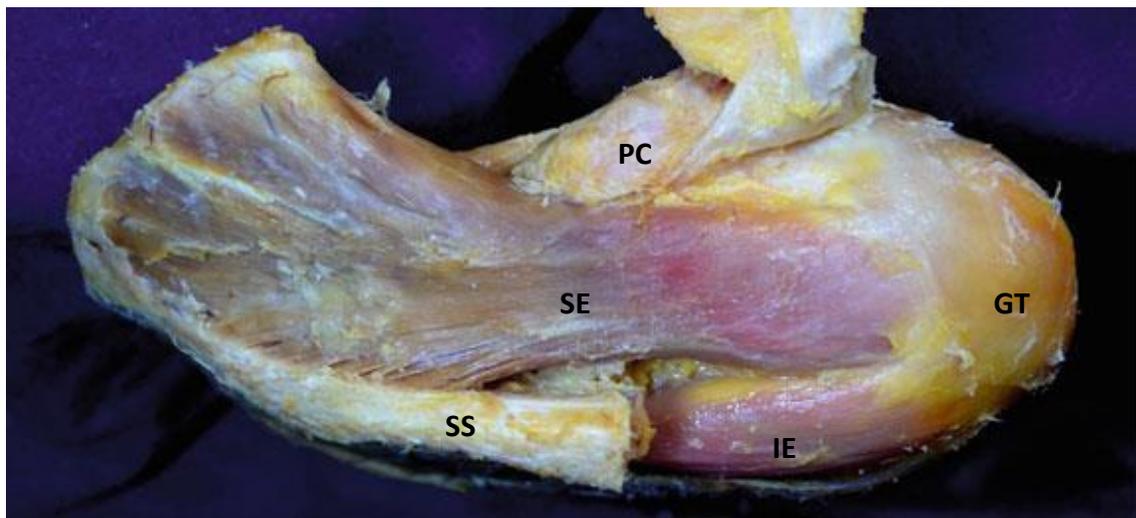
Esta revisão de literatura se propõe a abordar alguns aspectos relacionados a síndrome do manguito rotador e sua possível relação com a qualidade de vida e do sono dos pacientes.

3.1 MANGUITO ROTADOR

De acordo com Papnikodolakis *et al.* (2011) a denominação de síndrome do impacto foi inicialmente introduzida para caracterizar distúrbios do manguito rotador como a tendinose, lesões parciais e as lesões completas, as quais podem não ser diferenciadas facilmente apenas por sinais clínicos. Entretanto, os autores referem que na atualidade o uso de recursos diagnósticos de imagem com ultrassonografia, ressonância magnética (RM) e artroscopia permitem diferenciar estas lesões com precisão (PAPNIKODOLOKIS *et al.*, 2011). Conseqüentemente, tratamentos diferenciados são propostos de acordo com a patologia do manguito rotador. Papnikodolakis *et al.* (2011) ainda sugerem substituir o diagnóstico inespecífico da chamada síndrome do impacto, diferenciando a tendinose, lesões parciais, e lesões completas do manguito rotador.

O Manguito Rotador (MR) é composto por quatro músculos, todos originados da escápula com inserção comum nos tubérculos do úmero proximal (JOBE, 2002; MILESKI *et al.*, 1998). Conforme a Figura 1, o supraespinhoso, infraespinhoso e redondo menor se inserem no tubérculo maior e apenas o redondo menor no tubérculo menor (JOBE, 2002; MILESKI *et al.*, 1998). Todos os tendões confluem-se entre si e na sua inserção nos tubérculos. Dentre as múltiplas funções do MR, a de depressor da cabeça umeral é a mais importante, pois centraliza a cabeça umeral na glenóide, aumenta a estabilidade isoladamente ou em conjunto (JOBE, 2002; MILESKI *et al.*, 1998). O MR garante estabilidade quase que exclusivamente nos ganhos de amplitudes médias. Nestes casos todos os estabilizadores estáticos estão relaxados, garantindo plena estabilidade glenoumeral (JOBE, 2002; MILESKI *et al.*, 1998).

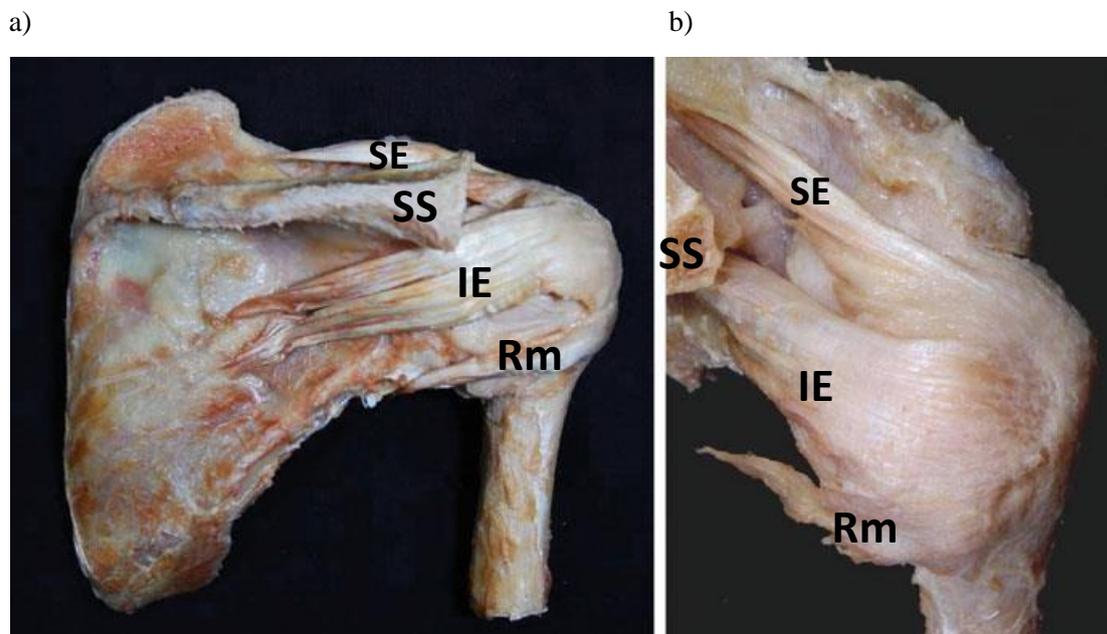
Figura 1 – Vista superior do supraespinhal (SE) e do infraespinhal (IE)



Legenda: a) (ombro direito; acrômio foi removido refletido para anterior). Ambos os tendões parecem se misturar em uma estrutura na tuberosidade maior (GT). Coluna da escápula SS, processo coracóide da PC.

Fonte: Kazuya *et al.* (2016).

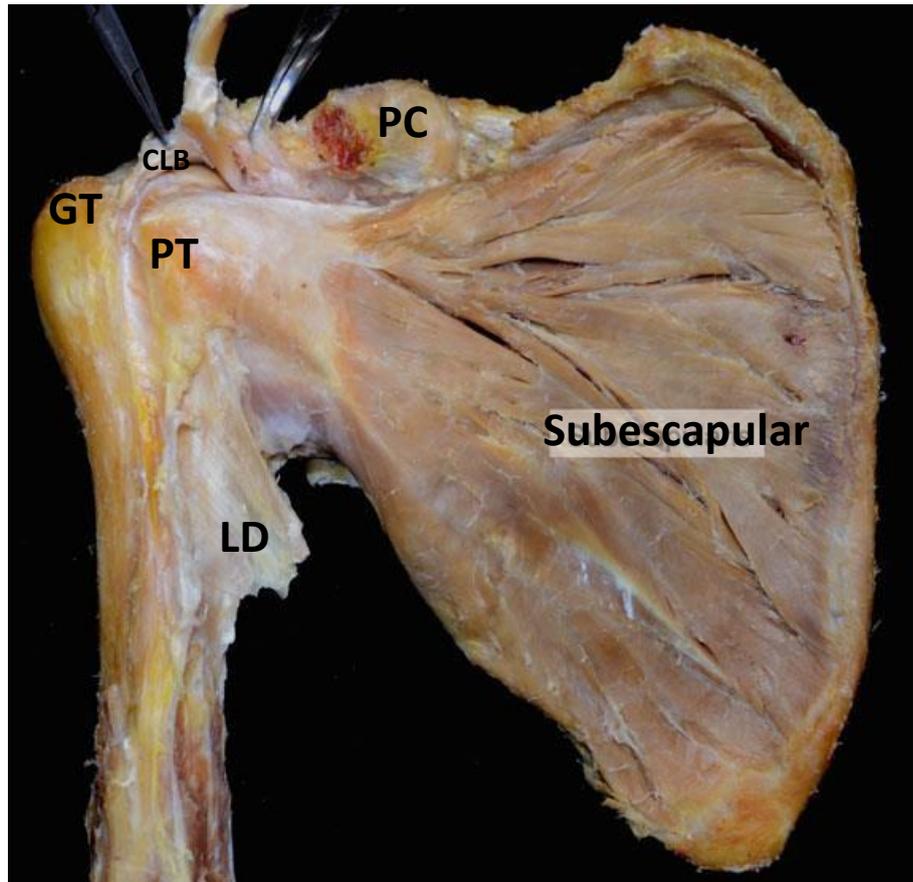
Figura 2 – Fotografias do ombro direito depois de remover o acrômio, parte muscular dos manguitos do rotador.



Legenda: a) aspecto posterior. b) Aspecto posterolateral. O tendão supraespinhal é composto de duas porções: a metade anterior é longa e grossa, e a metade posterior é curta e fina. Do mesmo modo, a metade superior do tendão infraespinhal é longa e grossa, e a metade posterior é fino curto. Redondo Menor (Rm), Espinha escapular SS.

Fonte: Kazuya *et al.* (2016).

Figura 3 – Vista anterior do ombro direito.



Legenda: a) A cabeça longa do tendão do bíceps (CLB) é refletida. Processo coracoide (PC) é parcialmente ressecado. Parte craniana das inserções do tendão do subescapular superior à parte superior margem da menor tuberosidade (PT), (GT) Maior Tuberosidade, (LD) Latíssimo do Dorso.

Fonte: Kazuya *et al.* (2016).

A cabeça longa do tendão do bíceps pode ser considerada uma parte funcional do manguito rotador (SLATIS; AALTO, 1979). Anexa ao tubérculo supraglenóide da escápula, corre entre o subescapular e supraespinhal, sai do ombro através do sulco bicipital sob o ligamento transversal do úmero e liga-se ao músculo na parte proximal do braço (SLATIS; AALTO, 1979). O ligamento coracoumeral e o ligamento transversal umeral mantêm o tendão do bíceps alinhado (SLATIS; AALTO, 1979).

Embora a cabeça longa do bíceps possa ficar inativa durante os movimentos do ombro, ela também pode servir como uma restrição passiva durante a maioria dos movimentos do ombro, contribuindo assim para a estabilidade anterior em abdução e rotação (YAMAGUCHI *et al.*, 1997).

O ligamento coracoacromial se estende da superfície do acrômio para o aspecto lateral do coracoide contínuo com a fásia clavipectoral menos densa. Substancialmente faz parte do aspecto superficial da interface de movimento úmero escapular (ROCKWOOD *et al.*, 2016). Esse ligamento pode ser considerado o ligamento da mola do ombro, na medida em que mantém as relações normais entre o coracóide e o acrômio (ROCKWOOD *et al.*, 2016).

O arco coracoacromial é o côncavo inferiormente e fornece um teto forte para a articulação do ombro, ao longo da qual nos tendões do manguito devem deslizar durante todos os movimentos do ombro (ROCKWOOD *et al.*, 2016). A passagem dos tendões do manguito e a extremidade proximal do úmero sob esse arco é facilitada pela bolsa subacromial-subdeltoide, que não é normalmente um espaço, como mostrado frequentemente nos diagramas, mas são duas superfícies serosas em contato uma com a outra, uma sob a superfície inferior do arco coracoacromial e deltoide e a outra sob o manguito. Essas superfícies deslizantes são lubrificadas pelas superfícies da bolsa e pelo líquido sinovial (ROCKWOOD *et al.*, 2016).

Há três formas principais do acrômio. O tipo I (plano), tipo II (curvo) e o tipo III (ganchoso), a prevalência na população é de 17% para o plano, 43% para o tipo curvo e 40% para o ganchoso. Há estreita relação da lesão do manguito com o tipo ganchoso (ROCKWOOD *et al.*, 2016).

Em pacientes com mais de 50 anos, não foram encontradas associações significativas entre a morfologia acromial e patologia do manguito rotador (GILL; MCIRVIN; KOCHER., 2002). Entretanto, houve correlação significativa das lesões de MR e a idade (GILL; MCIRVIN; KOCHER., 2002). Já os pacientes da terceira idade eram mais prováveis ter acrômios tipo II e III, embora este estudo não comentou se essa tendência era significativa. Outro estudo sugere que os acrômios tipos II e III são adquiridos sem vez de evolutivos (GILL; MCIRVIN; KOCHER., 2002).

A compressão exercida pelo manguito contra a glenóide é praticamente constante, exceto em alguns movimentos de deslizamento e translação em que a sua função pode mudar. Por exemplo, o infra espinhoso é depressor da cabeça umeral em abdução e rotação neutra, no entanto em abdução e rotação externa a sua função é de elevar a cabeça umeral. Para movimentos de rotação externa, os únicos músculos com essa função no manguito é o infra espinhoso e o redondo menor (JOBE, 2002; MILESKI *et al.*, 1998; NEER, 1998; MORREY *et al.*, 1990).

O rotador interno mais importante do MR é o subescapular. Em translações anteroposteriores e em abdução e rotação externa, ele é pouco efetivo na depressão do manguito, porém em rotação externa sua função de coaptação glenoumeral é máxima

(ROCKWOOD *et al.*, 2016).

Para qualquer movimento de elevação do membro superior, o supraespinhoso está ativo em qualquer amplitude de movimento, comprimindo e estabilizando o conjunto glenoumeral. (JOBE, 2002; MILESKI *et al.*, 1998; NEER, 1998; MORREY *et al.*, 1990).

O conjunto entre o MR e o deltoide, quando em avaliação por eletroneuromiografia, mostrou-se ativo em toda amplitude de flexo-abdução (ALPERT *et al.*, 2000). Forças de cisalhamento geradas pelo músculo deltoide se contrapõem aos tendões do MR. Essa sinergia gera no ombro um efeito de estabilização, contribuindo para a compressão e coaptação glenoumeral (ALPERT *et al.*, 2000).

Dentre as porções do musculo deltoide, as fibras do deltoide anterior, criam um vetor que aumenta a estabilidade glenoumeral e o efeito compressivo. Juntamente com a ação sinérgica feita pelo deltoide e o MR, os estabilizadores da escapula exercem papel fundamental na biomecânica do ombro, prevenindo o contato do manguito rotador com o acrômio anterior e o arco coracoacromial (JOBE, 2002; MILESKI *et al.*, 1998; NEER, 1998; MORREY *et al.*, 1990).

3.1.1 Prevalência das lesões do manguito rotador

Estudo de revisão sistemática de pacientes com diagnóstico de lesão do MR identificou que a predominância das lesões ocorreram em pacientes do sexo masculino(77%), com idade média de 55 anos, cujo principal mecanismo do trauma foi a queda da propriaaltura com o braço estendido. Dentre os tendões do manguito rotador, o supra espinhal (84%) foi o mais acometido e as lesões, em média, mediam < 5 cm (JANCUSKA *et al.*, 2018).

Levando em consideração as estruturas anatômicas, a relação entre o acrômio e lesões do manguito permanece incerta. Lewis (2016) argumentou em um estudo observacional que o acrômio não tem relação com a irritação do manguito. No entanto, há estudos que sugerem essa relação, relatando que mais de 75% das lesões ocorrem no folheto articular e cerca de 10% das lesões ocorrem no lado bursal sob o acromio (PAYNE *et al.*, 1997).

Na análise de cadáveres, Neer *et al.* (1983) observaram que as lesões de espessura total ocorreram em menos 5% dos manguitos avaliados. Enquanto que Bigliani *et al.* (1986) encontraram em 17% dos pacientes. Yamanaka e Fukuda (1997) relataram uma prevalência de rupturas do supraespinhal de espessura total e parcial de 7% e 13%, respectivamente, em uma série de 249 cadáveres.

Vários pesquisadores avaliaram ombros em indivíduos assintomáticos com a Ressonância Magnética (RM) e ultrassonografia (US), na tentativa de determinar a probabilidade de ruptura do MR. Sher *et al.* (1995) descobriram que a prevalência geral das lesões em indivíduos assintomáticos é de 34% por RM: 15% de espessura total e 20% de espessura parcial. Nos pacientes com idade superior a 60 anos, foram encontradas lesões de espessura total e parcial em 28% e 26% dos indivíduos, respectivamente. Em pacientes entre 40 e 60 anos de idade, foram encontradas lesões de espessura total e parcial em 4% e 24% dos indivíduos, respectivamente. Por fim, nenhum indivíduo com menos de 40 anos apresentou ruptura total e 4% apresentou ruptura parcial (TASHJIAN, 2012).

Tempelhof *et al.* (1999) encontraram, usando US, uma prevalência geral de lesões do MR de espessura total em indivíduos assintomáticos de 23%, com 51% dos indivíduos acima de 80 anos.

Em um estudo usando a ultrassonografia bilateral dos ombros em pacientes com dor, a idade média dos pacientes com os manguitos intactos, lesões unilaterais do manguito e as lesões bilaterais do manguito se distribuiu em intervalos praticamente perfeitos de 10 anos de 48,7, 58,7 e 67,8 anos, respectivamente. Este dado reforça o que outros estudos apontam, de que a degeneração e as lesões dos tendões correm com o envelhecimento (PALONEVA *et al.*, 2015).

Os distúrbios do sono são uma das queixas mais frequentes em pacientes com lesão do MR. No entanto, cerca de 11% dos pacientes com lesões do manguito rotador sintomáticas, relatam não ter qualquer alteração do sono. Essa correlação dos ombros com diagnóstico de lesão do manguito e alteração do sono parece ser muito mais estreita do que os ombros com outros distúrbios como as tendinopatias ou síndrome do impacto subacromial (AUSTIN *et al.*, 2015; KHAZZAM *et al.*, 2018).

3.1.2 Fatores de risco

Em uma publicação sobre a epidemiologia e história natural das lesões do manguito rotador, Tashjian (2012) destacou que o aumento da idade do paciente é provavelmente o fator de risco mais importante, na evolução da lesão do MR. Vários outros fatores de risco foram identificados, incluindo tabagismo, hipercolesterolemia, histórico familiar e o braço dominante (JANCUSKA *et al.*, 2018).

O tabagismo está associado ao aumento da prevalência em lesões extensas do manguito rotador, degeneração tendíneas, perda da qualidade do tendão, biomecânica reduzida e aumento da rigidez no ombro, sendo que quanto maior a dose de tabaco utilizado maior e mais rápida é

a evolução das lesões (JANCUSKA *et al.*, 2018).

Na mesma publicação por Tashjian (2012), destaca-se que a predisposição familiar tem sido sugerida também como fator de risco para o desenvolvimento de ruptura do MR. A observação de riscos relativos significativamente elevados para parentes próximos edistantes apóia fortemente uma predisposição hereditária à doença do manguito rotador, no entanto o autor coloca que mais pesquisas são necessárias para determinar exatamente quais variantes genéticas predispõem os indivíduos.

Em um estudo transversal realizado no Instituto Finlandês deSaúde Ocupacional, Finlândiaem 2010, publicado na *BMC Musculoskeletal Disorders*, com 6.237 pacientes, os autores concluíram forte relação das SMR com: fatores metabólicos como a obesidade abdominal, Diabetes mellitus tipo 1, fatores mecânicos, como lesões ou exposições à carga física. Os autores concluem que mais estudos prospectivos são necessários para investigar melhor o papel do estilo de vida e fatores metabólicos nos distúrbios do ombro (RECHARDT *et al.*, 2010).

3.1.3 Patofisiologia

Existe um consenso de que as causas da falha do manguito rotador podem residir no próprio tendão (causas intrínsecas) ou nas estruturas ao redor do manguito (causas extrínsecas) (CHAN; TONG, 2000).

Dentre as causas intrínsecas, a insuficiência do MR, a falha traumática domanguito e a falha reativa do manguito tem sido relatados (CHAN; TONG, 2000).

A insuficiência degenerativa do manguito constitui a causa mais comum de falha do manguito e geralmente ocorre no indivíduo mais velho. A degeneração do manguito pode posteriormente resultar em lesões parciais, que podem progredir para lesões completas. A causa exata da ruptura degenerativa do manguito é desconhecida. Uma teoria possível refere-se à "zona vascular crítica" do tendão do manguito, onde o suprimento sanguíneo é precário e a isquemia relativa leva a alterações degenerativas (CHAN; TONG, 2000).

A falha traumática do manguito pode ocorrer quando o membro superior está sujeito a uma força violenta e o MR sofre uma lesão traumática. No indivíduo mais jovem, onde a parte tendinose do complexo manguito-osso é mais forte que a parte óssea, os tendões podem avulsionar com um pedaço de osso (UHTHOFF; SANO, 1997).

A tendinite calcificada do MR é um exemplo de falha reativa do manguito. A massa calcificante no interior do tendão pode originar um inchaço que leva ao impacto sob o arco subacromial, resultando em falha do manguito (UHTHOFF; SANO, 1997).

Dentre as causas extrínsecas, destacam-se os fatores ósseos e os fatores relacionados aos tecidos moles (CHAN; TONG, 2000). Como fator ósseo relacionados a patologia do manguito é colocado o acrômio tipo III (ganchoso) e a sua relação com colisão do manguito na elevação do braço e os osteófitos sob a articulação acromioclavicular que reduzem o espaço subacromial podendo levar o manguito a falha (CHAN; TONG, 2000).

A bursite subacromial e ligamento coracoacromial espessado, que podem levar ao impacto do manguito e subsequente falha do manguito, são estruturas de partes moles que estão relacionados a patologia do MR (CHAN; TONG, 2000).

A interação precisa entre os fatores intrínsecos e extrínsecos na patogênese da falha do MR não é totalmente clara. Em particular, nem sempre é claro se o fator ósseo é a patologia primária que leva ao atrito e posterior rompimento do manguito rotador ou se a degeneração é o principal fator que leva ao rompimento do manguito (CHAN; TONG, 2000).

As grandes rupturas do manguito rotador levam a um desequilíbrio das forças musculares e alteração da biomecânica do ombro (KUSSMAN *et al.*, 2015). Esses fatores mecânicos de desequilíbrio são a instabilidade ântero-posterior da cabeça do úmero, resultante das lesões maciças do manguito ou decorrente da luxação da cabeça longa do tendão do bíceps, levando à migração superior da cabeça umeral e impacto acrômio umeral (KUSSMAN *et al.*, 2015).

O trauma repetitivo da articulação glenoumeral leva a um desgaste da articulação, perda dos estabilizadores primários e secundários e alteração da biomecânica. O desgaste da glenóide é frequentemente excêntrico, envolvendo a margem ântero-superior. Esse desgaste acelera a lesão do MR, levando-a a uma evolução gradativa para artropatia (KUSSMAN *et al.*, 2015)

As lesões do manguito parciais, podendo ser as bursais ou as articulares estão relacionadas aos fatores intrínsecos, extrínsecos ou traumáticos. As entesopatias e/ou as tendinopatias intrínsecas que levam as lesões degenerativas (OZAKI *et al.*, 1998) estão relacionadas as alterações metabólicas devido ao envelhecimento e a baixa vascularização local. A estreita saída do arco coracoacromial pode causar as lesões parciais por irritação do manguito, levando a repetitivos impactos subacromiais extrínsecos (OZAKI *et al.*, 1998). Já um trauma com tração excessiva nos tendões do manguito, pode causar uma única lesão traumática.

Entretanto, é preciso considerar que muitas vezes, mais de um fator etiológico está envolvido (OZAKI *et al.*, 1998). Assim, a patogênese das lesões do manguito rotador é considerada multifatorial. Existe uma interação da degeneração tecidual relacionada à idade, ao trauma, ao micro trauma repetitivo, ao impacto interno, a hipovascularidade, as propriedades inerentes do tendão supraespinhal, as entesopatias e ao impacto subacromial (FUKUDA., 2000).

Neer (1972) descreveu inicialmente três diferentes estágios de desenvolvimento das lesões de manguito:

- Estágio 1: estão presentes o edema e hemorragia em pacientes jovens, em torno dos 25 anos ou menos.
- Estágio 2: estão presentes a fibrose e a tendinite, afetando o manguito rotador dos pacientes tipicamente na idade de 25 a 40 anos grupo. A dor geralmente se repete com a atividade.
- Estágio 3: esporões ósseos e rupturas de tendões estão presentes em um paciente com mais de 40 anos.

3.1.4 Quadro clínico

A dor noturna é o sintoma mais incomodativo na doença do manguito rotador (ELLMAN, 1990). As lesões parciais são responsáveis pela maioria das deficiências dos manguitos, dando a impressão que são mais dolorosas que as lesões de espessura total (PATTE *et al.*, 1998; FUKUDA, 2000). O aumento da substância P (Substância P) é um neurotransmissor neuropeptídico composto por uma cadeia de 11 resíduos de aminoácidos que atua como neuromodulador. A substância P facilita processos inflamatórios, vômito, ansiedade e nocicepção (resposta a dor). Pode ser encontrado tanto no sistema nervoso central quanto no periférico (MANTYH, 2002), na bolsa subacromial parece estar diretamente relacionada ao grau de bursite subacromial, e não necessariamente a profundidade e extensão da lesão (GOTOH *et al.*, 1998).

A dor no ombro aumenta normalmente à noite. Por este motivo, a qualidade de dormir nestes os pacientes são escassos, embora o grau de dor que os impede de dormir seja desconhecido (AUSTIN *et al.*, 2015). O aumento da produção de citocinas inflamatórias foi apontado como um possível fator causal (AUSTIN *et al.*, 2015).

Os sinais e sintomas físicos da doença do MR geralmente não são específicos (FUKUDA, 2000). Os sintomas relacionados a inflamação da bursa subacromial e da tendinite

são caracterizados por apresentarem um arco doloroso, sinal do impacto subacromial positivo e podem responder positivamente ao tratamento conservador (FUKUDA,2000).

Os sintomas resultantes de um tendão rompido podem demonstrar braço caído, crepitação, fraqueza muscular e atrofia muscular, que muitas vezes são irreversíveis após o tratamento conservador. Ambas categorias de sintomas são exemplificadas de várias formas nos diferentes estágios da síndrome do impacto subacromial, e seu manejo e equilíbrio podem influenciar a conduta medica (FUKUDA, 2000).

Itoi *et al.* (2013) avaliaram os sintomas de pacientes com lesão do MR. Dos 157 pacientes, 138 (87,9%) procuram atendimento em razão da dor; 17 (10,8%) pela dor e fraqueza muscular menor que o grau 3 (regular); 2 pacientes (1,3%) por fraqueza muscular menor que o grau 3 e sem dor. Os autores concluíram que quase a totalidade dos pacientes procura atendimento em razão da dor e que o controle da dor é o elemento-chave do tratamento.

3.1.5 Exame físico

O exame físico deve iniciar com a inspeção a fim de detectar atrofia muscular, que é um achado comum em pacientes com ruptura do manguito rotador, principalmente na topografia do músculo infraespal, visto que ele está localizado apenas sob a pele, enquanto o supraespal é coberto pelo trapézio (ITOI, 2013).

Os três testes do impacto devem ser realizados sistematicamente, uma vez que a sensibilidade de cada um isoladamente é de 80% a 90%. É importante destacar que os processos degenerativos primários do MR (não desencadeados pelo impacto) podem levar ao chamado impacto secundário, pela perda da capacidade do manguito de centralizar a cabeça do úmero na glenoide, e que também as instabilidades glenoumerais multidirecionais podem provocá-lo (FILHO; LECH, 2002).

No momento do exame também é importante observar a posição da escápula (ITOI, 2013). Se os músculos escapulares não funcionam bem, a escápula é prolongada e localizada longe dos processos espinhosos. Na sequência deve-se observar o movimento escapular no tórax pela parte de trás do paciente. A escápula gira para cima e para baixo durante a elevação e depressão do braço. Esse movimento suave da escápula no tórax pode ter se deteriorado por causa do impacto subacromial (ITOI, 2013).

Durante a elevação ativa ou passiva do braço, os pacientes podem sentir dor no ombro por causa do impacto subacromial, o chamado “ arco doloroso ” se a dor aparecer durante o braço ativo e em elevação ou depressão. A dor aparece entre 90° e 120° durante a elevação do

braço e entre 90° e 30° durante a depressão do braço (HAWKINS; KENNEDY, 1980). Por outro lado, se a dor aparece durante o movimento passivo do braço, é chamado de positivo ou “Sinal do impacto “. Dois tipos de sinal de impacto são bem conhecidos: o Neer (NEER, 1980) e o Hawkins e Kennedy (HAWKINS; KENNEDY, 1980).

Uma ruptura do tendão supraespinhal pode ser detectada pelo teste de Jobe (JOBE; MOYNES, 1982) ou teste do supraespinhal (KELLY; KADRAMAS; SPEER, 1996). A precisão dos testes foi a maior quando a fraqueza muscular foi interpretada como indicando uma ruptura do tendão supraespinhal no teste de Jobe (75% de precisão) e no teste do supraespinhal (70% de precisão) (ITOI *et al.*, 1999).

Os principais rotadores externos do ombro são o infraespinhal e o redondo menor. A mensuração da força isométrica da rotação externa com o braço ao lado do corpo é comumente realizada para detectar uma ruptura do infraespinhal (MATSEN *et al.*, 2009). Um paciente não pode manter o braço em rotação externa ao lado quando uma lesão envolve a maior parte do tendão infraespinhal. Como resultado, o antebraço cai para a posição de rotação neutra, e isso é chamado de “teste da cancela “, descrito por Neer (NEER, 1980).

Hertel *et al.* (1996) introduziram um sinal de atraso na rotação externa, semelhante ao "sinal da cancela ". Se uma lesão for mais extensa e envolver o redondo menor, a força de rotação externa diminui com o braço em abdução, o que leva a um sinal do corneteiro ou “*hornblower’s sign*” (WALCH *et al.*, 1998). Walch *et al.* (1998) relataram que o sinal do *hornblower* tinha uma sensibilidade de 100% e uma especificidade de 93% para a presença do estágio 3 ou estágio 4 de degeneração gordurosa do redondo menor na tomografia computadorizada. Por outro lado, o sinal de queda tinha 100% de sensibilidade e especificidade para a presença do estágio 3 ou 4 degenerações gordurosa do infra espinal.

Com uma ruptura do subescapular, na rotação interna, teoricamente a força diminui. Porém devido aos outros rotadores internos como o redondo maior, grande dorsal, peitoral maior, é difícil avaliar uma diminuição da força de rotação interna com o braço em rotação neutra usando o teste muscular manual (GERBER; HERSCHE; FARRON, 1996). O teste de Gerber ou “*lift -of-test*” para detectar uma lesão do subescapular foi introduzida por Gerber e Krushel (1991). Colocando a mão atrás das costas no nível lombar, o ombro está quase em plena rotação interna e o único rotador interno que funciona nessa posição é o subescapular Gerber e Krushel (1991). O paciente é instruído a elevar a mão nas costas, realizando uma rotação interna adicional ao ombro. A incapacidade de segurar a mão nas costas é indicativo de ruptura do subescapular. Nos casos com limitações do movimento de rotação interna, recomenda-se o teste do napoleão ou “*belly-press test*” (GERBER; HERSCHE; FARRON,

1996).

3.1.6 Exames de imagem

Segundo Codman (1934) confiou inteiramente na anamnese bem-feita e no exame físico para diagnosticar as lesões de espessura total. Contudo, ele declarou:

Codman (1934, p. 65-107)

“[...] Acredito que em um futuro próximo poderemos fazer com que o raio-x seja mais útil nesse diagnóstico, usando injeções na articulação de fluido não irradiável, ou desenvolvendo uma técnica de tecidos moles que mostrará a ruptura”.

Como antecipado por Codman (1934), a artrografia, bursografia-subacromial, ultrassonografia, TC e RM foram desenvolvidas e o diagnóstico de uma ruptura total é agora muito mais fácil (ROCKWOOD *et al.*, 2016).

As radiografias simples do ombro, embora não permitam a visualização das lesões podem mostrar sinais indiretos importantes, tais como a esclerose, cistos do acrômio e do tubérculo maior (indicativos de impacto crônico), além da morfologia do acrômio e a medida do espaço acromiomerale (distância entre o acrômio anterior a parte mais alta da cabeça umeral na incidência anteroposterior), o qual pode estar diminuída nas lesões do manguito rotador (WALCH; LIOTARD, 1980; FUKUDA, 2000; DUNTEMAN *et al.*, 2002).

A ultrassonografia é um método barato, não invasivo e eficaz. Tem a desvantagem de não permitir a avaliação quantitativa fidedigna do MR remanescente e de ser operador-dependente (ANDRADE; QUEIROZ, 2004).

A ressonância magnética é atualmente a modalidade de imagem mais usada para avaliação abrangente do ombro. Pode ser usada para avaliar o MR, labrum, cápsula e cartilagem. Os tendões do manguito rotador devem demonstrar baixa intensidade de sinal em todas as sequências de pulsos. A tendinopatia do manguito mostra imagens de intensidade de sinal intermediária em T2 e as lesões parciais e totais demonstram alta intensidade de sinal (ROCKWOOD *et al.*, 2016).

Note-se que em muitos pacientes assintomáticos com idade superior a 60 anos, o sinal será visto no tendão e não implica necessariamente um estado patológico. A precisão da ressonância magnética como uma ferramenta de diagnóstico para as lesões de espessura total do MR são excelentes e têm alta sensibilidade e especificidade (ROCKWOOD *et al.*, 2016).

A atrofia muscular e a infiltração gordurosa demonstrou ser a referência mais comum para classificação de infiltração de gordura na musculatura do MR é a descrita por Goutallier *et al.* (1997). A atrofia muscular avançada tipicamente indica retração crônica de uma lesão, que foi demonstrada a importância prognóstica e deve ser considerado em todas as lesões do manguito rotador (ROCKWOOD *et al.*, 2016).

3.1.7 Classificação

Ellman (1990) descreveu a classificação das lesões parciais baseado na localização e na profundidade medida durante a artroscopia. Nesse sistema, as lesões articulares (A) ou bursais (B) são descritas com grau I se tiverem menos de 3 milímetros (mm) de profundidade, grau II se tiverem entre 3 e 6 mm e grau III se tiverem mais do que 6 mm. As lesões graus I e II comprometem até 50% da espessura do tendão (baixo grau), enquanto que as lesões grau III comprometem mais de 50% de sua espessura (alto grau) (GODINHO *et al.*, 2015).

As lesões de espessura total do manguito rotador podem ser descritas por várias características, incluindo a cronicidade, tamanho, forma ou geometria, o número de tendões envolvidos, a qualidade do músculo e do tendão. Cada um desses critérios foi incluído nos sistemas de classificação propostos na literatura (ROCKWOOD *et al.*, 2016).

Neste estudo, os padrões de lesões foram classificados em três tipos: lesões totais e lesões parciais, como já descritos anteriormente. As tendinites do manguito, bursites e impacto subacromiais também foram classificadas como padrão de lesão do MR.

3.2 INCAPACIDADE FUNCIONAL, QUALIDADE DE VIDA E DISTURBIOS DO SONO

A incapacidade funcional é um padrão de comportamento associado a limitações funcionais, segundo o modelo de Nagi, e pode ser dividido em quatro estágios: o primeiro é definido como uma doença que adoece o processo físico e mental do homem. Sequentemente, tem-se a evolução para o segundo estágio, que é a da deficiência, que pode ser definida como uma disfunção da anatomia, fisiologia e também psicológicas. No terceiro estágio as limitações funcionais decorrentes da doença, resultam em dificuldade pessoal em exercer as atividades pessoais. Por fim o quarto e estágio, refere-se à inabilidade em exercer papéis sociais e atividades relacionadas ao trabalho, à família e à vida independente (NAGI, 1976).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1976, devido a necessidade de estudar melhor as doenças e suas consequências, publicou a *International Classification of*

Impairments, Disabilities and Handicaps (WHO, 1976) sendo sua tradução a Classificação Internacional de Deficiências, Incapacidades e Desvantagens. São analisadas três dimensões distintas relacionadas à doença e a condições de saúde: a) deficiência, perda de homeostasia do corpo humano, podendo ser na disfunção dos órgãos, temporária ou definitiva; b) incapacidade, definida como distúrbio nas atividades corriqueiras, podendo ser funcionais nos comportamentos essenciais da vida diária. c) desvantagem, que reflete perda para o indivíduo, resultante de uma condição deficiente (AMIRALIAN *et al.*, 2014). De acordo com os autores, pode haver mudanças nesta sequência, ou seja, um indivíduo que é deficiente pode não ser incapacitado, ele pode estar incapacitado, mas com vantagem ou uma desvantagem sem incapacidade ou deficiência (AMIRALIAN *et al.*, 2014).

A incapacidade do ser humano deve ser investigada de forma ampla, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2003). Aspectos como as limitações, fisiologia e anatomia do corpo, tais como as suas relações com as habilidades diárias desse paciente nas atividades do cotidiano como fazer a higiene íntima, enxergar, audição adequada e locomoção são considerados. Dentre as atividades citadas anteriormente, classificando a incapacidade como indicador de qualidade de vida ou de pelo menos alguma das citadas, conclui-se que há uma grande limitação e que afeta o cotidiano (IBGE, 2003).

Com o avanço da idade e o declínio funcional dos adultos mais velhos, as definições de incapacidade vêm evoluindo, sendo este, num sentido amplo, entendido como o equilíbrio entre as várias dimensões de sua capacidade funcional, sem necessariamente expressar a ausência de problemas (INZITARI; BASILE, 2003).

Quando se discute qualidade de vida (QV), várias áreas do conhecimento, incluindo a medicina, saúde, psicologia, economia, sociologia e ciência ambiental, classificam como um importante tópico de pesquisa. Nessa linha, muitos estudos são feitos em relação a QV e publicados crescentemente. No entanto, devido a sua multilateralidade e descobertas a serem feitas, existem diferentes definições (RONALD *et al.*, 2018; PINTO, 2004; SEIDL; ZANON, 2004).

Para Shin e Johnson (1978, p. 478-479)

“[...] Em vez disso, a felicidade deve ser vista como uma avaliação global da qualidade de vida de uma pessoa de acordo com seus próprios critérios escolhidos. Ao contrário do humor, que é fortemente afetado por circunstâncias imediatamente anteriores, a felicidade como uma avaliação de uma pessoa de "geral" "qualidade de existência leva em mais amplas considerações... Considerando todas essas importantes relatos de felicidade, propomos que a felicidade consiste na posse de recursos; a satisfação das necessidades, desejo de desejos; participação no auto realização, Atividades; e comparações com outros e experiência passada”.

Para Cutter (1985, p. 1)

“[...] Qualidade de vida é amplamente definida como felicidade ou satisfação do indivíduo com a vida e meio ambiente, incluindo necessidades e desejos, aspirações, preferências de estilo de vida e outros fatores tangíveis e intangíveis que determinam o bem-estar geral. Quando a qualidade de vida do indivíduo é agregada ao nível da comunidade, o conceito está vinculado a condições sociais e ambientais existentes como atividade econômica, clima ou a qualidade das instituições culturais”.

Para The Whoqol Group (1993, p. 153; também citado em 1994, 1995)

“[...] Qualidade de vida é definida como a percepção de um indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e dos sistemas de valores em que vivem e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. É um amplo conceito afetado em um complexo pela saúde física da pessoa, estado psicológico, nível de independência, relações sociais e sua relação com características importantes de seu ambiente”.

Para Hacker (2010, p. 48)

“[...] Embora nenhum consenso tenha sido alcançado em relação à definição e / ou medição dos resultados de QV, existem duas áreas principais de acordo teórico: (1) o indivíduo é o juiz mais adequado de sua própria QV; e (2) A QV é multidimensional abrangendo todos os aspectos da vida de uma pessoa”.

Soleimani *et al.* (2014, p. 1589) “[...] Qualidade de vida (QV) está sendo considerada comum dos conceitos fundamentais na era contemporânea. Ele tenta avaliar o nível do bem-estar geral das comunidades”.

Várias ferramentas têm sido elaboradas para tentar sintetizar a complexidade do conceito de QV, devido as múltiplas culturas e realidades sociais presentes hoje. Esses instrumentos de avaliação são diversificados, pois conceituam a saúde sob diversos pontos de vista (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000). A elaboração de questionários de QV genéricos tem aumentado nos últimos anos. Esses avaliam a condição de saúde e limitações acometidas por determinada patologia ou articulação acometida (WRIGHT; BAUMGARTEN, 2010; RAZMJOU *et al.*, 2006).

Em relação as Síndromes do Manguito Rotador (SMR), é claro que elas correspondem as patologias mais comuns do ombro, estando diretamente relacionado ao envelhecimento. Os afazeres do cotidiano são afetados por essas lesões, levando a uma incapacidade importante. Como por exemplo, no trabalho e esportes, deixando-os com uma qualidade de vida cada vez pior (RAZMJOU *et al.*, 2006).

A alteração da função no ombro, limita os afazeres do cotidiano como vestir-se,

alimentar-se, realizar higiene íntima e trabalhar. A dor no ombro frequentemente afeta o sono, prejudica o humor e a atenção. Dessa forma, as SMR podem levar a uma limitação considerável, pois reduz a qualidade de vida e piora a qualidade do trabalhador no seu emprego (BODIN *et al.*, 2012). Diante disso, observa-se a importância de se avaliar a qualidade de vida em pacientes com queixa de dor no ombro, para compreender como a doença e a limitação afeta o paciente nos quesitos físico, social e psicológico, o qual tem relação direta com as expectativas e as percepções individuais de cada paciente (MENDONÇA; ASSUNÇÃO, 2005).

Barros (2016) avaliou a qualidade de vida em pacientes com desordens do manguito rotador e os fatores associados. Tratou-se de um estudo transversal com 109 pacientes avaliados entre outubro 2013 e fevereiro 2014. Para avaliar a QV foi utilizado o questionário WORC. O autor concluiu que as desordens do manguito rotador comprometem a qualidade de vida dos seus portadores, apresentando os menores escores para os domínios “Trabalho” e “Esporte e Recreação”. A dor foi considerada como a única variável clínica que esteve associada como preditora independente para os escores do WORC (BARROS, 2016).

Novamente em uma dissertação de mestrado na mesma Universidade da Bahia citada anteriormente, Albuquerque (2015) avaliou a qualidade de vida e funcionalidade em pacientes com desordens do manguito rotador. Estudo do tipo transversal com 109 pacientes avaliados entre outubro 2013 e fevereiro 2014. Para avaliar a qualidade de vida foi utilizado o questionário WORC, e as escalas UCLA (*University of California at Los Angeles*) e ASES (*ASES Shoulder Score*) para avaliação da funcionalidade. O autor concluiu que o domínio “Trabalho” se destacou como a mais forte correlação com ambas escalas funcionais, além da média mais baixa entre os domínios da qualidade de vida. Afirmando também que estes resultados alertam para o grande comprometimento no ambiente de trabalho nos portadores dessas desordens, no entanto, segundo o autor, são necessários maiores estudos que identifiquem e correlacionem com as principais causas e funções comprometidas (ALBUQUERQUE, 2016).

A avaliação do real impacto das síndromes do manguito rotador nos pacientes é de extrema importância para o acerto diagnóstico e o tratamento individual. De nada adianta identificar as causas, a gravidade, o tipo de lesão e o tipo de tratamento, se o médico ortopedista não tiver esta percepção sobre o doente. A avaliação médica, que leva em conta apenas critérios clínicos e radiológicos objetivos, cada vez mais precisa considerar os aspectos subjetivos relacionados às expectativas e futuro do próprio doente, assim como, os impactos no seu cotidiano (PUGA; LOPES; COSTA, 2012).

A dor no ombro é comum, principalmente à medida que envelhecemos. A dor que limita sua capacidade de levantar o braço acima da cabeça ou girar o ombro é chamada de "dor

subacromial no ombro". A boa notícia é que a maioria das pessoas com dor no ombro subacromial melhora com a fisioterapia (TEYHEN, ROBERTSON, 2020). Uma revisão da pesquisa mais atualizada publicada na edição de março de 2020 da JOSPT (*Journal of Orthopaedic & Sports physical Therapy*) concluiu que os exercícios no ombro são a melhor maneira de gerenciar essa dor (TEYHEN, ROBERTSON, 2020).

Pesquisadores de, Chicago, Illinois, USA, publicaram em 2019 uma análise retrospectiva da taxa de retorno ao trabalho após reparo do manguito rotador em relação aos níveis estratificados de demanda ocupacional (sedentários, leve, moderada e pesada), identificando também os fatores clínicos significativamente associados às taxas de retorno ao trabalho pós-operatória. Os autores chegaram, a conclusão que a grande maioria dos pacientes submetidos ao reparo do manguito rotador pode esperar retornar ao trabalho dentro de 8 meses após a cirurgia (GOWD *et al.*, 2019). Os escores pré-operatórios de saúde mental podem prever futuro retorno ao trabalho, o que apóia o conceito de que o estado de saúde mental desempenha um papel importante nos resultados após a cirurgia de reparo do manguito rotador (GOWD *et al.*, 2019).

Em outro estudo coreano publicado em 2015, os pacientes foram avaliados se o reparo do manguito rotador melhora o status psicológico e a qualidade de vida de quarenta e sete pacientes com ruptura do manguito rotador. Foram utilizados: o escore de dor da Escala Visual Analógica (EVA), a Escala UCLA, a Escala Americana de Cirurgiões de Ombro e Cotovelo (ASES), a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), a *Pittsburgh Sleep* Índice de Qualidade (PSQI) e Versão Abreviada da Escala de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-BREF) antes da cirurgia e aos 3, 6 e 12 meses após a cirurgia. Os autores concluíram que o estado psicológico e a QVRS (qualidade de vida relacionada à saúde) melhoraram com a diminuição da dor e o aumento da capacidade funcional a partir dos 3 meses após a cirurgia. Depressão pré-operatória, ansiedade e insônia não previram um resultado ruim após o reparo do manguito rotador. Os achados sugerem que o reparo bem-sucedido do manguito rotador pode melhorar o estado psicológico e a QVRS (CHO *et al.*, 2015).

Pesquisadores do Departamento de Ortopedia Cirúrgica W. Grand Boulevard, Detroit, MI, Estados Unidos, publicaram um estudo no ano de 2019 onde analisaram prospectivamente a qualidade objetiva do sono em um coorte de pacientes com rotura total do MR. Este estudo analisou prospectivamente a qualidade objetiva do sono em um coorte de pacientes com rotura total do manguito rotador. Medidas objetivas do sono demonstraram má qualidade do sono em pacientes com rupturas do manguito rotador com menor duração do sono, despertares frequentes e diminuição da eficiência. Como instrumentos de avaliação objetiva os

pesquisadores utilizaram escores do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), Escala de Sonolência de Epworth e um monitor para avaliação do sono (Actigrafia) (CHASE; ANSOK; LAFI, 2020).

Uma revisão sistemática, também publicada em 2019, do Departamento de Cirurgia Ortopédica e Traumatológica, Campus Universitário Biomédico, Roma, Itália, teve por objetivo avaliar a qualidade do sono em pacientes antes e após a cirurgia para rupturas do manguito rotador e identificar quais fatores afetaram o sono dos pacientes. Relativo a função do ombro, a escala mais frequentemente relatada foi o *Simple Shoulder Test* (SST). Em relação à qualidade do sono, a pontuação mais frequentemente relatada foi o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). Os pesquisadores concluíram que a maioria dos pacientes com rupturas de RC tinha um distúrbio do sono, especialmente antes da cirurgia com uma melhora geral na qualidade do sono no pós-operatório. Além disso, a qualidade do sono foi correlacionada também com a dor, comorbidades clínicas, posição durante a noite, uso pré-operatório e pós-operatório prolongado de narcóticos e questões psiquiátricas (LONGO *et al.*, 2019).

3.3 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

3.3.1 Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH)

Existe um grande número de instrumentos que medem os sintomas e a função do ombro. Mais de 30 ferramentas diferentes podem ser encontradas inserindo “ombro” e “avaliação” no *PubMed*, conduzindo-o há mais de 3.000 literaturas sobre o assunto (ANGST *et al.*, 2011).

O Questionário DASH, juntamente com sua forma abreviada (Quick DASH), é o instrumento mais difundido e o melhor caracterizado para avaliação do ombro. No entanto, é específica da região, ou seja, específica do braço, não apenas do ombro. O DASH se destaca como um instrumento posicionado entre o genérico (como, por exemplo, o *Short Form 36*) e os instrumentos de medidas específicas do ombro, ou seja, ele forma o elo entre essas 2 filosofias. É imprescindível que as condições de avaliação abrangentes afetem diferentes regiões do braço (ANGST *et al.*, 2011).

Para Angst *et al.* (2011) o DASH é o mais testado e o mais frequentemente instrumento de auto avaliação utilizado para o ombro e quaisquer outros distúrbios da extremidade superior. É particularmente útil em condições poli articulares ou se na avaliação dos sintomas e função de toda a extremidade superior estão afetadas. Como a função do ombro determina a posição cotovelo e mão, o DASH também é útil em todas condições de cotovelo e mão (ANGST *et al.*,

2011).

Dentre as advertências e cuidados como o uso do instrumento, Angst *et al.* (2011) destacam que o DASH é específico da região, e não só de uma articulação específica. Especificidade e capacidade de resposta do DASH são, portanto, mais baixas do que as de ferramentas de avaliação específicas do ombro, mas superiores aos instrumentos de avaliação de qualidade genérica da vida.

3.3.2 Western Ontario Rotator Cuff Index (WORC)

O *The Western Ontario Rotator Cuff Index (WORC)* é um questionário de qualidade de vida específico para pacientes com síndrome do manguito rotador (LOPES *et al.*, 2006). Inicialmente elaborado para língua inglesa a por Lopes *et al.* (2006), foi validado pelos mesmos autores em 2008, para a língua portuguesa brasileira. Contém 21 questões distribuídas em cinco domínios: 1) sintomas físicos, 2) trabalho, 3) esportes e recreação, 4) estilo de vida e 5) estado emocional. As respostas têm formato de uma Escala Visual Analógica (EVA), com o mesmo valor ponderal, podendo cada item ser pontuado entre 0 a 100 na EVA sendo que no resultado final pode variar de 0 a 2100. O total de 0 implica em nenhuma redução na qualidade de vida e 2100 é a pior pontuação.

3.3.3 Organização Mundial da Saúde para Qualidade de Vida (WHOQOL-BREF)

O instrumento *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)* destina-se à avaliação da qualidade de vida (QV), tendo sido desenvolvido em coerência com a definição assumida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), isto é, como a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, dentro do contexto dos sistemas de cultura e valores nos quais está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WHOQOL, 1994).

A necessidade de instrumentos curtos que demandem pouco tempo para seu preenchimento, mas com características psicométricas satisfatórias, fez com que o Grupo de Qualidade de Vida da OMS desenvolvesse uma versão abreviadas do WHOQOL-100, o WHOQOL-bref (WHOQOL, 1998).

O WHOQOL-bref apresentou boa consistência interna, validade discriminante, validade concorrente, validade de conteúdo e confiabilidade teste-reteste, segundo os estudos para a validação da versão abreviada do instrumento (FLECK *et al.*, 2000).

Para isso foi utilizada diferentes pacientes das mais diversas patologias, tanto em regime ambulatorial como hospitalar (FLECK *et al.*, 2000). Os mesmos autores concluíram que a o WHOQOL-bref apresenta características satisfatórias de validade e fidedignidade. Trata-se de uma alternativa de boa aplicação prática, para situações onde a versão longa torna-se mais demorada para aplicar, ou até quando é utilizada com outras ferramentas de avaliação (FLECK *et al.*, 2000).

3.3.4 Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (PSQI)

Em sua defesa tese de dissertação para a obtenção do título de Mestre apresentada à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina em 2008, cujo título é “Tradução, Adaptação Cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: escala de sonolência de Epworth e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh”, Bertolazzi *et al.* (2008) concluiu que os dados do estudo demonstram que a ESS-BR e o PSQI-BR são instrumentos equivalentes a suas respectivas versões originais, quando aplicados em indivíduos de língua portuguesa do Brasil.

Segundo Bertolazzi *et al.* (2008, p. 28)

“[...] O PSQI, elaborado em 1989 por Buysse DJ, avalia a qualidade do sono em relação ao último mês. Este é um período intermediário entre os questionários que avaliam somente a noite anterior, não sendo capazes de detectar padrões de disfunção, e aqueles que avaliam o último ano ou mais, não indicando a gravidade de um problema no presente momento. Deve-se observar, como uma importante característica deste questionário, a combinação da informação quantitativa e qualitativa sobre o sono que ele fornece”.

Bertolazzi *et al.* (2008, p. 28)

“[...] O PSQI foi desenvolvido com o objetivo de fornecer uma medida de qualidade de sono padronizada, fácil de ser respondida e interpretada, que discriminasse os pacientes entre “bons dormidores” e “maus dormidores” e, além disso, que fosse clinicamente útil na avaliação de vários transtornos do sono que pudessem afetar a qualidade do sono. Na sua elaboração, o questionário foi aplicado, durante 18 (dezoito) meses, em três grupos de indivíduos: Grupo 1 (“bons dormidores”) constituído de 52 (cinquenta e dois) controles saudáveis, sem queixas relacionadas ao sono; Grupo 2 (“maus dormidores”) constituído de 34 pacientes com diagnóstico de depressão; e Grupo 3 (“maus dormidores”) formado por 62 pacientes, sendo que 45 deles apresentavam Transtornos de Iniciação e Manutenção do Sono e 17 eram portadores de Transtornos de Sonolência Excessiva, seguindo a classificação de transtornos do sono (HOFFWARG, 1979)”

Bertolazi *et al.* (2008, p. 28)

“ [...]. Desde a sua elaboração, o PSQI tem sido amplamente utilizado para medir a qualidade de sono em diferentes grupos de pacientes como, por exemplo, nos pacientes com doença renal crônica, transplantados renais, diabéticos, portadores de dor crônica, doença de Parkinson, doença inflamatória intestinal, asma e câncer, além daqueles com transtornos psiquiátricos ou do sono. Ele foi validado para uso em diversos países, podendo-se encontrar versões em espanhol, chinês, japonês, holandês, alemão, francês para o Canadá, norueguês, sueco e hebreu”.

4 METODOLOGIA

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e com delineamento transversal.

4.2 LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi desenvolvido em três locais:

- a) Na Policlínica Municipal de Especialidades Médicas de um município de médio Porte da Serra Catarinense;
- b) No Consorcio Intermunicipal de Saúde da Região Serrana (CISAMURES). O CISAMURES integra 25 municípios filiados: Anita Garibaldi; Bocaina do Sul; Bom Jardim da Serra; Bom Retiro; Campo Belo do Sul; Capão Alto; Celso Ramos; Cerro Negro; Correia Pinto; Frei Rogério; Lages; Monte Carlo; Otacílio Costa; Paniel; Palmeira; Ponte Alta; Ponte Alta do Norte; Rio Rufino; Santa Cecília; São Cristóvão do Sul; São Joaquim; São José do Cerrito; Urubici; Urupema; Vargem;
- c) Associação dos Aposentados e Pensionistas de Lages (AAPL).

4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

4.3.1 Critérios de inclusão

Foram considerados como critérios de inclusão:

- Pacientes atendidos em um dos três locais acima descritos que apresentem diagnóstico de síndrome do impacto subacromial (Estágios I, II ou III de Neer) e bursite, tendinite do MR, ruptura do MR parcial (classificação de Ellman, conforme descrito na página número 25) e de espessura total.
- Maiores de 18 anos.
- Pacientes que aceitaram em participar do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4.3.2 Critérios de exclusão

Foram considerados como critérios de exclusão:

- Pacientes atendidos em um dos três locais descritos acima com diagnóstico de doença degenerativa sintomática das articulações glenoumeral ou acromioclavicular, tendinite calcificada do ombro, artrite reumatoide, cervicobraquialgia, desordens cognitivas, doenças neurológicas periféricas ou fraturas que acometessem o ombro e capsulite adesiva.
- Histórico de Cirurgia prévia no ombro.
- Pacientes que tenham realizado qualquer tratamento prévio no ombro como fisioterapia ou infiltrações no ombro.
- História prévia de doença psiquiátrica em acompanhamento com especialista da área ou medico clinico geral.
- Pacientes sem diagnostico formal de doença psiquiatrica ou uso de medicações para tal, mas que durante a consulta médica foi possivel suspeitar de alguma comorbidade.
- Uso de medicações para tratamento dos transtornos psiquiátricos.
- Pacientes que não aceitem participar do estudo e não assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A).
- Pacientes não compareçam aos atendimentos durante o período de coleta de dados.
- Pacientes que não preencham completamente os instrumentos de coleta de dados
- Pacientes com tosse, febre, coriza e outros sintomas gripais, que sejam suspeitos de COVID-19 ou confirmados por COVID-19.

4.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA E REGISTRO DE DADOS

Os pacientes atendidos na Policlínica Municipal de Especialidades Médicas e no Consorcio Intermunicipal em Saúde (CISAMURES) foram encaminhados das Unidades Básicas de Saúde (UBS) dos municípios da região da AMURES com dia e hora marcada para consulta. Todos foram referenciados pelo médico Clínico Geral, que solicitou consulta com médico especialista em Ortopedia via sistema *on-line* (Sistema Nacional de Regulação – SISREG). Todos os pacientes atendidos no ambulatório de Ortopedia com queixa de dor no ombro, associado ou não a trauma, foram examinados por um médico especialista em afecções do ombro.

Na Associação dos Aposentados e Pensionistas de Lages (AAPL) os pacientes vieram à consulta com o especialista em Ortopedia encaminhados pelo médico clínico ou por procura direta. Os doentes não são regulados via sistema *on-line* (SISREG), pois é um serviço de atendimento privado.

O estudo foi realizado no período de abril a junho de 2021. A amostra foi obtida por conveniência. Os atendimentos foram realizados todos os dias no período da manhã, que é das 8hs às 12hs. Foram marcados em média, quinze pacientes por período de atendimento, com queixas ortopédicas gerais.

Para anamnese e exame clínico foi utilizado formulário adaptado de Barros, 2016 (Apêndice B). Durante a anamnese foram coletados os dados sócio-demográficos para caracterizar essa população com os seguintes itens: idade, gênero, estado civil, dominância, membros (s) acometido (s) e membro avaliado, ocupação, tratamentos prévios como a fisioterapia ou infiltrações no ombro, comorbidades clínicas prévias, atividade física previa.

Após a anamnese, foi realizado o exame físico completo do ombro, composto pela: inspeção, palpação e realização dos testes especiais para avaliação do manguito rotador. Os testes especiais para avaliação do MR envolveram as manobras para avaliação:

a) Da integridade do músculo subescapular:

- 1) Teste do subescapular (“abdominal press test”) – o paciente coloca a mão no abdômen, mantendo o braço em alinhamento no plano coronal; ao forçar a mão contra o abdômen, o cotovelo se deslocará posteriormente se o subescapular estiver lesado (FILHO; LECH, 2002).
- 2) Teste do subescapular de Gerber (“lift of test”) - o paciente coloca o dorso da mão ao nível de L5, como na prova funcional “mão/costas”, e procura ativamente afastá-la das costas rodando internamente o braço; a incapacidade fazê-lo ou manter o afastamento, se feito passivamente pelo examinador, indica grave lesão do subescapular (FILHO; LECH, 2002).
- 3) Bearhugtest– O paciente é colocado em ortostase. A mão ipsilateral ao ombro acometido é posicionado sobre o ombro contralateral com os dedos esticados e o cotovelo posicionado anteriormente ao corpo. É solicitado ao paciente que mantenha a posição (rotação interna resistida) enquanto o examinador tenta realizar a rotação externa retirando a mão do paciente do ombro aplicando uma força sobre o antebraço. Caso o paciente não consiga manter a mão sobre o ombro, ou a resistência seja 20%

menor que a do lado contralateral, o teste é considerado positivo (BARTH; BURKHART; DE BEER, 2006).

b) Para o teste da integridade do músculo supra-espinhal:

- 4) Teste do supra-espinhal – indica alteração deste músculo, o qual é testado pela elevação ativa do MS (no plano da escápula) em extensão e rotação neutra, contra a resistência oposta pelo examinador; a resposta poderá ser apenas dor na face ântero-lateral do ombro acompanhada ou não de diminuição da força ou mesmo da incapacidade de elevar o MS, indicando desde tendinites até roturas completas do tendão (FILHO; LECH, 2002)
- 5) Teste de Jobe – É semelhante ao teste do supra-espinhal (SE), mas é feito com o MS em rotação interna, posição que sensibiliza a tensão exercida no tendão do SE; as respostas são semelhantes às do teste anterior (FILHO; LECH, 2002).

c) Para o teste da integridade músculo do infra-espinhal:

- 6) Teste do infra-espinhal – É feito com o membro superior (MS) ao lado do tórax e o cotovelo em 90 graus de flexão, pedindo-se para o paciente fazer ativamente a rotação externa do braço contra a resistência oposta pelo examinador e as respostas são avaliadas como nos testes anteriores (FILHO; LECH, 2002)
- 7) Teste do infra-espinhal de Patte – O MS é posicionado em abdução de 90 graus como cotovelo em 90 graus de flexão e o paciente deve forçar a rotação externa contra a resistência oposta pelo examinador e as respostas possíveis são avaliadas como nos testes anteriores (FILHO; LECH, 2002)
- 8) Teste de rotação externa não mantida ou teste da “cancela” – O MS é posicionado como no teste do infra-espinhal e o braço é rodado passivamente pelo examinador, em sentido lateral, posição que deve ser mantida ativamente pela força do infra-espinhal e do redondo menor; e não sustentação da rotação externa faz com que o braço rode espontaneamente em sentido medial (como se fosse a porta de uma cancela que se fecha) em direção ao tórax, indicando lesão grave, principalmente do infra-espinhal (FILHO; LECH, 2002).

d) Para o teste da integridade do tendão cabo do longo do bíceps:

- 9) Teste do bíceps (*speed* ou “*palm up test*”) – indica a presença de alterações da cabeça longa do bíceps e é testado pela flexão ativa do MS, em extensão e em rotação externa, contra a resistência oposta pelo examinador; o paciente acusa dor ao nível do sulco intertubercular com ou sem impotência funcional associada (FILHO; LECH, 2002).

e) Para o teste do impacto subacromial:

- 10) Teste de impacto de *Neer* – o MS, em extensão e rotação neutra, é elevado passiva e rapidamente no plano da escápula pelo examinador; nessa situação, o tubérculo maior do úmero projeta-se contra a face ântero-inferior do acrômio e reproduz o impacto, com a dor característica provocada pela irritação da bolsa serosa e do tendão do supra-espinhal (FILHO; LECH, 2002).
- 11) Teste do impacto de *Hawkins-Kennedy* – o MS é colocado em 90 graus de elevação, em rotação neutra e com o cotovelo fletido em 90 graus e é passivamente rodado rapidamente para dentro pelo examinador; nessa posição, o tubérculo maior é projetado contra o ligamento coracoacromial e o tubérculo menor aproxima-se da ponta do processo coracóide, podendo também reproduzir o discutido “impacto coracóide” (impacto ântero-interno de Gerber) (FILHO; LECH, 2002).
- 12) Teste do impacto de *Yokum* – o paciente coloca a mão sobre o ombro oposto, como no teste funcional “mão/ombro oposto”, e procura fletir o braço elevando ativamente o cotovelo, sem elevar o cingulo escapular; nesse movimento, o tubérculo maior desloca-se não só sob o ligamento coracoacromial, mas também sob a articulação acrômio clavicular que, se for saliente pela possível presença de osteófitos, agravará a queixa dolorosa; esse teste poderá, à semelhança do teste de flexão- horizontal (“cross-armtest”), acusar lesão acromioclavicular (FILHO; LECH, 2002).

Os pacientes vieram à consulta com o especialista em Ortopedia com exames de imagem prontos na maioria dos atendimentos. Nos casos em que os pacientes não tiveram os exames de imagem realizados, o médico ortopedista os solicitou de acordo com o seu critério clínico e diagnóstico.

Independentemente, de ser ou não pacientes que preencheram os critérios de inclusão para o trabalho, os ambulatórios funcionam para assistência à população. Os doentes não

tiveram nenhum tipo de gasto relacionados a pesquisa, pois os mesmos já vieram para as consultas de acordo com as suas necessidades. Os exames de imagem avaliados e solicitados foram a ressonância magnética do ombro ou a ultrassonografia do ombro para os pacientes com suspeita de lesão do manguito rotador.

No intuito de tentar correlacionar a incapacidade funcional da síndrome do Manguito Rotador com a Qualidade de Vida dos pacientes foram aplicados 4 questionários validados. Os instrumentos de avaliação foram aplicados pelo especialista em Ortopedia, na forma de entrevista, após a realização do exame clínico (ou seja o instrumento não foi autoaplicado).

A avaliação funcional (DASH), qualidade de vida na doença do manguito rotador (WORC) e qualidade de vida geral (WHOQOL-BREF) e Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) dos pacientes foram realizadas no ambulatório de ortopedia dos locais citados anteriormente.

Os questionários foram aplicados conforme sequência descrita a seguir:

- 1) O primeiro questionário aplicado foi o *Disabilities of the arm, shoulder and hand* (DASH) (anexo 3). Composto por 30 questões e dois módulos opcionais, sendo um para atividades esportivas e musicais e outro para atividades de trabalho. Os itens informam sobre o grau de dificuldade no desempenho de atividades; a intensidade dos sintomas de dor, fraqueza, rigidez e parestesia; o comprometimento de atividades sociais; a dificuldade para dormir e o comprometimento psicológico, tendo como referência a semana anterior à aplicação do instrumento. O DASH utiliza uma escala de Likert de 5 pontos e o escore total é feito através da soma das 30 primeiras questões, do valor encontrado subtrai-se 30 e divide-se este valor por 1,2. E para os módulos opcionais do escore total subtrai-se 4 e divide por 0,16. O DASH é um instrumento de avaliação funcional e seu tempo de aplicação tem variação de 10 a 16,5 minutos. Critérios de gravidade é classificado em < 20: Excelente, 20-39: Bom, 40-60: Regular e > 60: Disfunção grave (ORFALE *et al.*, 2005).
- 2) O segundo questionário foi o *Western Ontario Rotator Cuff Index* (WORC), que é um questionário de qualidade de vida específico da doença que investiga sinais, sintomas e limitações funcionais associados a tendinopatia do manguito rotador. Composto por 21 itens distribuídos em cinco domínios de vida e saúde: 1- sintomas físicos (6 itens); 2- esporte/recreação (4 itens); 3- trabalho (4 itens); 4- estilo de vida (4 itens) e 5- emoções (3 itens) (Anexo 1).

A pontuação máxima é 2100 (piores sintomas possíveis). Zero (0) não representa nenhum sintoma. A pontuação foi relatada como uma porcentagem subtraindo o total de 2100,

dividindo por 2100 e multiplicando por 100. Isso nos forneceu uma porcentagem geral. As pontuações totais do WORC final podem, portanto, variaram de 0% (menor nível de status funcional) a 100% (o maior status funcional). Para cada item foi medido a distância a partir do lado esquerdo da linha e calcule a pontuação tendo 100 como máximo (registrado até o 0,5mm mais próximo). (LOPES *et al.*, 2006).

Foi calculado uma pontuação máxima para cada domínio (Sintomas Físicos/600; Esportes e Recreação/400; Trabalho/400 e Estilo de Vida/400; Emoções/400). A pontuação obtida é subtraída do valor máximo possível e dividida pelo mesmo valor x 100 para se obter a porcentagem. Cada domínio foi calculado separadamente, com escore final variou de 0% (menor nível de status funcional) a 100% (o maior status funcional). (RAMAN, 2012; MAC DERMID, 2012).

- 3) O terceiro questionário utilizado foi a versão reduzida do WHOQOL- WHOQOL-BREF (OMS, 1998). É composto por 26 questões distribuídas em quatro domínios (Anexo 2):

Domínio I – Domínio Físico 1- Questões: 1. Dor e desconforto 2. Energia e fadiga

3. Sono e repouso 10. Atividades da vida cotidiana 11. Dependência de medicação ou de tratamentos 12. Capacidade de trabalho

Domínio II – Domínio Psicológico – Questões: 4. Sentimentos positivos 5. Pensar, aprender, memória e concentração 6. Autoestima 7. Imagem corporal e aparência 8.

Sentimentos negativos 24. Espiritualidade/religião/crenças pessoais), relações sociais

Domínio III - Relações sociais - Questões 13. Relações pessoais 14. Suporte (Apoio) social 15. Atividade sexuais)

Domínio IV - Meio ambiente - Questões 16. Segurança física e proteção 17. Ambiente no lar 18. Recursos financeiros 19. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade 20. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades 21. Participação em, e oportunidades de recreação/ lazer 22. Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima) 23. Transporte

A pontuação do WHOQOL-Bref variou de zero a 100, quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida (FLECK *et al.*, 2000).

- 4) O quarto questionário foi o Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). O questionário consiste de 19 (dezenove) questões auto-administradas e 5 (cinco) questões respondidas por seus companheiros de quarto. Estas últimas são utilizadas somente para informação clínica. As 19 (dezenove) questões são agrupadas em 7 (sete) componentes, com pesos distribuídos numa escala de 0 a 3. Estes componentes do

PSQI, versões padronizadas de áreas rotineiramente avaliadas em entrevistas clínicas de pacientes com queixas em relação ao sono, são a qualidade subjetiva do sono, a latência para o sono, a duração do sono, a eficiência habitual do sono, os transtornos do sono, o uso de medicamentos para dormir e a disfunção diurna. As pontuações destes componentes são então somadas para produzirem um escore global, que varia de 0 a 21, onde, quanto maior a pontuação, pior a qualidade do sono. Pontuação 0-4: boa qualidade do sono; 5-10: qualidade ruim do sono; > 10 : distúrbios do sono. Um escore global do PSQI > 5 indica que o indivíduo está apresentando grandes dificuldades em pelo menos 2 componentes, ou dificuldades moderadas em mais de 3 componentes.

4.5 ANÁLISE DE DADOS

Foram calculadas medidas estatísticas descritivas com o objetivo de resumir o conjunto de dados analisado, ou seja, as variáveis quantitativas do estudo foram caracterizadas através do cálculo de: médias, desvios padrões, valores máximos e mínimos e as variáveis categóricas foram resumidas através de tabelas de frequência.

Para comparar os 3 padrões de lesão a amostra foi classificada: Grupo 1 Amostra Total, Grupo 2 Lesão Total, Grupo 3 Tendinopatia / Bursopatia e Grupo 4 Lesão Parcial. Assim os padrões de lesão em relação às variáveis categóricas por meio do Teste Qui quadrado (ou Teste de Fisher, quando a amostra era muito pequena). Para comparar os padrões de lesão com relação às variáveis quantitativas, foi aplicado o teste de Kruskal Wallis. Para avaliar a relação entre duas variáveis quantitativas, foi calculado o coeficiente de Spearman. E finalmente para realizar comparações envolvendo 2 grupos (Sexo, Tabagismo e mecanismo de lesão) foi aplicado o Teste de Mann Whitney.

Foi utilizado o Software Statistica (versão 7) para as análises estatísticas e foi considerado o nível de significância de 5% para as interpretações.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa, por envolver seres humanos, foi submetida a apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC) aprovada pelo Parecer n.º 4.612.250 e CAAE 40555720.0.0000.5368 (Anexo 5).

4.7 PROCESSO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A coleta foi realizada com cada paciente, individualmente. O pesquisador explicou aos indivíduos elegíveis o objetivo do estudo durante as consultas de rotina com o Ortopedista.

O TCLE foi apresentado aos participantes no momento da consulta médica Ortopédica, de forma clara e transparente, com o intuito de respeitar o desejo de participar ou não da pesquisa. Àqueles que concordaram em participar do estudo, após a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi solicitada a assinatura do mesmo em duas vias de igual teor.

Pela informação aos sujeitos de pesquisa, pela repetição e explanação, pela resposta as questões dos sujeitos, e pela garantia de que cada indivíduo entenda cada procedimento, os investigadores tiveram o termo de consentimento deles, manifestando respeito à dignidade e autonomia dos mesmos.

Vale reforçar que o pesquisador não obrigou, coagiu ou influenciou de forma inapropriada um sujeito a participar ou continuar sua participação neste estudo. Se for de vontade do sujeito de pesquisa sair do estudo, ele pode fazer isso a qualquer momento. Essa decisão não teve repercussão na sua participação em outros estudos e não resultou em nenhuma punição ou perda de benefícios aos quais tenha direito.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção serão apresentados e discutidos os dados relativos a 39 pacientes com diagnóstico de síndrome do impacto subacromial e bursite, tendinite do manguito rotador, ruptura do manguito rotador, parcial e de espessura total. As tabelas apresentadas relacionam perfil dos pacientes, a funcionalidade, a qualidade de vida e a qualidade do sono com os padrões de lesão do manguito rotador.

A partir dos dados analisados foi possível estabelecer um perfil dos pacientes com diagnóstico de lesões do manguito rotador: na maioria do sexo feminino (72%), com média de idade de 55,4 (\pm 11,28 dp) anos, com predominância de sintomas no ombro direito (74 %), tempo médio de sintomas de 52,3 (\pm 44,26 dp) meses e em que a etiologia predominante da lesão do manguito foi atraumática ou insidiosa (90%) conforme elucidado na Tabela 1.

Tabela 1 – Dados sociodemográficos dos 39 pacientes atendidos na Policlínica de Especialidades, Consorcio Intermunicipal (CISAMURES) e Associação dos Aposentados de Lages (AAPL) entre abril e junho de 2021, Lages, Santa Catarina, Brasil.

Variável	Lesão Total	Tendinopatia e Bursopatia	Lesão Parcial	Total (n=39)
Sexo (%)				
Feminino	13 (81,25%)	8 (80%)	7 (53,85%)	28 (71,80%)
Masculino	3 (18,75%)	2 (20%)	6 (46,15%)	11 (28,20%)
Idade (Anos)				
Média	56,25	52,60	56,62	55,44
n	16	10	13	39
DP	9,51	14,28	11,32	11,28
Mínimo	40	31	29	29
Máximo	71	71	69	71
Lado dominante				
Direito (%)	12 (75%)	6 (60%)	11 (84,62%)	29 (74,36%)
Esquerdo (%)	4 (25%)	4 (40%)	2 (15,38%)	10 (25,64%)
Lado avaliado				
Direito (%)	13 (81,25%)	6 (60%)	10 (76,92%)	29 (74,36%)
Esquerdo (%)	1 (6,25%)	3 (30%)	1 (7,69%)	5 (12,82%)
Ambos (%)	2 (12,50%)	1 (10%)	2 (15,38%)	5 (12,82%)
Início dos sintomas (meses)				
Média	51,38	36,40	65,77	52,33
n	16	10	13	39
DP	42,93	26,32	54,50	44,26
Mínimo	12	1	1	1
Máximo	156	96	182	182
Tabagismo				
Não (%)	10 (62,50%)	9 (90%)	12 (92,31%)	31 (79,49%)
Sim (%)	6 (37,50%)	1 (10%)	1 (7,69%)	8 (20,51%)
Exame				
US (%)	12 (75%)	8 (80%)	8 (61,54%)	28 (71,80%)
RM (%)	4 (25%)	2 (20%)	5 (38,46%)	11 (28,20%)

Fonte: Próprio Autor (2021).

Estes dados corroboram com dois estudos desenvolvidos por Albuquerque (2016) e Barros (2016) na Universidade da Bahia. Em ambos, os autores verificaram que os pacientes eram na maioria mulheres, com idade acima dos 50 anos, lado dominante direito com tempos médio de sintomas acima de 70 meses. A partir destes dados reforça-se a importância de se identificar o perfil da população em relação a determinada patologia a fim de elaborar um plano de tratamento adequado e se possível construído por uma equipe multidisciplinar.

Sambandan *et al.*, (2015) em seu estudo que trata da abordagem das lesões do manguito rotador, afirmam que a patologia é desafiadora e o diagnóstico precoce é importante, uma vez que grande parte dos pacientes é assintomática. Dor e diminuição da força e função do ombro devem alertar o praticante cuidadoso em reconhecer prontamente o início ou agravamento das rupturas existentes do MR. Neste estudo verificou-se que as queixas dos pacientes são em média há mais de quatro anos. Tendo um perfil de evolução também assintomática, pode-se inferir que doença iniciou antes dos sintomas da doença e por um período maior do que o relatado.

Ainda nos estudos de Albuquerque (2015) e Barros (2016) 50% dos pacientes, lesionaram o manguito de forma traumática. Em contrapartida, no presente estudo a lesão traumática ocorreu em apenas 10% dos pacientes, sendo que em 90% dos casos os pacientes lesionaram o manguito de forma atraumática. Embora na análise estatística não se identificou diferença significativa entre os grupos quanto ao mecanismo da lesão ($p=0,21$) há que se considerar que são estudos com número diferentes de pacientes, bem como as características do serviço de atendimento dos ambulatórios podem influenciar no perfil dos pacientes que buscam a assistência, considerando o mecanismo da lesão.

Ao analisar a Tabela 1 identifica-se que 20% dos pacientes são tabagistas, havendo diferença significativa entre os padrões de lesões e tabagismo dos pacientes ($p=0,037$), sendo que o grupo com lesão total do manguito tem proporcionalmente mais fumantes que os demais grupos. Fumar tem uma influência negativa nas células, tecidos, vascularidade e metabolismo. Seu efeito multidimensional na cirurgia ortopédica resulta em uma consolidação retardada, ou não consolidação de fraturas, aumento do risco de infecção, dificuldade de cicatrização de feridas e aumento da taxa de complicações adicionais (ABATE *et al.*, 2013). Zabrzynski *et al.*, (2021), em estudo retrospectivo de caso-controle, investigaram a associação do tabagismo e resultados funcionais após o tratamento artroscópico de lesões complexas do ombro. Os autores afirmam que existe uma associação significativa entre o tabagismo e a ocorrência de rupturas maciças do manguito rotador e o nível de dor. Ainda, concluem que não se pode afirmar que fumar é a verdadeira causa de todas as complicações; no entanto, pode-se assumir que esse é um fator negativo muito importante na artroscopia do ombro.

Para a avaliação funcional do membro com lesão do MR utilizou-se o questionário DASH, que apresentou um escore médio de 56,45 pontos, não havendo diferença significativa entre os padrões de lesão com relação ($p=0,88$). De acordo com os critérios de gravidade, nossa amostra apresenta-se regular funcionalmente. Embora a pontuação média mostrou-se com tendência a próxima de 60 pontos, o que corresponde a distúrbios funcionais graves do ombro (Tabela 2). Gschwend *et al.*, (1988) agruparam 256 pacientes com diagnóstico de lesão manguito rotador total (lesão de 1 cm medida no diâmetro ântero-posterior) e com lesão de espessura parcial, observando que todos tiveram dor, mas sem limitações funcionais. Esta descoberta apoia o princípio de biomecânica “ ponte pênsil ”, descrito por Burkhart (1992), em que as fibras de pequeno a médio porte e lesões de espessura total são capazes de transmitir vetores de força semelhantes aos do manguito intacto, resultando assim em perdas funcionais mínimas para o paciente.

Tabela 2 – Escore DASH por padrão de lesão dos 39 pacientes atendidos na Policlínica de Especialidades, Consorcio Intermunicipal (CISAMURES) e Associação dos Aposentados de Lages (AAPL) entre abril e junho de 2021, Lages, Santa Catarina, Brasil.

Grupo	Média	n	DP	Mínimo	Máximo
Lesão Total	56.98	16	18.02	28.3	88.3
Tendinopatia / Bursopatia	55.00	10	26.23	1.7	80.0
Lesão Parcial	56.92	13	26.99	0.8	88.3
Total	56.45	39	22.84	0.8	88.3

Fonte: Próprio Autor (2021).

Na avaliação do questionário específico para a qualidade de vida de pacientes com distúrbios do manguito rotador (WORC), observou-se um escore total de 35,87 (Tabela 3), pontuação menor a encontrada por Barros (2016) que foi de 47,6. Harris *et al.*, (2012), no EUA, realizaram um estudo multicêntrico em pacientes com lesão totais, utilizando o WORC como ferramenta para medir a qualidade de vida. Os autores encontraram também escores menores que cinquenta (HARRIS *et al.*, 2012). Esses resultados indicam que independente de fatores econômicos e sócio culturais as SMR contribui para diminuição da qualidade de vida em seus pacientes.

Tabela 3 – Domínios WORC por padrão de lesão dos 39 pacientes atendidos na Policlínica de Especialidades, Consórcio Intermunicipal (CISAMURES) e Associação dos Aposentados de Lages (AAPL) entre abril e junho de 2021, Lages, Santa Catarina, Brasil.

		Média	n	DP	Mínimo	Máximo	p
Pontuação Final	Lesão Total	35.56	16	17.75	6	65	0,93
	Tendinopatia / Bursopatia	35.20	10	26.91	2	80	
	Lesão Parcial	36.77	13	24.72	15	94	
	Total	35.87	39	22.12	2	94	
Sintomas Físicos	Lesão Total	36.88	16	17.93	10	69	0,82
	Tendinopatia / Bursopatia	37.00	10	24.35	7	80	
	Lesão Parcial	36.38	13	22.60	10	94	
	Total	36.74	39	20.70	7	94	
Esportes e Recreação	Lesão Total	34.19	16	23.14	3	72	0,91
	Tendinopatia / Bursopatia	27.80	10	18.72	0	55	
	Lesão Parcial	36.69	13	29.31	5	95	
	Total	33.38	39	24.04	0	95	
Trabalho	Lesão Total	29.69	16	18.60	2	63	0,96
	Tendinopatia / Bursopatia	34.50	10	33.64	0	87	
	Lesão Parcial	33.08	13	25.82	5	95	
	Total	32.05	39	24.89	0	95	
Estilo de Vida	Lesão Total	28.69	16	19.36	2	64	0,73
	Tendinopatia / Bursopatia	41.90	10	34.67	0	97	
	Lesão Parcial	38.00	13	28.66	5	90	
	Total	35.18	39	26.91	0	97	
Emoções	Lesão Total	38.81	16	26.11	1	83	0,41
	Tendinopatia / Bursopatia	30.10	10	35.06	0	99	
	Lesão Parcial	32.69	13	31.36	5	95	
	Total	34.54	39	29.74	0	99	

Fonte: Próprio Autor (2021).

Ainda, ao comparar os grupos em relação ao tipo de lesão não houve diferença significativa entre os escores dos domínios WORC (Tabela 3). Para avaliar as propriedades psicométricas do WORC, os autores Witte *et al.*, (2012), realizaram questionários de saúde em 3 grupos de pacientes com condições distintas de lesões do manguito rotador. Concluíram que

o instrumento de avaliação teve alta consistência interna, validade de construto moderada a boa, alta confiabilidade teste-reteste e boa capacidade de resposta. No entanto, para pacientes com queixas graves o WORC é potencialmente menos discriminativo em comparação com outras medidas de avaliação. Tal fato também é apontado por Kweon *et al.*, (2015). Portanto, os autores reforçam que mais estudos devem ser levados em consideração ao usar o WORC na avaliação de pacientes com sintomas graves. No presente estudo também não se encontrou significância estatística entres padrões de lesões e a qualidade vida medida pelo questionário WORC, o que pode reforçar esta limitação do questionário já identificada por Witte *et al.*, (2012) e Kweon *et al.* (2015).

Em estudo de coorte prospectivo realizado por Kweon *et al.*, (2015), os autores estudaram quais variáveis estão associadas a melhor indicação para o tratamento cirúrgico ou não-cirúrgico em pacientes com lesão total do manguito rotador. Dados robustos foram coletados para cada paciente no início do estudo, incluindo idade, sexo, índice de massa corporal (IMC), escore de atividade do ombro, tabagismo, tamanho da ruptura do manguito, duração dos sintomas, índice de comorbidade funcional, Ombro e Cotovelo Americano Pontuação dos cirurgiões (ASES), o índice *Western Ontario Rotator Cuff* (WORC) e o *Veterans Rand 12-Item Health Survey* (VR-12). Os autores concluíram que os dados demográficos do paciente no momento da apresentação inicial de uma ruptura sintomática do manguito rotador são mais preditivos de alocação de tratamento para uma abordagem cirúrgica ou não operatória do que os escores de resultados derivados do paciente para o nível de atividade e deficiência do ombro. No entanto, mais estudos são necessários para ajudar a definir as indicações adequadas para a alocação de tratamento em pacientes com manguito rotador, afirmam os autores. É um viés também a ser questionado em nosso estudo, já que não encontramos significância estatística entres padrões de lesões.

Kjaer *et al.*, (2020), publicou um artigo de estudo transversal, onde não se encontrou associação entre patologias estruturais concomitantes do ombro em conjunto com rupturas do supraespinhal (totais e parciais) e sintomas (dor relatada pelo paciente e incapacidade), em termos de número de patologias ou tipo de patologia. Indicando que a patologia do infraespinhal e subescapular e outras patologias estruturais da articulação concomitantes com rupturas do supraespinhal não foram correlacionadas com dor pré-operatória auto-relatada e incapacidade em pacientes agendados para cirurgia de MR, sugerindo que a patologia concomitante acrescenta pouco aos sintomas em pacientes com ruptura traumática do supraespinhal. Os autores não encontraram significância estatística entre os escores WORC encontrados para lesão do SE (parcial ou total) e patologias concomitantes do ombro.

No presente estudo as patologias concomitantes do ombro foram excluídas, e também não encontramos significância estatística entre os valores WORC para lesões totais (35,56%), parciais (36,77%) e as tendinites/bursites (35,20%). Uma possível explicação para isso, seria avaliar a associação de bursite concomitante as lesões do manguito. Kjaer *et al.* (2020) também questionam isso, afirmando e que a presença de bursite subacromial aumenta significativamente a dor no ombro. Patologias labrais ou lesões da cartilagem causadas por trauma também podem causar dor no ombro, segundo o autor.

Para complementar a informação do WORC que é um questionário para avaliar a qualidade de vida de pacientes com lesão do manguito, usou-se um questionário validado pela Organização Mundial da Saúde, Escala de Qualidade de Vida em sua versão abreviada (WHOQOL-BREF). Dentre os domínios Físicos, Psicológico, Social e Meio Ambiente, não houve entre os grupos (Tabela 4). O Domínio Físico apresentou o pior escore para qualidade de vida para o padrão de lesão sem roturas, que são as tendinopatias e as bursopatias, com média de 46,50 contra 55,31 das lesões totais e 54,46 das lesões parciais. Gotoh *et al.* (1998) e Fukuda (2003) relatam que a presença de mediadores inflamatórios na bursa, como a substância P, pode ser inversamente proporcional a qualidade de vida. Socialmente esses pacientes apresentaram os níveis mais altos de pontuação, segundo a Escala WHOQOL-BREF, com média de 79,28 pontos seguido pelo Domínio Meio Ambiente de 73,79 (Tabela 4). Mendonça Jr e Ávila (2005) no artigo intitulado “ Associação entre distúrbios do ombro e trabalho: breves revisões da literatura ” afirmam que os distúrbios do ombro são influenciados por fatores biomecânicos relacionados ao trabalho, como flexão ou abdução dos ombros por tempo prolongado, vibrações, postura estática ou com carga no membro superior e fatores psicossociais como estresse, longas jornadas de trabalho, período de descanso insatisfatório.

Tabela 4 – Domínios WHOQOL por padrão de lesão dos 39 pacientes atendidos na Policlínica de Especialidades, Consorcio Intermunicipal (CISAMURES) e Associação dos Aposentados de Lages (AAPL) entre abril e junho de 2021, Lages, Santa Catarina, Brasil.

	Grupo	Média	n	DP	Mínimo	Máximo	p
Domínio Físico	Lesão Total	55.31	16	15.55	31	81	0,49
	Tendinopatia / Bursopatia	46.50	10	27.22	13	100	
	Lesão Parcial	54.46	13	27.16	6	94	
	Total	52.77	39	22.76	6	100	
Domínio Psicológico	Lesão Total	69.69	16	18.05	44	94	0,48
	Tendinopatia / Bursopatia	68.30	10	15.49	50	100	
	Lesão Parcial	73.31	13	19.64	19	94	
	Total	70.54	39	17.65	19	100	
Domínio Social	Lesão Total	80.31	16	16.86	35	100	0,99
	Tendinopatia / Bursopatia	81.90	10	9.13	69	94	
	Lesão Parcial	76.00	13	25.29	19	100	
	Total	79.28	39	18.44	19	100	
Domínio Ambiente	Lesão Total	73.75	16	14.31	50	100	0,22
	Tendinopatia / Bursopatia	67.70	10	15.87	44	94	
	Lesão Parcial	78.54	13	15.24	50	94	
	Total	73.79	39	15.21	44	100	

Fonte: Próprio Autor (2021).

Para complementar a análise da qualidade de vida dos pacientes com lesão de manguito rotador, a Tabela 5 apresenta dos resultados do questionário PSQI relacionado a qualidade do sono. Dentre os 39 pacientes estudados, apenas 1 paciente tem uma boa qualidade de sono. Os demais apresentaram qualidade ruim (33,3%) ou distúrbios do sono (64,1%). O escore PSQI médio foi de 11,28 pontos, não havendo diferença significativa quando comparado aos padrões de lesão ($p=0,62$).

Tabela 5 – Escore PSQI por padrão de lesão

Grupo	Média	PSQI n	DP	Mínimo	Máximo
Lesão Total	11.25	16	2.59	7	16
Tendinopatia / Bursopatia	12.30	10	3.50	7	16
Lesão Parcial	10.54	13	4.24	1	16
Total	11.28	39	3.42	1	16

Fonte: Próprio Autor (2021)

Os distúrbios do sono são comumente associados à patologia do manguito rotador e têm sido relacionados ao aumento da produção de citocinas inflamatórias à noite (AUSTÍN; PEPE; TUCKER, 2015). Na verdade, estima-se que apenas 11% dos pacientes com rotura sintomática do manguito rotador têm sono normal (AUSTÍN; PEPE; TUCKER, 2015). Em seu artigo de revisão sobre lesões parciais do manguito rotador, Gotoh *et al.*, (1998) investigaram a quantidade de substância P na bursa de pacientes com doença do manguito rotador. A substância P na bursa subacromial foi significativamente maior neste grupo do que nas lesões de espessura total. Os autores concluíram que o aumento da substância P em a bolsa subacromial correlacionou-se positivamente com a dor na doença do manguito rotador, e que a dor é proporcional ao grau de bursite subacromial, não à profundidade ou extensão da lesão.

A correlação entre PSQI os instrumentos de avaliação e amostra total foi descrita na Tabela 5. O escore DASH se correlaciona significativamente com os escores destacados em vermelho e de forma inversa, ou seja, quanto menor o escore DASH, maior será o escore dos domínios de qualidade de vida. Apenas não houve significância estatística com os domínios Social, Ambiente e Psicológico para o questionário WHOQOL-bref. A correlação entre PSQI e DASH é significativa e direta, ou seja, quanto maior o escore PSQI, maior é o escore DASH.

Em revisão sistemática sobre distúrbios do sono e lesões do manguito rotador descrita por Longo *et al.*, (2019), o autores reportam que a maioria dos pacientes com lesões do MR apresentaram distúrbios do sono, principalmente antes da cirurgia, com melhora geral da qualidade do sono no pós-operatório. Cho *et al.*, (2015) avaliaram em um estudo com 47 pacientes, a qualidade de vida e estado psicológico em pacientes com lesão do manguito rotador pré e pós-operatório. Verificaram ainda orrelação direta entre função e qualidade do sono, com sucessivas melhoras das pontuações PSQI pré = $6,6 \pm 3,6$, para pós de $4,2 \pm 3,3$ ($p = 0,006$). Para função foi utilizada a *UCLA (University of California Los Angeles)* também mostrando

correlação direta com aumentos dos escores UCLA pré $12,8 \pm 4,9$ para pós de $31,0 \pm 3,3$ ($p < 0,001$). Os dados de Longo *et al.*, (2019), corroboraram como presente o estudo no sentido de se ter duas medidas de avaliação terem relação direta. A *UCLA Shoulder Rating Scale* foi originalmente descrita por Amstutz *et al.*, (1981) para avaliar pacientes que se submetiam à artroplastia de ombro. É composta de três domínios: dor, função e força muscular e movimento que somam 30 pontos. Quanto maior a pontuação, melhor os resultados.

A correlação entre os instrumentos de avaliação DASH e as demais escalas de qualidade de vida e qualidade do sono são descritas nas Tabelas 6. Os coeficientes de correlação podem variar de -1 até +1. Quanto mais próximos de 1 (ou -1) menor será o p-valor, e assim, mais significativo. Na análise de correlação foi possível observar uma associação negativa entre o WORC geral em todos os grupos avaliados. Para a amostra total, pacientes com o tendinopatia/bursopatia e lesão parcial, a associação foi negativa em todos os domínios do questionário WORC. No grupo de lesão total a associação foi negativa para o domínio de estilo de vida. A associação negativa significa quanto maior o escore DASH menor o WORC, ou seja quanto pior a função (DASH mais elevado) menor a qualidade de vida (WORC reduzido).

Na análise da correlação do questionário DASH com o WHOQOL, observou-se uma correlação negativa para o domínio físico no grupo total, de tendinopatia/bursopatia e de lesão parcial, bem como, a mesma correlação para o grupo de lesão parcial no domínio ambiente. Ou seja quanto pior a função menor a qualidade de vida.

No que se refere a correlação do DASH com o PSQI, observou-se uma correlação significativa e direta para amostra total e para o grupo de pacientes com Tendinopatia e Bursopatia, ou seja, quanto maior o escore DASH maior é o escore PSQI. Quanto mais afetada a função, mais pior a qualidade do sono.

Champagne *et al.*, (2017) em seu estudo transversal analisaram a incapacidade funcional relacionada as lesões do manguito rotador e sua relação com os fatores sócio-demográficos e sintomas musculoesqueléticos por 12 meses, utilizando também o questionário DASH para avaliação funcional. Os autores concluíram que os fatores demográficos e a gestão médica nas lesões do manguito rotador influenciaram a incapacidade funcional e que os parâmetros sociodemográficos e médicos somados a outros preditores estabelecidos poderiam ajudar a orientar os médicos no manejo de seus pacientes, finalizam os autores.

Embora a saúde mental não tenha sido especificamente avaliada no presente estudo, é outro fator que a literatura reporta com estreita relação com a dor no ombro. Wylie *et al.*, (2017), em seu estudo determinaram que a medida validada de saúde mental (Short Form-36 Mental Component Summary [SF-36 MCS]) teve a correlação mais forte com a escala visual analógica

para dor no ombro ($p < 0,001$) e a gravidade da lesão se correlacionou apenas com a escala visual analógica para a função do ombro ($p < 0,001$) concluindo os autores que a saúde mental do paciente pode desempenhar um papel influente na dor relatada pelo paciente e na função em pacientes com rupturas de espessura total do manguito rotador (WYLIE *et al.*, 2016).

Tabela 6 – Correlação entre escore DASH x WORC, WHOQOL e PSQI.

	Amostra Total			Lesão Total			Tendinopatia / Bursopatia			Lesão Parcial		
	n	Spearman R	p	n	Spearman R	p	n	Spearman R	p	n	Spearman R	p
WORC	39	-0.76	0.0000	16	-0.54	0.0323	10	-0.93	0.0001	13	-0.81	0.0009
Sintomas Físicos	39	-0.75	0.0000	16	-0.47	0.0639	10	-0.98	0.0000	13	-0.76	0.0028
Esporte e Recreação	39	-0.65	0.0000	16	-0.49	0.0515	10	-0.82	0.0037	13	-0.76	0.0026
Trabalho	39	-0.74	0.0000	16	-0.42	0.1047	10	-0.86	0.0014	13	-0.94	0.0000
Estilo de Vida	39	-0.72	0.0000	16	-0.52	0.0371	10	-0.92	0.0002	13	-0.87	0.0001
Emoções	39	-0.64	0.0000	16	-0.50	0.0505	10	-0.81	0.0044	13	-0.63	0.0222
WHOQOL												
Domínio Físico	39	-0.55	0.0003	16	-0.16	0.5415	10	-0.78	0.0073	13	-0.72	0.0057
Domínio Psicológico	39	-0.27	0.0998	16	-0.19	0.4700	10	-0.01	0.9797	13	-0.70	0.0084
Domínio Social	39	-0.04	0.8261	16	-0.07	0.8036	10	0.47	0.1654	13	-0.25	0.4060
Domínio Ambiente	39	-0.12	0.4485	16	0.19	0.4798	10	0.12	0.7420	13	-0.71	0.0069
PSQI	39	0.45	0.0037	16	0.21	0.4329	10	0.81	0.0045	13	0.42	0.1496

Fonte: Próprio Autor (2021)

A correlação entre os questionários de avaliação WORC e WHOQOL-BREF é imprescindível para este estudo. Comparar os domínios nos trará informações importantes sobre a qualidade de vida dos pacientes com diagnóstico lesão do manguito com ou sem rotura. Na Tabela 4, são apresentados os coeficientes de correlação de Spearman. Marcado com asteriscos estão as correlações significativas ($p < 0,05$). Assim, as únicas correlações significativas (e diretas) envolveram o escore de domínio físico (WHOQOL) e todos os escores da escala WORC. Quanto maior o escore de domínio físico, maior será o escore nos domínios da escala WORC, para os 39 pacientes. Para os pacientes com lesão total não houve nenhuma correlação significativa entre os domínios WHOQOL e WORC (Tabela 7).

Tabela 7 – Correlação entre os domínios WHOQOL e WORC – amostra total, lesão total, lesão parcial e tendinopatias e bursites.

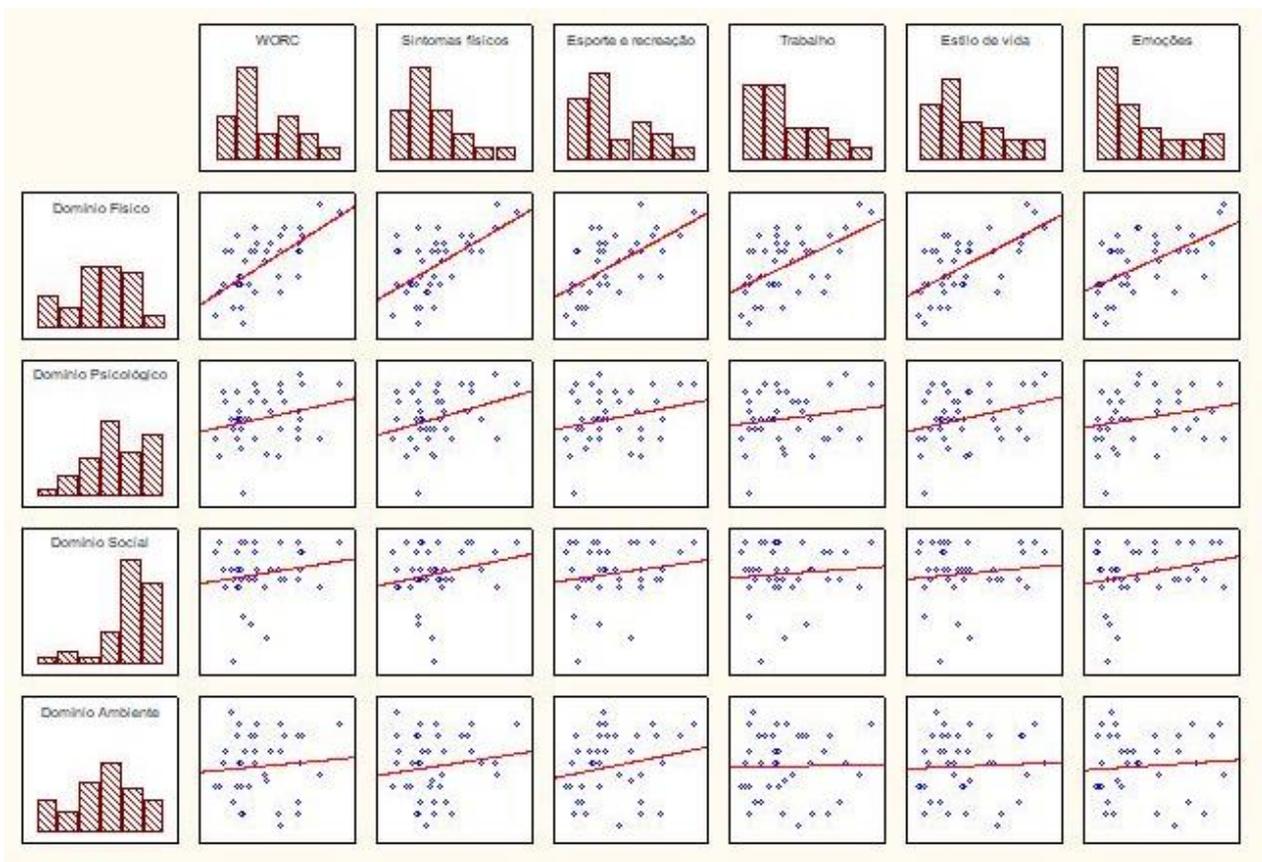
WHOQOL	Amostra Total						Lesão Total						Tendinopatia / Bursites						Lesão Parcial					
	WC	SF	ER	TB	EV	E	WC	SF	ER	TB	EV	E	WC	SF	ER	T B	E V	E	WC	SF	ER	TB	EV	E
Domínio Físico	0.63	0.53*	0.60*	0.50*	0.6*	0.60*	0.29	0.24	0.28	-0.21	0.27	0.35	0.6*	0.8*	0.61*	0.64*	0.69*	0.66*	0.72*	0.54	0.93*	0.73*	0.84*	0.63*
Domínio Psicológico	0.25	0.28	0.19	0.11	0.26	0.27	0.10	0.28	-0.06	-0.31	0.00	0.37	-0.07	0.07	-0.04	-0.08	0.04	-0.02	0.69	0.442	0.888	0.75	0.85	0.465
Domínio Social	0.13	0.21	0.08	-0.02	0.00	0.14	0.17	0.26	-0.07	-0.19	-0.19	0.22	-0.56	-0.43	-0.55	-0.51	-0.44	-0.7*	0.48	0.49	0.48	0.339	0.424	0.588
Domínio Ambiente	0.11	0.10	0.24	0.02	0.05	0.12	-0.05	-0.01	-0.13	-0.40	-0.30	0.05	-0.26	-0.06	-0.08	-0.23	-0.23	-0.23	0.73*	0.157	0.83*	0.77*	0.84*	0.41

Legenda: WC -WORC
 SF -Sintomas Físicos
 ER-Esporte e Recreação
 TB-Trabalho
 EV- Estilo de Vida
 E – Emoções

Fonte: Próprio Autor (2021).

A Figura 4 ilustra as correlações entre os escores da escala WORC e escores da escala WHOQOL, considerando a amostra total (n=39). Ela confirma as informações descritas na Tabela 7, de que existem correlações significativas entre o domínio físico da escala WHOQOL e todos os domínios da escala WORC. As retas (em vermelho) ajustadas nesses casos, se mostram mais inclinadas do que as demais, o que significa que são mais significativas. Ainda, as retas crescentes apontam que a correlação é direta, ou seja, quanto maior for o escore no domínio físico (WHOQOL), maior será o escore em todos os domínios da escala WORC.

Figura 4 – Análise de correlação WHOQOL e WORC para amostra total.



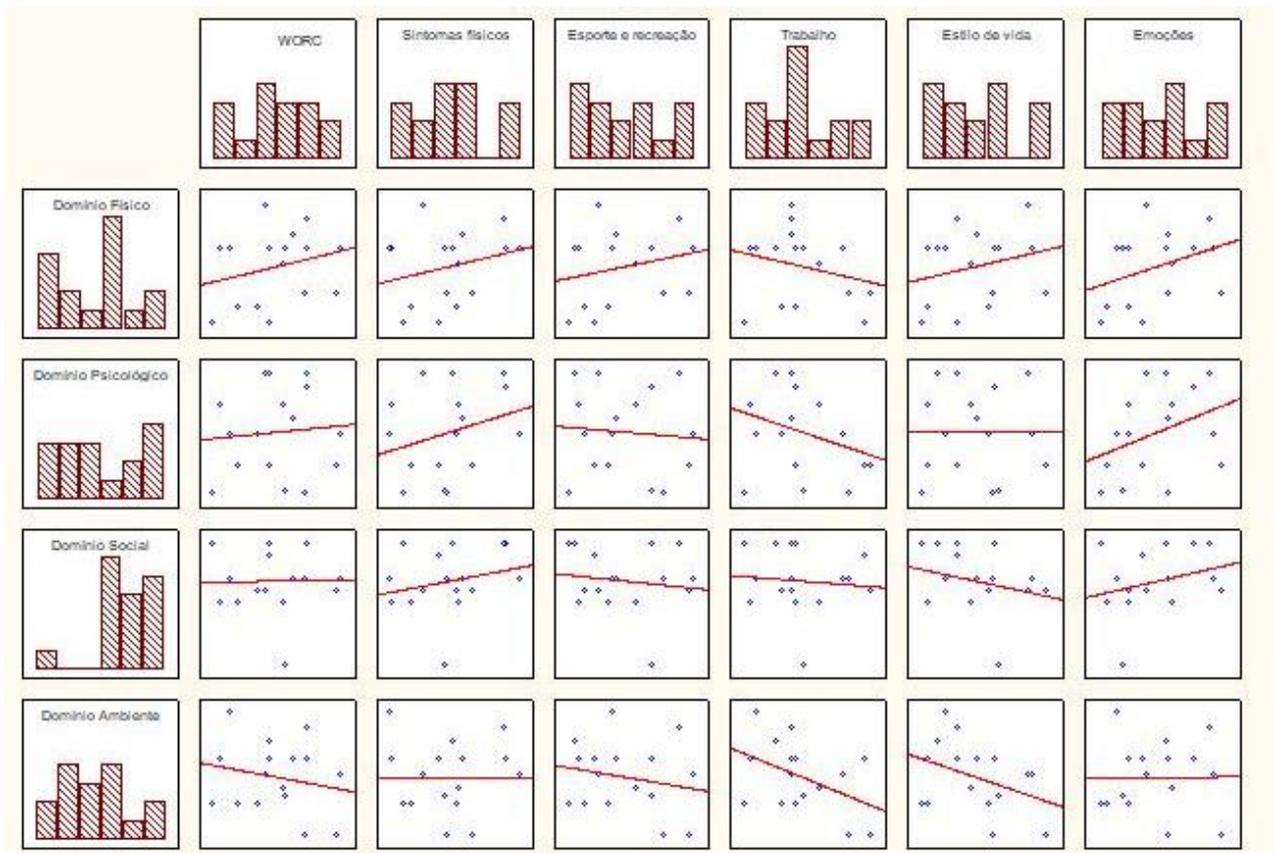
Fonte: Próprio Autor (2021).

Ryliskis *et al.*, (2009), investigou o nível de atividade do ombro na avaliação pré-operatória da função do ombro e da qualidade de vida relacionada à saúde (QV) em pacientes com rotura do manguito rotador. Os autores fizeram uso de questionários de avaliação para função (Constant Score – CS) e para avaliação de qualidade de vida. (SF-36). A idade do paciente se correlacionou com o nível de atividade do ombro, mas não teve correlação significativa com a duração dos sintomas e função do ombro. O nível de atividade do ombro

foi relacionado ao sexo do paciente, estado geral de saúde e idade. Esses resultados indicados por Ryliskis *et al.*, (2009), nos motiva a pensar que a qualidade de vida dos pacientes podem estar muito mais relacionados ao quadro clínico geral e idade do que a função propriamente do membro.

A Figura 5 ilustra as correlações entre os escores da escala WORC e escores da escala WHOQOL, considerando apenas os casos em que houve lesão total (n=16). Assim como a figura anterior, que ela confirma as informações descritas na Tabela 4, de que não existem correlações significativas entre os domínios da escala WHOQOL e os domínios da escala WORC. As retas (em vermelho) ajustadas, não apresentam grande inclinação, o que significa que não são significativas. Não se pode afirmar, portanto, que para estes casos de lesão total, existe alguma correlação significativa entre os domínios das duas escalas.

Figura 5 – Análise de correlação WHOQOL e WORC para o grupo de lesão total



Fonte: Próprio Autor (2021).

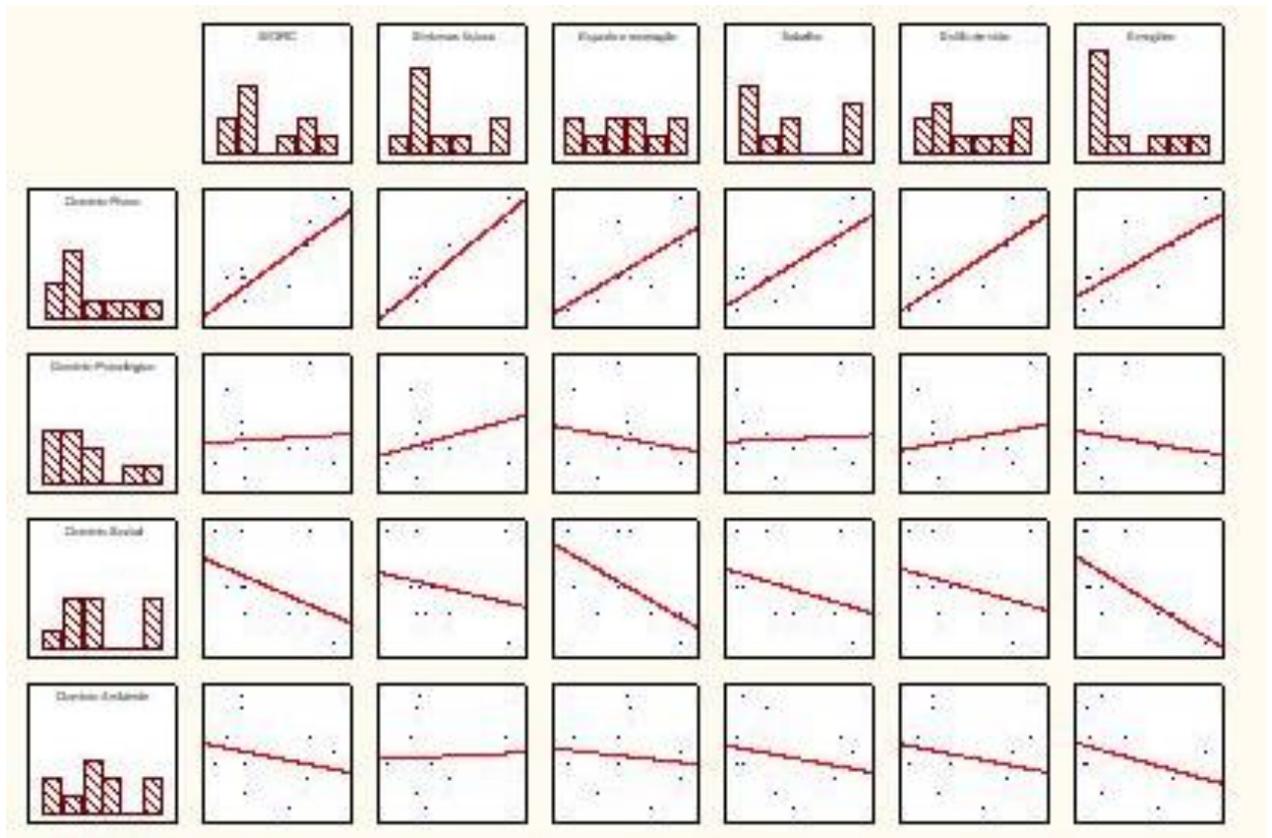
Em um estudo publicado na JBJS em 2016, Barlow *et al.*, (2016) objetiveram investigar qual a importância de fatores emocionais e psicológicos no tratamento de pacientes com doença

do manguito rotador de espessura total. O nível de escolaridade, situação profissional, níveis de dor e percepção do paciente quanto à porcentagem de normalidade do ombro foram os mais preditivos de saúde emocional em pacientes com lesão completa do manguito. Os dados estruturais, como o tamanho da ruptura do tendão, não. Aqueles com saúde emocional fraca podem perceber que seu ombro está pior do que os outros e sentir mais dor.

Para os pacientes com lesão do manguito, sem rotura que são as Tendinopatias / Bursopatias houve correlação significativa entre os escores de domínio físico (WHOQOL) e todos os escores da escala WORC. Também houve correlação significativa e inversa entre o domínio Social (WHOQOL) e o domínio Emoções (WORC) conforme Tabela 7.

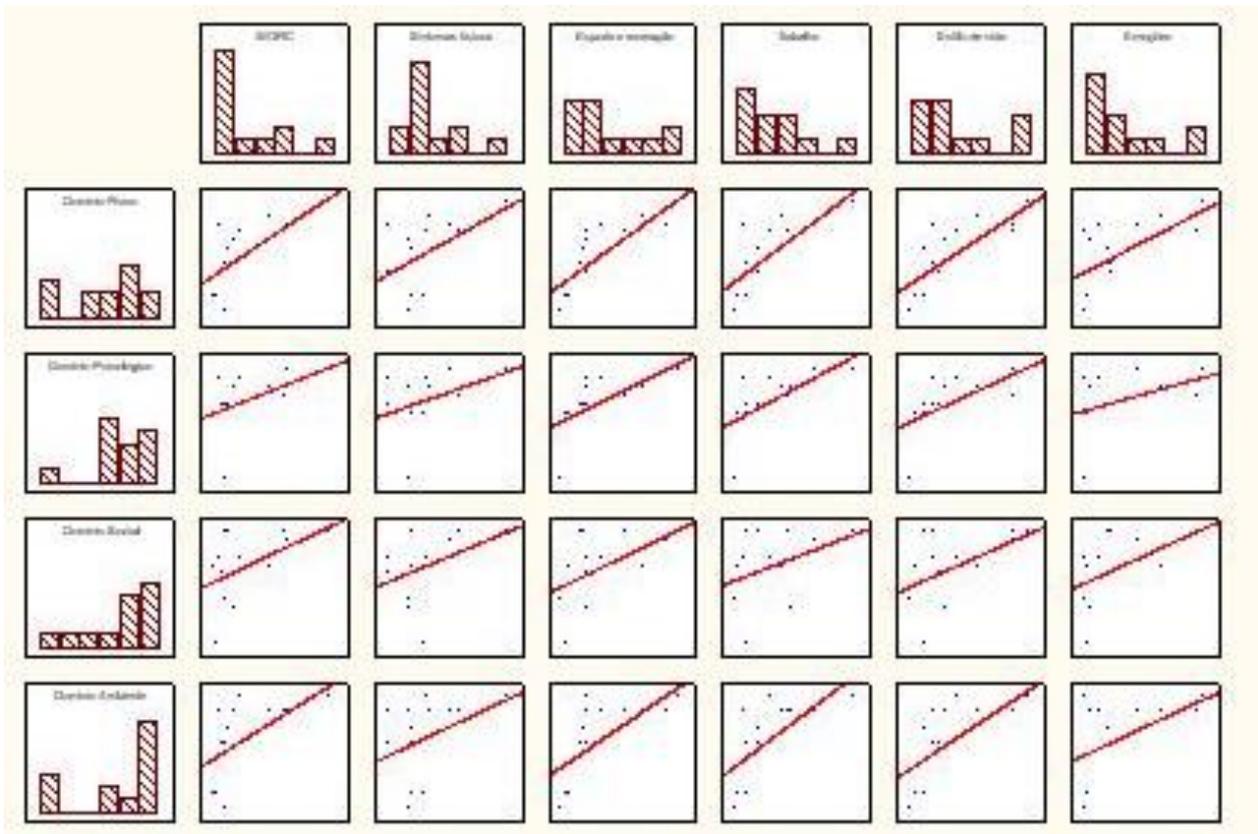
A Figura 6 as correlações entre os escores da escala WORC e escores da escala WHOQOL, considerando apenas os casos de Tendinopatia/Bursopatia (n=10). Ela confirma as informações descritas na Tabela 7, de que existem correlações significativas entre o domínio físico da escala WHOQOL e todos os domínios da escala WORC. Também existe correlação significativa entre o domínio Social (WHOQOL) e domínio Emoções (WORC). As retas (em vermelho) ajustadas nesses casos, se mostram mais inclinadas do que as demais, o que significa que são mais significativas. As retas crescentes apontam que a correlação é direta, ou seja, quanto maior for o escore no domínio físico (WHOQOL), maior será o escore em todos os domínios da escala WORC. A reta decrescente, no caso da correlação entre o domínio Social e o domínio Emoções indica que quanto maior o escore em um dos domínios, menor será o escore no outro domínio, ou seja, uma relação inversa.

Figura 6 – Análise de correlação WHOQOL e WORC para o grupo de Tendinopatia / Bursopatia



Fonte: Próprio Autor (2021)

A Figura 6 ilustra as correlações entre os escores da escala WORC e escores da escala WHOQOL, considerando apenas os casos de lesão parcial ($n=13$). Observa-se que ela confirma as informações descritas na Tabela 7, de que existem correlações significativas entre domínios da escala WHOQOL e domínios da escala WORC. As retas (em vermelho) ajustadas nesses casos, se mostram mais inclinadas do que as demais, o que significa que são mais significativas. As retas são todas crescentes e apontam que a correlação é direta, ou seja, quanto maior for o escore no domínio da escala WHOQOL, maior será o escore no domínio da escala WORC e vice-versa.

Figura 7 – Análise de correlação WHOQOL e WORC para o grupo de Lesão parcial

Fonte: Próprio Autor (2021)

Em relação aos padrões de lesões estudados e PSQI os resultados são descritos nas Tabelas 8. Para os pacientes com diagnóstico de lesão total do manguito, não houve nenhuma correlação significativa entre o escore PSQI e os demais escores. No grupo Tendinopatia / Bursopatia, o escore PSQI se correlaciona significativamente com todos os escores acima destacados em vermelho e de forma inversa, ou seja, quanto menor o escore PSQI, maior será o escore dos domínios de qualidade de vida. Apenas não houve significância estatística com os domínios Social, Ambiente e Psicológico (WHOQOL) e Esporte e Recreação (WORC). A correlação entre PSQI e DASH também permanece de forma significativa e direta, ou seja, quanto maior o escore PSQI, maior é o escore DASH. Já no grupo diagnosticado com lesão parcial do manguito, a única correlação significativa e inversa foi entre PSQI e Estilo de vida. Quanto maior a pontuação do escore PSQI, menor será a pontuação no escore do domínio de Estilo de vida.

Tabela 8 – Correlação PSQI x WORC, WHOQOL e DASH para os diferentes padrões de lesão.

	Amostra Total			Lesão Total			Tendinopatia / Bursopatia			Lesão Parcial		
	n	Spearman R	p	n	Spearman R	p	n	Spearman R	p	n	Spearman R	p
WORC	39	-0.49	0.0017	16	-0.34	0.2006	10	-0.79	0.0067	13	-0.34	0.2486
Sintomas Físicos	39	-0.49	0.0015	16	-0.26	0.3273	10	-0.84	0.0021	13	-0.28	0.3496
Esporte e Recreação	39	-0.34	0.0359	16	-0.13	0.6406	10	-0.60	0.0695	13	-0.37	0.2077
Trabalho	39	-0.45	0.0044	16	-0.02	0.9472	10	-0.76	0.0115	13	-0.53	0.0618
Estilo de Vida	39	-0.53	0.0005	16	-0.30	0.2607	10	-0.79	0.0070	13	-0.60	0.0291
Emoções	39	-0.49	0.0018	16	-0.32	0.2237	10	-0.66	0.0392	13	-0.31	0.3098
WHOQOL												
Domínio Físico	39	-0.54	0.0003	16	-0.28	0.2876	10	-0.86	0.0015	13	-0.33	0.2714
Domínio Psicológico	39	-0.31	0.0515	16	-0.12	0.6636	10	-0.14	0.7030	13	-0.43	0.1386
Domínio Social	39	-0.11	0.5236	16	-0.19	0.4804	10	0.24	0.5079	13	-0.20	0.5081
Domínio Ambiente	39	-0.33	0.0399	16	-0.14	0.6168	10	-0.27	0.4487	13	-0.51	0.0749
DASH	39	0.45	0.0037	16	0.21	0.4329	10	0.81	0.0045	13	0.42	0.1496

Fonte.: Próprio Autor (2021).

Para determinar se o tamanho da ruptura do manguito rotador está correlacionado com distúrbios do sono em pacientes com rupturas do manguito rotador de espessura total, Reyes *et al.*, (2017) avaliaram 209 pacientes com roturas unilaterais de espessura total do manguito rotador. O escore médio do PSQI foi de 9,8 e o escore VAS (*Escala Visual Analógica*) médio foi de 5,0. Os autores concluíram que embora as rupturas do manguito rotador sejam frequentemente associadas a dor noturna e perturbações do sono. Este estudo demonstrou que as características morfológicas das rupturas do manguito rotador de espessura total, como tamanho e retração do tendão, não se correlacionam com distúrbios do sono e têm pouca ou nenhuma correlação com os níveis de dor. Dunn *et al.*, (2014) em um estudo transversal de 393 pacientes com ruptura do manguito rotador de espessura total sintomática, corroboram os achados de Reyes *et al.*, (2017), definindo que as características anatômicas que definem a gravidade das rupturas atraumáticas do manguito rotador não estão associadas ao nível de dor. Os resultados da presente dissertação, apesar de uma amostra menor, também corrobora com os resultados dos respectivos autores citados, quando se avalia lesões totais do manguito rotador.

Pacientes com lesão sem rotura do MR, apresentaram qualidade do sono pior e função melhor do ombro, fato que pode ser explicado pelas teorias da “ponte pênsil” de Burkhart (1992) e maior concentração de mediadores inflamatórios nesse perfil de lesão. Quanto melhor a qualidade do sono, melhor será a QV. As comorbidades clínicas estão relacionados e influenciam a QV, de acordo com a literatura, fato que nos estimula a estudar e desenvolver novos estudos sobre o tema. A busca por um *Score* de gravidade para esses pacientes é o nosso objetivo futuro, pois ao nosso ver os pacientes precisam ser estratificados de acordo com a gravidade das lesões quando se tem uma patologia que necessita de tratamento cirúrgico. Buscaremos com um futuro projeto de Doutorado esse objetivo.

A cirurgia para a síndrome do manguito rotador nem sempre produz melhora dos sintomas. Fatores biológicos podem explicar alguns sintomas, mas os sintomas de transtorno do humor também podem contribuir (GIBSON; LEBLANC; SABO, 2020). Esses autores publicaram um artigo, onde examinaram a interação entre a gravidade da doença, a prevalência de diagnósticos de transtorno do humor e os sintomas atuais do transtorno do humor. Houve uma relação positiva moderada entre a gravidade da doença e os escores atuais de depressão e ansiedade. Mulheres eram mais propensas a ter um diagnóstico de transtorno de humor, mas não houve diferenças nos níveis de sintomas atuais entre gêneros. Concluindo que os sintomas atuais de transtorno do humor foram associados a maior gravidade da doença, enquanto a presença de um diagnóstico anterior de transtorno do humor, não. No presente estudo houve

diferença significativa entre os pacientes do sexo feminino e masculino apenas com relação às variáveis PSQI e domínio psicológico, conforme Tabela 9. As mulheres apresentaram uma pontuação do escore PSQI significativamente maior do que dos homens e apresentaram um escore de domínio psicológico significativamente menor do que dos homens.

Tabela 9. Correlação entre Sexo, Tabagismo e Mecanismo de lesão com instrumentos de avaliação

	n	Sexo		p	Tabagista		p	Mecanismos de lesão		p
		F	M		Não	Sim		Insidioso	Traumático	
DASH	39	28	11	0.083	31	8	0.279	29	10	0.837
WORC	39	28	11	0.210	31	8	0.483	29	10	0.272
Sintomas Físicos	39	28	11	0.058	31	8	0.959	29	10	0.112
Esporte e Recreação	39	28	11	0.747	31	8	0.527	29	10	0.812
Trabalho	39	28	11	0.177	31	8	0.772	29	10	0.316
Estilo de Vida	39	28	11	0.210	31	8	0.346	29	10	0.558
Emoções	39	28	11	0.963	31	8	0.222	29	10	0.495
WHOQOL										
Domínio Físico	39	28	11	0.363	31	8	0.505	29	10	0.558
Domínio Psicológico	39	28	11	0.026	31	8	0.621	29	10	0.092
Domínio Social	39	28	11	0.078	31	8	0.441	29	10	0.258
Domínio Ambiente	39	28	11	0.102	31	8	0.264	29	10	0.962
PSQI	39	28	11	0.008	31	8	0.382	29	10	0.987

Fonte.: Próprio Autor (2021).

Não houve nenhuma diferença significativa entre tabagistas e não tabagistas com relação às variáveis do estudo (Tabela 9). No estudo de Keith *et al.*, (2010) os autores objetivaram avaliar se o tabagismo se correlaciona com um risco aumentado de rupturas do manguito rotador em pacientes que apresentam dor no ombro. Avaliaram 586 pacientes com diagnóstico de lesão do manguito rotador, observando uma relação dependente da dose e do tempo entre tabagismo e rupturas do manguito rotador e forte associação entre tabagismo e doença do manguito rotador.

Quanto ao mecanismo da lesão igualmente não houve nenhuma diferença significativa entre os mecanismos de lesão com relação às variáveis do estudo (Tabela 9). Park *et al.*, (2018) citam em seu estudo que certos fatores metabólicos têm sido propostos como fatores de risco para uma ruptura pósterio-superior do manguito rotador. Os autores procuraram determinar se os fatores de risco para uma ruptura atraumática do manguito rotador pósterio-superior, inclui fatores metabólicos e síndrome metabólica. O referido estudo envolveu 634 indivíduos (com 634 ombros com diagnóstico de lesão do manguito atraumáticas) provenientes de uma coorte de residentes rurais. Concluíram que os fatores metabólicos de diabetes, IMC, hipo-HDLemia e síndrome metabólica foram fatores independentes significativos associados ao desenvolvimento de rupturas pósterio-superiores do manguito rotador. Os resultados de Park *et al.*, (2018) nos estimula a desenvolver novos estudos relacionados a comorbidades clínicas e lesão do manguito rotador.

O tratamento da doença do manguito é interdisciplinar e de etiologia multifatorial, como já estudou Park *et al.*, (2018). Múltiplas doenças clínicas pode estar relacionadas a essa doença. Zhao *et al.*, (2021) em seu estudo que abrangeu quatorze estudos de 6 países com um total de 5.693 pacientes com diagnóstico de lesão do manguito rotador. A meta-análise revelou que os fatores de risco para a falha após o reparo do manguito rotador foram idade, índice de massa corporal, diabetes, duração dos sintomas, densidade mineral óssea e outros relacionados a biomecânica e fisiologia da lesão. Ambos autores concluem que comorbidades clínicas influenciam na doença do manguito rotador, seja ele pré ou pós operatório. Esse aprendizado nos faz pensar no paciente como um todo. O acompanhamento com demais áreas da medicina e outras profissões é essencial para a manejo correto dessa doença.

Boland *et al.*, (2021) fisioterapeuta do Hospital Wrightington na Inglaterra, elaborou um artigo de revisão de reabilitação baseado em exercícios para pacientes com distúrbios do manguito rotador. Cada padrão de lesão do manguito tem um tipo específico e os casos pós operatórios também. Concluem que a reabilitação baseada em exercícios melhora os resultados para indivíduos com uma variedade de padrões de lesão do manguito rotador, indicando a

importancia do relacionamento entre as profissões para diminuir as taxas de insucesso no tratamento desses pacientes.

Dentre as limitações do estudo estão como principal a pandemia de COVID19. Houveram períodos de fechamento de ambulatorios e dos atendimentos. Com a diminuição do fluxo de pacientes, conseqüentemente a amostra foi menor. Ainda, há que se considerar que muitos dos pacientes que buscam atendimento nos locais onde realizou-se a coleta de dados, tem baixa escolaridade o que por vezes pode dificultar no entendimento das perguntas do questionário. Por exemplo, o questionário de avaliação de qualidade de vida WORC deu aos pesquisadores a impressão de ser um tanto subjetiva, uma vez que o paciente indica a intensidade do sintoma no ombro afetado em uma linha sem uma numeração indicativa que pudesse nortear o paciente.

Espera-se em estudos futuros definir critérios de gravidade, o que na prática clínica poderia contribuir para estabelecer prioridade para os atendimentos principais dos pacientes que procuram assistência, principalmente, nos serviços públicos de saúde.

CONCLUSÃO

A partir das condições do presente estudo é possível concluir que:

O perfil dos participantes se caracteriza por pacientes do sexo feminino, média de 55 anos de idade e com queixas superiores a 50 meses, na maioria não tabagistas e com mecanismo de lesão atraumático. O lado avaliado com lesão do manguito rotador coincide com a dominância.

A lesão mais prevalente no estudo foi a lesão total que ocorreu em 48%, seguido das lesões parciais 33% e por último as tendinopatias e bursites com 19%. O questionário DASH apresentou um escore médio de 56,45 pontos, não havendo diferença significativa entre os padrões de lesão com relação ($p=0,88$), embora quase metade dos pacientes possui distúrbios funcionais graves do ombro

Na avaliação da qualidade de vida pelo questionário WORC os índices foram baixos sem (35,87%) sem diferença entre os domínios. Os resultados do questionário WHOQOL-bref para QV foram melhores, com destaque para o Domínio Social (79,28%) e Domínio Ambiente (73,79%), seguidos na sequência pelo Domínio Psicológico (70,54%) e Domínio Físico (52,77%) sem diferença estatística entre eles. Ainda mostra que a lesão do manguito rotador influencia na qualidade de vida dos pacientes, também independente do padrão de lesão.

Quanto a qualidade do sono de todos os participantes apenas 1 paciente tem uma boa qualidade de sono, sendo que os demais apresentaram distúrbios não havendo diferença significativa quando comparado aos padrões de lesão.

Em relação as correlações, observou-se que os pacientes têm a função do ombro, qualidade do sono e qualidade de vida alterados por diagnóstico de lesão do manguito, independente do padrão de lesão. Mostrando uma relação direta entre ambas escalas, ou seja, quanto pior a qualidade do sono também pior será a função do ombro, para a amostra total e as tendinopatias e bursites. Observou-se também que a qualidade de vida é tanto maior, quanto melhor for a função do ombro.

A correlação WORC e WHOQOL teve destaque para correlações significativas (e diretas) que envolveram o escore de domínio físico (WHOQOL) e todos os escores da escala WORC para a amostra total e as tendinopatias e bursites. Todos os domínios WORC se correlacionaram com o Domínio Físico WHOQOL-bref, para o grupo total e as tendinites e bursites, isso mostra que a lesão do manguito rotador para esses diagnósticos afetam o aspecto funcional e físico dos pacientes.

REFERÊNCIAS

- ABATE, M.; VANINI, D.; PANTALONE, A.; SALINI, V. Tabagismo e distúrbios musculoesqueléticos. **Músculos Ligamentos Tendões**. n. 43, p. 63-69, 2013.
- ALBUQUERQUE, R. A. **Qualidade de vida e funcionalidade em pacientes com desordens do manguito rotador**. 2015. 100 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologias em Saúde – Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública. Universidade da Bahia, Bahia, 2016.
- ALPERT S. W.; *et al*: EMG analysis of deltoid and rotator cuff function under varying loads and speeds. **J Shoulder Elbow**, v. 99, p. 47-58, 2000.
- AMIRALIAN, M. L.; *et al*. Conceituando deficiência. **Rev Saude Publica**, 31, v. 34, n. 1, p. 97–103, 2014.
- ANGST, F.; *et al*. Measures of adult shoulder function: Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand Questionnaire (DASH) and Its Short Version (QuickDASH), Shoulder Pain and Disability Index (SPADI), American Shoulder and Elbow Surgeons (ASES) Society Standardized Shoulder Assessment Form, Constant (Murley) Score (CS), Simple Shoulder Test (SST), Oxford Shoulder Score (OSS), Shoulder Disability Questionnaire (SDQ), and Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI). **Arthritis Care & Research American College of Rheumatology**, n. 11, v. 63, p. 174-188, 2011.
- AMSTUTZ, HC.; SEW HOY, AL.; CLARKE, IC: UCLA anatomic total shoulder arthroplasty. **Clin Orthop**. n. 155, p. 7-20, 1981.
- AUSTIN, L.; PEPE, M.; TUCKER, B.; ONG, A.; NUGENT, R.; ECK, B.; TJOUMAKARIS, F. Sleep disturbance associated with rotator cuff tear: Correction with arthroscopic rotator cuff repair. **Am. J. Sports Med.**, n. 43, p. 1455– 1459, 2015.
- BARROS, A. L. O. **Qualidade de vida em pacientes com desordens do manguito rotador: análise de fatores associados**. 2016. 95 p. Dissertação Mestrado em Tecnologias em Saúde – Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública. Universidade da Bahia, Bahia, 2016.
- BARLOW, JD *et al*; Quais fatores são preditores de saúde emocional em pacientes com rupturas de espessura total do manguito rotador? **J Bone Joint Surg Am.**, v. 25, n. 11, p. 2-5, 2016.
- BARTH, J. R.; BURKHART, S. S.; DE BEER, J. F. The bear-hug test: a new and sensitive test for diagnosing a subscapularis tear. **Arthroscopy**, v. 22, n. 10, p. 1076-84, 2006.
- BEATON, D. E; SCHEMITSCH, E. Measures of health-related quality of life and physical function. **Clin Orthop Relat Res**, n. 413, p. 90-105, 2003.
- BERTOLAZI, A.N. **Tradução Adaptação Cultural e Validação de dois instrumentos de avaliação do sono: Escala de sonolência de Epworth e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh**. 2008. p. 28. Dissertação para a obtenção do título de Mestre apresentada à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas.

BIGLIANI, L. U.; MORRISON, D. S.; APRIL, E. W. The morphology of the acromion and its relationship to rotator cuff tears. **Orthopaedic Transactions**, v. 10, p. 228, 1986.

BODIN, J.; HA, *et al.* Risk factors for incidence of rotator cuff syndrome in a large working population. **Scand J Work Environ Health**, n. 5, v. 38, p. 436-46, 2012.

BOLAND, K.; *et al.* Current concepts in the rehabilitation of rotator cuff related disorders. **Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma**, n.18, p. 13-19, 2021.

BURKHART, SS: Fluoroscopic comparison of kinematic patterns in massive rotator cuff tears: A suspension bridge model. **Clin Orthop Relat Res**, n. 284, p. 144-152, 1992.

CAMPOLINA, A. G.; *et al.* Qualidade de vida e medidas de utilidade: parâmetros clínicos para as tomadas de decisão em saúde. **Pan Am J Public Health**, v. 19, n. 2, p. 128-36, 2006.

CHAMPAGNE, R.; *et al.* Functional incapacity related to rotator cuff syndrome in workers. Is it influenced by social characteristics and medical management? **Journal of Hand Therapy**, p. 1-5, 2017.

CHAN, K M.; TONG, C. W. C. **Rotator Cuff Disease and Shoulder Impingement Syndrome: Consensus and Controversies**. San Ramon, California, EUA, 2000. Disponível em: <https://www.isakos.com/innovations/shoulder>. Acesso em: 2 de março de 2020.

CHASE, B.A.; LAFI, S. K.; STEPHANIE, M. Objective assessment of sleep quality in patients with rotator cuff tears. **Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research**, n. 106, p. 61-66, 2020.

CHO, C. H.; *et al.* O reparo do manguito rotador melhora o status psicológico e a qualidade de vida em pacientes com ruptura do manguito rotador? **Clin Orthop Relat Res**, n. 11, v. 473, p. 3494-3500, nov., 2015.

CODMAN, E. A. Rupture of the supraspinatus tendon. In: The shoulder rupture of the supraspinatus tendon and other lesions in and about the subacromial bursa. **Boston: Thomas Todd Publishing Company**, p. 123-77, 1934.

CODMAN, E. A. **The shoulder**. Boston: Thomas Todd, p. 65-107, 1934.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE – CNS. **Resolução n.º 466/2012**. Homologada a Resolução CNS n.º 466, de 12 de dezembro de 2012, nos termos do Decreto de Delegação de Competência de 12 de novembro de 1991.

CUTTER, S. L. Rating Places: A Geographer's View on Quality of Life. **Association of American Geographers**, p. 61, 1985.

DUNN, WR.; *et al.* Os sintomas de dor não se correlacionam com a gravidade da ruptura do manguito rotador. **J Bone Joint Surg Am**, v. 96, n. 10, p.793-800, 2014.

DUNTEMAN, R.; FUKUDA, H.; SNYDER, S. J. Surgical treatment of partial-thickness tears. In: Norris T.R.: **Orthopaedic Knowledge Update: shoulder and elbow**, p. 163-170, 2002.

DUTTON, M. Fisioterapia ortopédica: exame, avaliação e intervenção. In: **O complexo do ombro**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 399-506.

ELLMAN, H. Diagnosis and treatment of incomplete rotator cuff tears. **Clin Orthop**, v. 254, p. 64-74, 1990.

ELLMAN, H. Diagnosis and treatment of incomplete rotator cuff tears. **Clin Orthop Relat Res**, n. 254, p. 64-74, 1990.

ELLMAN, H.; KAY, S. P. Arthroscopic subacromial decompression for chronic impingement. Two- to five-year results. **The Journal of bone and joint surgery British**, v.73, p. 395-8, 1991.

FARFARAS, B.; *et al.* Descompressão Subacromial Produz um Melhor Resultado Clínico do que Terapia Sozinho: Um Estudo Prospectivo e Randomizado de Pacientes com Acompanhamento Mínimo de 10 Anos. **Am J Sports Med**, v. 6, n. 46, p. 1397-1407, 2018.

FLECK, P. A.; *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref”. **Revista de Saúde Pública**, Universidade de São Paulo, v. 34, n. 2, 2000.

FLECK, M. P.; *et al.* Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref. **Rev Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 178-83, 2000.

FUKUDA, H. Partial-thickness rotator cuff tears: a modern view on Codman’s classic. **J Shoulder Elbow Surg**. v. 9, p. 163-9, 2000.

FUKUDA, H. Partial-thickness rotator cuff tears: a modern view on Codman’s classic. **J Shoulder Elbow Surg**, n. 9, p. 163-168, 2000.

FUKUDA, H.; MIKASA, M.; YAMAKA, K. Incomplete thickness rotator cuff tears diagnosed by subacromial bursography. **Clinical Orthopaedics and Related Research**, p. 51-8, 1997.

GERBER, C.; HERSCHE, O.; FARRON, A. Isolated rupture of the subscapularis tendon. **J Bone Joint Surg Am**, v. 78, p. 1015-23, 1996.

GERBER, C.; KRUSHELL, R. J. Isolated rupture of the tendon of the subscapularis muscle. Clinical features in 16 cases. **J Bone Joint Surg Br**, v. 73, p. 389-94, 1991.

GILL, T. J.; MCIRVIN, E.; KOCHER, M. S.; *et al.* The relative importance of acromial morphology and age with respect to rotator cuff pathology. **J Shoulder Elbow Surg**, n. 11, p. 327-330, 2002.

GIBSON, E; LEBLANC, J; SABO, M.T. Prior mood disorder diagnoses do not relate to current mood disorder symptoms or patient-reported disease severity in rotator cuff patients. **Shoulder & Elbow**, v. 0, n. 0, p. 2-9, 2020.

GODINHO, G. G.; *et al.* Avaliação funcional em longo prazo do tratamento

videoartroscópico das lesões parciais do manguito rotador. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 50, n. 2, p. 200-205, 2015.

GOTOH, M.; *et al.* Increased substance P in subacromial bursa and shoulder pain in rotator cuff diseases. **J Orthop Res**, v. 16, p. 618-21, 1998.

GOUTALIER, D. Pathologie de lacoiffedesrotateurs. In: Encyclopédie Médico Chirurgicale, Paris Elsevier, p. 350, 1997.

GOWD, A. K.; *et al.* Preoperative Mental Health Scores and Achieving Patient Acceptable Symptom State Are Predictive of Return to Work After Arthroscopic Rotator Cuff Repair. **The Orthopaedic Journal of Sports Medicine**, n. 10, v. 7, 2019.

GSCHWEND, N.; IVOSEVIC-RADOVANOVIC, D.; PATTE, D. Rotator cuff tear: relationship between clinical and anatomopathological findings. **Arch Orthop Trauma Surg** v. 107, p. 7-15, 1988.

HACKER, E. D. Technology and quality of life outcomes. **Seminars in Oncology Nursing**, n. 26, p. 47-58, 2010.

HARRISON, A. K.; *et al.* Síndrome do impacto subacromial. **J Am Acad Orthop Surg**, v. 11, n. 19, p. 701-8, 2011.

HARRIS, J.D.; PEDROZA, A.; JONES, G.L. Predictors of pain and function in patients with symptomatic, atraumatic full-thickness rotator cuff tears: a time zero analysis of a prospective patient cohort enrolled in a structured physical therapy program. **Am J Sports Med**. v. 49, n. 2, p. 359-366, 2012.

HAWKINS, R. J.; KENNEDY, J. C. Impingement syndrome in athletes. **Am J Sports Med**, v. 8, p. 1518, 1980.

HEERSPINK, F. O.; *et al.* Clinical and radiological outcome of conservative vs. surgical treatment of atraumatic degenerative rotator cuff rupture: design of a randomized controlled trial. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 12, n. 25, p. 1-6, 2011.

HERTEL, R.; *et al.* Lag signs in the diagnosis of rotator cuff rupture. **J Shoulder Elbow Surg**, v. 5, p. 307-13, 1996.

HERTLING, D. Tratamento de distúrbios musculoesqueléticos comuns: princípios e métodos de fisioterapia. In: Ombro e cintura escapular, Manole: Barueri, 2009, p. 281-355.

HOFFWARG, HP. **Diagnostic Classification of Sleep and Arousal Disorders**. Association of Sleep Disorders Centers 1st Ed., prepared by the Sleep Disorders Committee, Chairman. Sleep. n. 2, p. 1-137, 1979.

INDERHAUG, E.; *et al.* Resultados a longo prazo após o tratamento cirúrgico da síndrome da dor subacromial com ou sem ruptura do manguito rotador. **J Orthop**, v. 15, n. 3, p. 757-760, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo**

Demográfico 2000: características gerais da população, resultado da amostra, comentário dos resultados, pessoas portadoras de deficiência. Rio de Janeiro: IBGE, 2003.

INZITARI, D.; BASILE, A. M. Activities of daily living and global functioning. **Int Psychogeriatr**, Suppl 1, p. 225-9, 2003.

ITOI, E. Rotator cuff tear: physical examination and conservative treatment. **J Orthop Sci**, v. 18, p. 197-204, 2013.

ITOI, E.; *et al.* Which is more useful, the “full can test” or the “empty can test,” in detecting the torn supraspinatus tendon? **Am J Sports Med**, v. 27, p. 659, 1999.

JAIN, N. B.; *et al.* Epidemiology of musculoskeletal upper extremity ambulatory surgery in the United States. **BMC Musculoskelet Disord**, v. 15, p. 4, 2014.

JANCUSKA, J.; MATTHEWS, J.; MILLER, T.; KLUCZYNSKI, M. A Systematic Summary of Systematic Reviews on the Topic of the Rotator Cuff. **Orthop J Sports Med**, v. 6, n. 9, 2018.

JOBÉ, C. M. Rotator cuff disorders: anatomy, function, pathogenesis, and natural history. In: Norris T. R.: Orthopaedic Knowledge Update. **Illinois**, AAOS Shoulder and Elbow, p. 143-154, 2002.

JOBÉ, F. W.; MOYNES, D. R. Delineation of diagnostic criteria and a rehabilitation program for rotator cuff injuries. **Am J Sports Med**, v. 10, p. 336-9, 1982.

KEITH, M.B.; *et al.* Cigarette Smoking Increases the Risk for Rotator Cuff Tears. **Clin Orthop Relat Res**. v.468, p. 1534-1541, 2010.

KHAZZAM, M.S.; MULLIGAN, E.P.; BRUNETTE-CHRISTANSEN, M.; SHIRLEY, Z. Sleep Quality in Patients with Rotator Cuff Disease. **J. Am. Acad. Orthop. Surg.**, n. 26, p. 215-218, 2018.

KJAER, BH.; *et al.* Associations between shoulder symptoms and concomitant pathology in patients with traumatic supraspinatus tears. **JSES Int**. v. 4, n. 1, p. 85-90, 2020.

KAZUYA, T.; ITOI, E.; TAKAGISHI, K. **Advances in Shoulder Surgery**. Springer Japan, p. 3, 2016.

KELLY, B. T.; KADRAMAS, W. R.; SPEER, K. P. The manual muscle examination for rotator cuff strength: an electromyographic investigation. **Am J Sports Med**, v. 24, p. 581-8, 1996.

KIRKLEY, A.; *et al.* Development of disease-specific quality of life measurement tools. **Arthroscopy**, v. 19, n. 10, p. 1121-8, 2003.

KOIKE, Y.; *et al.* Shoulder surface temperature and bone scintigraphy findings in patients with rotator cuff tears. **Ups J Med Sci**, v. 116, p. 142-7, 2011.

KUSSMAN, A. E. S.; GUERMAZI, C. L. A.; KOMPTEL, A. J.; MURAKAMI, I. Rotator Cuff

Tear Arthropathy: Pathophysiology, Imaging Characteristics, and Treatment Options. **Musculoskeletal Imaging – Review**, v. 205, nov., 2015.

KWEON, C.; *et al.* Surgical Versus Nonsurgical Management of Rotator Cuff Tears.: Predictors of Treatment Allocation. **The American Journal of Sports Medicine**, v. 43, n. 10, p. 2368-72, 2015.

LASHGARI, C. J.; YAMAGUCHI, K. Natural history and nonsurgical treatment of rotator cuff disorders. In: Norris T.R.: Orthopaedic knowledge update. Illinois: **AAOS Shoulder and Elbow**, p. 155-162, 2002.

LECH, O.; FILHO, T. E. P. B. **Exame físico em Ortopedia**, 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2002.

LEWIS, J. Rotator cuff related shoulder pain: Assessment, management and uncertainties, **Manual Therapy**, 2016.

LOPES, A. D.; *et al.* Tradução e adaptação cultural do WORC: um questionário de qualidade de vida para alterações do manguito rotador. **Rev Bras Fisioter**, v. 10, n. 3, p. 309-15, 2006.

LONGO, U.G.; *et al.* Review Sleep Disturbance and Rotator Cuff Tears: A Systematic Review. **Medicina**. n. 55, p.453, 2019.

LOPES, A. D.; *et al.* Validity and Reliability of the Western Ontario Rotator Cuff Index (WORC) for Use in Brazil. **Clin J Sport Med**, v. 18, n. 3, maio, 2008.

LOPES, A. D.; *et al.* Tradução e adaptação cultural do Worc: um questionario de qualidade de vida para alterações do manguito rotador. **Rev. Bras. Fisioterapia**, São Carlos, v. 10, n. 3, p. 309-315, jul. /set., 2006.

LUIME, J.; *et al.* Prevalence and incidence of shoulder pain in the general population: a systematic review. **Scand J Rheumatol**, v. 33, n. 2, p. 73-81, 2004.

MACDERMID, J. C.; *et al.* The impact of rotator cuff pathology on isometric and isokinetic strength, function, and quality of life. **J Shoulder Elbow Surg**, v. 13, n. 6, p. 593-8, 2004.

MANTYH, P. W. Neurobiology of substance P and the NK1 receptor. **J Clin Psychiatry**, n. 11, v. 63, p. 6-10, 2002.

MATHER, R.; *et al.* The societal and economic value of rotator cuff repair. **J Bone Joint Surg Am.**, v. 95, n. 22, p. 1993-200, 2013.

MATSEN, F. A.; ARNTZ, C. T.; LIPPITT, S. D. Rotator cuff?. In: Rockwood C. A.; Matsen F. A.: The shoulder. 2nd ed. **Philadelphia**, W. B. Saunders, p. 755-839, 1998.

MATSEN, F. A.; *et al.* Rotator cuff. In: Rockwood Jr CA, Matsen III FA, Wirth MA, Lippitt SB, editors. The shoulder. 4th ed. **Philadelphia**: Saunders/Elsevier, p. 771–889, 2009.

MATSEN, F. A.; *et al.* Rotator cuff. In: Rockwood Jr CA, Matsen III FA, Wirth MA, Lippitt SB, editors. The shoulder. 4th ed. **Philadelphia**: Saunders/Elsevier, p. 771–889, 2009.

MENDONÇA, JR.; ASSUNÇÃO, A. A. Associação entre distúrbios do ombro e trabalho: breve revisão da literatura. **Rev Bras Epidemiol**, n. 2, v. 8, p.167-76, 2005.

MILESKI, R. A.; SNYDER, S. J. Superior labral lesions in the shoulder: pathoanatomy and surgical management. **J Am AcadOrtopSurg**, v. 6, p. 121-131, 1998.

MINAYO, M. C.; HARTZ, Z. M.A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, n. 1, v. 5, p. 7-18, 2000.

MINNS, C.J.; MOSER, J.; BARKER, K. Living with a symptomatic rotator cufftear “ bad days,bad nights”: a qualitative study. **BMC Musculosket Disorders**. n. 15, v. 228, 2014.

MORREY, B. F.; ITOI, E.; AN, K. N. **Biomechanics of the shoulder. The shoulder**. 2 nded. Philadelphia, W. B. Saunders, p. 233-276, 1998.

NAGI, S. Z. An epidemiology of disability among adults in the United States. **Milbank Mem Fund Q Health Soc**, v. 54, n. 4, p. 439-67, 1976.

NEER, C. S. **Shoulder Reconstruction**. Philadelphia, W.B. Saunders, p. 1-39, 1990.

NEER, C. S II. Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder: a preliminary report. **J Bone Joint Surg Am**, v. 54, p. 41-50, 1972.

NEER, C. S.; CRAIG, E.; FUKUDA, H. Cuff-tear arthropathy. **J Bone Joint Surg Am**, v. 65, p. 1232-1244, 1983.

ORFALE, A. G.; ARAUJO, P. M.; FERRAZ, M. B.; NATOUR, J. Translation into Brazilian Portuguese, cultural adaptation and evaluation of the reliability of the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand Questionnaire. **Braz J Med Biol Res**, v. 38, n. 2, p. 293-302, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIL DA SAÚDE – OMS. **Promoción de la salud: glosario**. Genebra: OMS, 1998.

OZAKI, J.; *et al.* Tears of the rotator cuff of the shoulder associated with pathological changes in the acromion: a study in cadavera. **J Bone Joint Surg [Am]**, v. 70, p. 1224-30, 1988.

PALONEVA, J.; *et al.* Increasing incidence of rotator cuff repairs–A nationwide registry study in Finland. **BMC Musculosket Disord**, n. 16, p. 189, 2015.

PALONEVA, J.; LEPOLA, V.; KARPPINEN, J.; *et al.* Declining incidence of acromioplasty in Finland. **Acta Orthop**, v. 2, n. 86, p. 220-224, 2015.

PAPALIA, R.; *et al.* Shoulder stiffness and rotator cuff repair. **Br Med Bull**, v. 104 p. 104-63, 2012.

PARK, H.; *et al.* Factors Associated with Atraumatic Posterosuperior Rotator Cuff Tears. **J Bone Joint Surg Am**, v. 100, n. 16, p. 1397-1405, 2018.

PAPANDONIKOLAKIS, A.; *et al.* Published evidence relevant to the diagnosis of

impingement syndrome of the shoulder. **J Bone Joint Surg Am**, v. 93, n. 19, p. 1827-1832, 2011.

PAYNE, L. Z.; et al. Arthroscopic treatment of partial rotator cuff tears in young athletes. A preliminary report. **The American journal of sports medicine**, v. 25, p. 299-305, 1997.

PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 241-50, abr./jun., 2012.

SEIDL, E. M. F.; et al. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 580-88, 2004.

PINTO, T. C. Bibliografia sobre Qualidade de Vida. **Cidades, Comunidades e Territórios**, n. 9, p. 129-134, 2004.

PUGA, V.; LOPES, A. D.; COSTA, L. O. P. Assessment of cross cultural adaptation and measurement properties of self report questionnaire relevant to shoulder disability in Portuguese: a systematic review. **Rev Bras Fisioter**, n. 2, v. 16, p. 85-93, 2012.

RAMAN, J.; MAC DERMID, J. C. Western Ontario Rotator Cuff Index. **J Physiother**, n. 3, p. 58, 2012.

RAZMJOU, H.; et al. Cross-sectional and longitudinal construct validity of two rotator cuff disease-specific outcome measures. **BMC Musculoskelet Disord**. n. 7, v. 26, p. 1-7, 2006.

RECHARDT, M.; et al. Estilo de vida e fatores metabólicos em relação ao ombro e tendinite do manguito rotador: um estudo de base populacional. **BMC Musculoskeletal Disorders**. n. 165, v. 11, 2010.

REYES, BA.; et al., As características de imagem por ressonância magnética de rupturas do manguito rotador de espessura total se correlacionam com o distúrbio do sono? **Orthop J Sports Med**, v. 11, n. 5, 2017.

ROCKWOOD, C.; et al. **Rockwood and Matsen's The Shoulder**. Fifth Edition. Elsevier, 2016.

RONALD, C.; et al. A review of quality of life (QOL) assessments and indicators: Towards a "QOL-Climate" **Royal Swedish Academy of Sciences**, feb., 2018.

RYLISKIS, S.; BROPHY, RH.; KOCIUS, M.; MARX, RG.; Nível de atividade do ombro na avaliação pré-operatória de pacientes com rupturas do manguito rotador. **Springer link**, v. 17, p. 1522-1528, 2009.

SAMBANDAN, N.; KHANNA, V.; GUL, A.; MOUNSAMY, V. Rupturas do manguito rotador: uma abordagem baseada em evidências. **World J Orthop**. v. 6, n. 11, p. 902-918, 2015.

SANTOS, A.; CUNHA, L.; SILVA, A. G. A efetividade da mobilização passiva no tratamento de patologias do ombro. **Conscientia e Saúde**, v. 10, n. 2, p. 369-79, 2011.

- SEIDL, E. M. F.; ZANON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 2, v. 20, p. 580-588, mar- abr, 2004.
- SHER, JS; URIBE, JW; POSADA, A *et al.* Abnormal findings on magnetic resonance images of asymptomatic shoulders. **J Bone Joint Surg Am**, v. 77, p. 10-5, 1995.
- SHIN, D. C.; JOHSON, D. M. Avowed happiness as an overall assessment of the quality of life. **Social Indicators Research** 5, p. 475-492, 1978.
- SLATIS, P.; AALTO, K. Medial dislocation of the tendon of the long head of the biceps brachii. **Acta Orthop Scand**, n. 50, v. 1, p. 73-77, 1979.
- SOLEIMANI, M.; TAVALLAEI, S.; MANSUORIAN, H.; BARATI, Z. The assessment of quality of life in transitional neighborhoods. **Social Indicators Research**, n. 119, p. 1589-1602, 2014.
- TASHJIAN, R. Epidemiology, Natural History, and Indications for Treatment of Rotator Cuff Tears. **Clin Sports Med**, v. 31, p. 589-604, 2012.
- TEMPELHOF, S.; RUPP, S.; SEIL, R. Age-related prevalence of rotator cuff tears in asymptomatic shoulders. **J Shoulder Elbow Surg**, v. 8, p. 296-9, 1999.
- TEYHEN, D.S.; ROBERTSON, J. Painful Shoulder Exercise Can Reduce Pain and Improve Mobility and Function. **J Orthop Sports Phys Ther**. n. 3, v. 50, p. 43, 2020.
- THE WHOQOL GROUP. Study protocol for the World Health Organization project to develop a quality of life assessment instrument (WHOQOL). **Quality of Life Research**, n. 2, p. 153-159, 1993.
- THE WHOQOL GROUP. Development of the WHOQOL: Rationale and current status. International. **Journal of Mental Health**. n. 23, p. 24-56, 1994.
- THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position Paper from the World Health Organization. **Social Science and Medicine**, n. 41, p. 1403-1409, 1995.
- UHTHOFF, H. K.; SANO, H. Pathology of failure of the rotator cuff tendon. **Orthop Clin North America**, n. 28, p. 31-41, 1997.
- WALCH, G.; BOULAHAI, A.; CALDERONE, S.; ROBINSON, A. H. The 'dropping' and 'hornblower's' signs in evaluation of rotator-cuff tears. **J Bone Joint Surg Br**, v. 80, n. 4, p. 624-8, 1998.
- WALCH, G.; LIOTARD, J. P. "Les lésions tendineuses de l'épaule". In: Catonne Y., Saillant G.: Lésions traumatiques des tendons chez le sportif. **Paris**: Masson E. D., p. 1-23, 1992.
- WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. **Soc. Sci. Med**, v. 46, n. 12, p. 1569-1585, 1998.

WITTE, P. B.; *et al.* O índice do manguito rotador de Western Ontario em pacientes com doença do manguito rotador: um estudo abrangente de validação de confiabilidade e capacidade de resposta. **The American Journal of Sports Medicine**. v. 7, n. 40, p. 1611-1619, 2012.

WOLFF, A. B.; *et al.* Rasgos do manguito rotador de espessura parcial. **J Am AcadOrthop Surg**, v. 13, n. 14, p. 715-25, 2006.

WOOD, P. H. Appreciating the consequences of disease: the international classification of impairments, disabilities, and handicaps. **WHO Chron**, n. 34, v. 10, p. 376-80, 1980.

WRIGTH, R. W.; BAUMGARTEN, K. M. Shoulder out comesmeasures. **J Am AcadOrthop Surg**. n. 7, v. 18, p. 436-44, 2010.

WYLIE, JD *et al.* A saúde mental tem uma associação mais forte com a dor e função no ombro relatadas pelo paciente do que o tamanho do rasgo em pacientes com rupturas do manguito rotador de espessura total. **Orthop J Sports Med**, v. 11, n. 5, 2017.

YAMAGUCHI, K.; *et al.* Biceps activity during shoulder motion: Anelectromyographic analysis. **ClinOrthopRelat Res**, n. 336, p. 122-129, 1997.

YAMAGUCHI, K.; TETRO, A. M.; BLAM, O.; *et al.* Natural history of asymptomatic rotator cuff tears: a longitudinal analysis of asymptomatic tears detected sonographically. **J Shoulder ElbowSurg**, v. 10, p. 199-203, 2001.

ZABRZYNSKI, J.; *et al.* O impacto do tabagismo nos resultados clínicos após a cirurgia artroscópica do complexo do tendão do bíceps e manguito rotador. **J Clin Med**. n. 4, v. 10, p. 599, 2021.

ZHAO, J *et al.*; Fatores de risco que afetam o reparo do manguito rotador após o reparo artroscópico: uma meta-análise e revisão sistemática. **J Shoulder Elbow Surg**. n. 21, p. 1058-2746, 2021. doi: 10.1016 / j.jse.2021.05.010.

APÊNDICES

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE (Resolução 466/2012 CNS/CONEP)

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa intitulado **“QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM LESÃO DO MANGUITO ROTADOR”**. O objetivo deste trabalho é compreender a relação da incapacidade funcional resultante de distúrbios do manguito rotador a qualidade de vida dos pacientes. Para realizar o estudo será necessário que se disponibilize a participar de forma voluntária durante o atendimento médico. Se você concordar em participar, após o seu exame médico, você vai ser convidado a responder 4 questionários relacionados a sua qualidade de vida, a avaliação funcional e qualidade do sono. Para a instituição e para sociedade, esta pesquisa servirá como parâmetro para avaliar a relação das qualidade de vida e os distúrbios do manguito rotador. Para tanto, todas as condutas a serem realizadas pelo pesquisador obedecerão às diretrizes da **Resolução 466/2012**. Objetiva-se, com isso, a proteção dos sujeitos participantes, preservando os seus direitos, segurança, bem-estar, integridade e sigilo. Os possíveis riscos que possam vir a surgir são: dispor de tempo, gerar alguma ansiedade e/ou desconforto. Caso gerar alguma ansiedade que necessite de um acompanhamento psicológico, os pesquisadores se comprometem em agendar e encaminhar os pacientes para Clínica Escola de Psicologia da Uniplac, sem ônus algum. Todos os cuidados com a biossegurança serão tomados, todos os materiais utilizados no exame clínico serão estéreis, bem como EPI conforme a [NR6 \(Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego\)](#) com objetivo de minimizar os riscos biológicos aos quais profissionais e pacientes estão expostos. *Em relação aos* benefícios aos sujeitos que participarão da pesquisa acredita-se que a avaliação das condições sistêmicas pode colaborar para que os pacientes cuidem de sua saúde sistêmica e conseqüentemente tenham melhora da qualidade de vida.

Você terá o direito e a liberdade de negar-se a participar desta pesquisa total ou parcialmente ou dela retirar-se a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo com relação ao seu atendimento nesta instituição, de acordo com a Resolução CNS nº466/12 e complementares.

Para qualquer esclarecimento no decorrer da sua participação, estarei disponível através dos telefones: (49) 999132314, ou pelo endereço Rua Hercílio Luz, 224 – Centro – Lages, SC. Se necessário também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Planalto Catarinense UNIPLAC, Av. Castelo Branco, 170, bloco 1, sala 1226, Lages SC, (49) 32511086, e-mail: cep@uniplaclages.edu.br. Desde já agradecemos!

Eu _____ (nome por extenso e CPF)
declaro que após ter sido esclarecido (a) pelo(a) pesquisador(a), lido o presente termo, e entendido tudo o que me foi explicado, concordo em participar da Pesquisa.

(nome e assinatura do sujeito da pesquisa e/ou responsável legal)

Lages, _____ de _____ de _____.

Responsável pelo projeto: Thadeu Candido da Rocha

Endereço para contato: Frei Rogerio, 774 / apto 22 - Centro – Lages, SC Telefone para contato:

(44) 999142314 E-mail: thadeucrocha@gmail.com

Apêndice B – Anamnese e Exame Clínico**QUESTIONÁRIO SÓCIO-DEMOGRÁFICO**

Data aplicação: //

DADOS PESSOAIS:

Nome: _____

Ortopedista: _____

No. prontuário: _____

Diagnóstico médico: _____

Data de nascimento: Ombro avaliado: () Direito () Esquerdo

Sexo: () Masculino () Feminino Membro dominante: () Direito () Esquerdo Mecanismo de lesão: () Insidioso () Traumático Profissão: _____

Ocupação: () Em atividade () Afastado () Atestado

() Aposentado () Outro Qual? _____ Nível de escolaridade:

() Ensino fundamental () Ensino médio incompleto () Ensino médio completo () Ensino superior incompleto () Ensino superior completo () Pós-graduado Estado civil: () Solteiro ()

Casado () Divorciado () Viúvo

Tabagista: () Sim () Não Religião: () Não () Sim Qual? _____

Início dos sintomas (Meses): _____ Sessões realizadas: _

_____ Patologias associadas:

() Doença reumática Qual(is)?

 _____() Diabetes mellitus () Osteoporose () Outros_

Doença neurológica Qual(is)? _

Doença cardiovascular Qual(is)?_

Câncer Qual? _____

Cirurgias prévias Qual(is)? _____

Quando? _____

Medicação: Não Sim Qual(is)? _____

Fez uso de infiltração no ombro: Não Sim Quantas? _____

Acupuntura para alívio dos sintomas no ombro: Não Sim

Exames Complementares: Ultrassonografia Ressonância Magnética Raio X

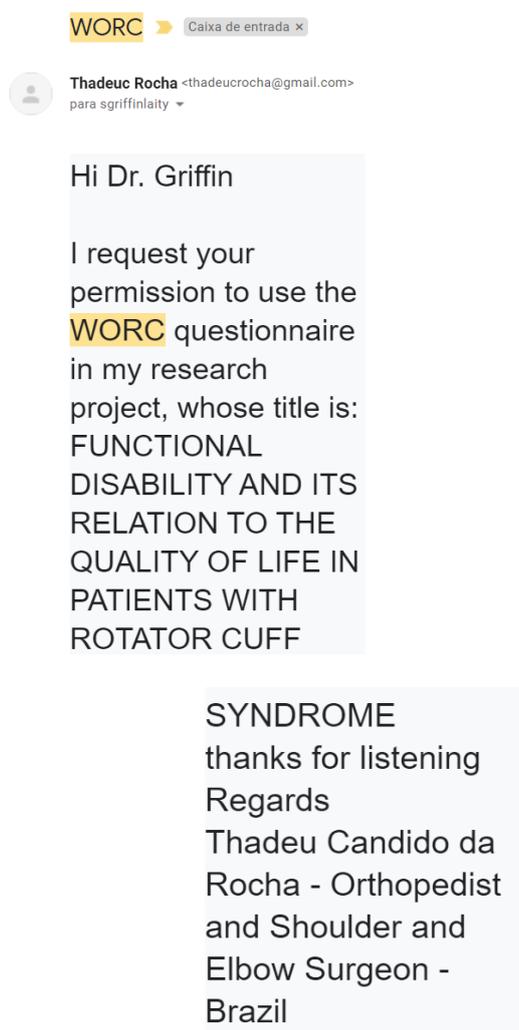
Atividade física:

Sedentário Natação Vôlei Basquete Tênis Handebol Musculação()

Outros _____

Frequência semanal da atividade física: 1x 2x 3x 4x 5x 6x 7x

Apêndice C – Autorização para aplicação do questionário WORC



Sharon Griffin Laity <sgriffinlaity@gmail.com>
para mim ▾

🌐 inglês ▾ > português ▾ [Traduzir mensagem](#)

Yes. You have my permission. Do you have the translation? I have a Portuguese translation.
Sharon Griffin

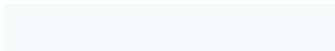


Thadeuc Rocha <thadeucrocha@gmail.com>
para Sharon ▾

I don't have the Portuguese version. Could you send me? thanks

Regards

Thadeu Candido da Rocha



Sharon Griffin Laity <sgriffinlaity@gmail.com>
para mim ▾

🌐 inglês ▾ > português ▾ [Traduzir mensagem](#)

Here is the Portugese translation
Sharon





Sharon Griffin Laity <sgriffinlaity@gmail.com>
para mim ▾

 inglês ▾ > português ▾ [Traduzir mensagem](#)

Here is the Portugese translation
Sharon



Thadeuc Rocha <thadeucrocha@gmail.com>
para Sharon ▾

Thank you!



ANEXOS**Anexo 1 – Western Ontario Rotator Cuff Index – WORC**

**WESTERN ONTARIO
ROTATOR CUFF INDEX
(WORC)[®]**

VERSÃO BRASILEIRA

**Um questionário específico para medir qualidade de vida em
pacientes com alterações do manguito rotador.**

A utilização deste questionário só será permitida com a autorização prévia dos autores.

Copyright© 1998 (#474673) A. Kirkley MD, S. Griffin, CSS, C. Alvarez, MD

INSTRUÇÕES AOS PACIENTES

As perguntas deste questionário possuem o formato abaixo. Você deverá indicar sua resposta colocando uma barra “/” na linha horizontal de acordo com a explicação seguinte:

OBSERVE:

1. Se você colocar uma barra “/” à esquerda, no final da linha, isto é:



Então, você está indicando que não tem dor.

2. Se você colocar uma barra “/” à direita, no final da linha, isto é:



Então, você está indicando que sua dor é extrema.

Por favor, preste atenção:

a) quanto mais à direita você colocar a barra “/”, mais você apresentará aquele sintoma.

b) quanto mais à esquerda você colocar a barra “/”, menos você apresentará aquele sintoma.

c) Não coloque sua barra “/” fora dos marcadores finais.

Você deverá indicar no questionário a intensidade do sintoma que você sentiu nesta última semana com relação a seu ombro afetado. Se você não tiver certeza sobre o ombro que está envolvido ou se você tiver quaisquer outras dúvidas, pergunte antes de preencher o questionário.

Se, por algum motivo, você não entender uma pergunta, procure as explicações que estão incluídas no final desse questionário.

Se um item não se relacionar a você ou se você não o tiver sentido nesta última semana, imagine qual seria sua resposta mais adequada para tal.

Seção A: Sintomas Físicos
INSTRUÇÕES AOS PACIENTES

As perguntas abaixo relacionam aos sintomas físicos que você apresentou por causa do problema do seu ombro. Em todos os casos, por favor, indique a quantidade de sintomas que você apresentou nesta última semana. (Por favor, assinale a sua resposta com uma barra "/").

1. Quanta dor aguda você sente no seu ombro?

dor
sem dor |-----| extrema

2. Quanta dor constante, incômoda, você sente no seu ombro?

sem dor
dor |-----| extrema

3. Quanta fraqueza você sente no seu ombro ?

sem
fraqueza |-----| fraqueza extrema

4. Quanto você sente seu ombro endurecido ou travado?

Nada |-----| extremamente endurecido

5. Quanto você se sente incomodado quando seu ombro estala, range ou crepita?

nenhum
incomodo |-----| extremamente incomodado

6. Quanto desconforto você sente nos músculos do seu pescoço por causa do seu ombro?

sem
desconforto |-----| extremo desconforto

Seção B: Esportes/Recreação
INSTRUÇÕES AOS PACIENTES

A seção a seguir questiona como o problema do seu ombro afetou suas atividades esportivas ou de lazer nesta última semana. (Por favor, para cada pergunta assinale sua resposta através de uma barra "/").

7. Quanto o seu ombro afetou seu nível de desempenho físico?

não |-----| afetou
extremamente
afetado

8. Quanto o seu ombro afetou sua habilidade de arremessar com força ou à distância?

não |-----| extremamente
afetou |-----| afetado

9. Quanto medo você tem de que alguém ou alguma coisa esbarre no seu ombro afetado?

nenhum |-----| medo extremo

10. Quanta dificuldade você sente quando faz "flexão de braços" ou outros exercícios pesados por causa do seu ombro?

sem |-----| extrema
dificuldade |-----| dificuldade

Seção C: Trabalho
INSTRUÇÕES AOS PACIENTES

A seção abaixo questiona quanto o problema do seu ombro afetou o seu trabalho em casa e fora de casa. (Por favor, indique a quantidade apropriada nesta última semana com uma barra “/”).

11. Quanta dificuldade você sente na execução das atividades diárias em casa ou nas áreas externas dela (ex: jardim, quintal)?



12. Quanta dificuldade você sente para desempenhar tarefas acima do nível de sua cabeça?



13. Quanto você usa seu braço bom para substituir seu braço machucado?



14. Quanta dificuldade você tem para levantar objetos pesados na altura ou abaixo da altura do seu ombro?



Seção D: Estilo de vida
INSTRUÇÕES AOS PACIENTES

A seção seguinte questiona quanto o seu problema do ombro afetou ou mudou seu estilo de vida (Novamente, indique a quantidade apropriada nesta última semana com uma barra "/").

15. Quanta dificuldade você tem para dormir por causa do seu ombro?

Sem dificuldade |-----| extrema
dificuldade |-----| dificuldade

16. Quanto desconforto você sente para arrumar o seu cabelo por causa do seu ombro?

nenhum |-----|
desconforto |-----| extremo desconforto

17. Quanta dificuldade você tem para brincar/rolar no chão com familiares ou amigos?

nenhuma |-----| extrema
dificuldade |-----| dificuldade

18. Quanta dificuldade você tem para se vestir ou se despir?

Sem dificuldade |-----| extrema
dificuldade |-----|

Seção E: Emoções
INSTRUÇÕES AOS PACIENTES

As perguntas abaixo questionam como você se sentiu nesta última semana com relação ao problema do seu ombro (Por favor, indique sua resposta com uma barra "/").

19. Quanta frustração você sente por causa do seu ombro?

nenhuma frustração |-----| extrema frustração

20. Quanto você se sente triste ou deprimido por causa do seu ombro?

nada extremamente |-----|

21. Quanto você se sente preocupado com relação aos efeitos do seu ombro na sua ocupação ou trabalho?

não me sinto extremamente preocupado |-----| preocupado

Uma explicação do Significado das Perguntas do WORC (*The Western Ontario Rotator Cuff Index*).

Seção A: Sintomas Físicos

Pergunta 1

Refere-se à dor rápida e súbita que você sente no seu ombro.

Pergunta 2.

Refere-se à dor que incomoda, parecendo estar sempre ali, diferentemente da dor aguda a que se refere à pergunta 1.

Pergunta 3.

Refere-se à falta de força para fazer um movimento.

Pergunta 4.

Refere-se à sensação de que a articulação não quer se mexer. Isso frequentemente ocorre ao se levantar de manhã, após um exercício ou depois de um período de repouso. Também pode se referir ao fato de você não ter movimentação total do seu ombro em uma ou todas as direções.

Pergunta 5.

Refere-se à qualquer um desses sons ou sensações que você experimenta no seu ombro com qualquer tipo de movimento.

Pergunta 6.

Refere-se à quantidade de tensão ou dor que você sente nos músculos do seu pescoço, que parecem ser causadas pelo seu problema de ombro.

Seção B: Esportes/Recreação

Pergunta 7.

Refere-se ao nível de condição física que você mantinha antes de seu ombro ter se tornado um problema.

Pergunta 8

Refere-se à qualquer atividade executada acima do nível de sua cabeça que exija o uso de um pouco de força para se fazer. Exemplos: arremessar uma bola, jogar um graveto para o cachorro, uma cortada no voleibol, nadar crawl, etc.

Pergunta 9.

Considere todos os momentos que você sentiu medo de que alguém ou algo batesse ou encostasse no seu ombro afetado, tais como num esporte, uma sala ou elevador cheio de gente ou quando alguém dá um "tapinha" no seu ombro para cumprimentá-lo.

Pergunta 10.

Refere-se a qualquer exercício que exija que você ponha força no seu ombro, tais como "flexão de braços", levantamento de peso, etc.

Seção C: Trabalho

Pergunta 11.

Refere-se às atividades como varrer, usar a pá, passar aspirador, tirar o pó, capinar, cavar e lavar janelas ou pisos, etc.

Explicação das Perguntas cont.

Pergunta 12.

Refere-se a qualquer atividade que exija que você levante seus braços acima do nível do ombro, isto é, colocar pratos num armário alto, alcançar um objeto, pintar um teto, etc.

Pergunta 13.

Questiona se você agora usa o seu outro braço para qualquer atividade ou trabalho que você usualmente fazia com o braço afetado. Se o seu outro ombro também tiver algum problema, então pense como você responderia esta pergunta se ele fosse normal.

Pergunta 14.

Isso não se refere a levantar objetos acima de sua cabeça, mas levantar quaisquer objetos pesados abaixo do nível do ombro, isto é, uma sacola de mantimentos, mala, equipamentos no seu serviço, livros, etc.

Seção D: Estilo de Vida

Pergunta 15.

Refere-se a ter que mudar sua posição de dormir, acordar durante a noite, ter dificuldade para pegar no sono ou acordar sentindo-se cansado(a).

Pergunta 16.

Refere-se a qualquer coisa que você faria no seu cabelo, tais como, pentear, escovar ou lavar que exija que você tenha que levantar seu braço afetado.

Pergunta 17.

Refere-se a qualquer tipo de brincadeira mais pesada ou mais agressiva que você normalmente faria com sua família ou amigos.

Pergunta 18.

Refere-se a alcançar suas costas para abrir ou fechar o zíper ou botão, abrir ou fechar um sutiã e colocar ou tirar uma camiseta pela cabeça.

Seção E: Emoções

Pergunta 19.

Refere-se à frustração que você sente por causa de sua impossibilidade de fazer coisas que você costumava fazer, ou que você quer fazer, mas não consegue.

Pergunta 20.

Sentir-se deprimido é auto-explicativo.

Pergunta 21.

Refere-se à preocupação com o fato de seu ombro piorar em vez de melhorar ou permanecer inalterado e também o efeito que isso terá no seu trabalho (considere trabalhar em casa ou trabalhar fora).

Anexo 2 – WHOQOL-BREF

WHOQOL - ABREVIADO

Versão em Português

PROGRAMA DE SAÚDE MENTAL
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE
GENEBRA

Coordenação do GRUPO WHOQOL no Brasil

Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck
Professor Adjunto
Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Porto Alegre – RS - Brasil

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões**. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre quanto completamente você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	algumas vezes	frequentemente	muito frequentemente	sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?.....

Você tem algum comentário sobre o questionário?

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO

Anexo 3 – Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand – DASH

Instruções

Esse questionário é sobre seus sintomas, assim como suas habilidades para fazer certas atividades.

Por favor, responda a todas as questões baseando-se na sua condição na semana passada.

Se você não teve a oportunidade de fazer uma das atividades na semana passada, por favor, tente estimar qual resposta seria a mais correta.

Não importa qual mão ou braço você usa para fazer a atividade; por favor, responda baseando-se na sua habilidade independentemente da forma como você faz a tarefa.

Meça a sua habilidade em fazer as seguintes atividades na semana passada circulando a resposta apropriada abaixo:

	Não houve dificuldade	Houve pouca dificuldade	Houve dificuldade média	Houve muita dificuldade	Não conseguiu fazer
1. Abrir um vidro novo ou com a tampa muito apertada	1	2	3	4	5
2. Escrever	1	2	3	4	5
3. Virar uma chave	1	2	3	4	5
4. Preparar uma refeição	1	2	3	4	5
5. Abrir uma porta pesada	1	2	3	4	5
6. Colocar algo em uma prateleira acima de sua cabeça	1	2	3	4	5
7. Fazer tarefas domésticas pesadas (por exemplo: lavar paredes, lavar o chão)	1	2	3	4	5
8. Fazer trabalho de jardinagem	1	2	3	4	5
9. Arrumar a cama	1	2	3	4	5
10. Carregar uma sacola ou uma mala	1	2	3	4	5
11. Carregar um objeto pesado (mais de 5 kg)	1	2	3	4	5
12. Trocar uma lâmpada acima da cabeça	1	2	3	4	5
13. Lavar ou secar o cabelo	1	2	3	4	5
14. Lavar suas costas	1	2	3	4	5
15. Vestir uma blusa fechada	1	2	3	4	5
16. Usar uma faca para cortar alimentos	1	2	3	4	5
17. Atividades recreativas que exigem pouco esforço (por exemplo: jogar cartas, tricotar)	1	2	3	4	5
18. Atividades recreativas que exigem força ou impacto nos braços, ombros ou mãos (por exemplo: jogar vôlei, martelar)	1	2	3	4	5
19. Atividades recreativas nas quais você move seu braço livremente (como pescar, jogar peteca)	1	2	3	4	5
20. Transportar-se de um lugar a outro (ir de um lugar a outro)	1	2	3	4	5
21. Atividades sexuais	1	2	3	4	5
	Não afetou	Afetou pouco	Afetou medianamente	Afetou muito	Afetou extremamente
22. Na semana passada, em que ponto o seu problema com braço, ombro ou mão afetou suas atividades normais com família, amigos, vizinhos ou colegas?	1	2	3	4	5
	Não limitou	Limitou pouco	Limitou medianamente	Limitou muito	Não conseguiu fazer
23. Durante a semana passada, o seu trabalho ou atividades diárias normais foram limitadas devido ao seu problema com braço, ombro ou mão?	1	2	3	4	5
Meça a gravidade dos seguintes sintomas na semana passada:	Nenhuma	Pouca	Mediana	Muita	Extrema
24. Dor no braço, ombro ou mão	1	2	3	4	5
25. Dor no braço, ombro ou mão quando você fazia atividades específicas	1	2	3	4	5
26. Desconforto na pele (alfinetadas) no braço, ombro ou mão	1	2	3	4	5

27. Fraqueza no braço, ombro ou mão	1	2	3	4	5
28. Dificuldade em mover braço, ombro ou mão	1	2	3	4	5
	Não houve dificuldade	Pouca dificuldade	Média dificuldade	Muita dificuldade	Tão difícil que você não pôde dormir
29. Durante a semana passada, qual a dificuldade que você teve para dormir por causa da dor no seu braço, ombro ou mão?	1	2	3	4	5
	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
30. Eu me sinto menos capaz, menos confiante e menos útil por causa do meu problema com braço, ombro ou mão	1	2	3	4	5

As questões que se seguem são a respeito do impacto causado no braço, ombro ou mão quando você toca um instrumento musical, pratica esporte ou ambos.

Se você toca mais de um instrumento, pratica mais de um esporte ou ambos, por favor, responda com relação ao que é mais importante para você. Por favor, indique o esporte ou instrumento que é mais importante para você: _____

Eu não toco instrumentos ou pratico esportes (você pode pular essa parte)

Por favor circule o número que melhor descreve sua habilidade física na semana passada. Você teve alguma dificuldade para:	Fácil	Pouco difícil	Dificuldade média	Muito difícil	Não conseguiu fazer
1. Uso de sua técnica habitual para tocar instrumento ou praticar esporte?	1	2	3	4	5
2. Tocar o instrumento ou praticar o esporte por causa de dor no braço, ombro ou mão?	1	2	3	4	5
3. Tocar seu instrumento ou praticar o esporte tão bem quanto você gostaria?	1	2	3	4	5
4. Usar a mesma quantidade de tempo tocando seu instrumento ou praticando o esporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre o impacto do seu problema no braço, ombro ou mão em sua habilidade em trabalhar (incluindo tarefas domésticas se este é seu principal trabalho).

Por favor, indique qual é o seu trabalho: _____

Eu não trabalho (você pode pular essa parte)

Por favor, circule o número que melhor descreve sua habilidade física na semana passada. Você teve alguma dificuldade para:	Fácil	Pouco difícil	Dificuldade média	Muito difícil	Não conseguiu fazer
1. Uso de sua técnica habitual para seu trabalho?	1	2	3	4	5
2. Fazer seu trabalho usual por causa de dor em seu braço, ombro ou mão?	1	2	3	4	5
3. Fazer seu trabalho tão bem quanto você gostaria?	1	2	3	4	5
4. Usar a mesma quantidade de tempo fazendo seu trabalho?	1	2	3	4	5

Cálculo do escore do DASH

Para se calcular o escore das 30 primeiras questões, deverá ser utilizada a seguinte fórmula:

(Soma dos valores das 30 primeiras questões - 30)/1,2

Para o cálculo dos escores dos módulos opcionais, estes deverão ser calculados separadamente, utilizando a seguinte fórmula:

(Soma dos valores - 4)/0,16

Anexo 4 – Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (PSQI)

APPENDIX

ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH (PSQI-BR)

Nome: _____ Idade: _____ Data: _____

Instruções:

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono durante o **último mês somente**. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da **maioria** dos dias e noites do último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

1. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite?
Hora usual de deitar _____
2. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?
Número de minutos _____
3. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã?
Hora usual de levantar _____
4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Este pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama).
Horas de sono por noite _____

Para cada uma das questões restantes, marque a **melhor (uma)** resposta. Por favor, responda a todas as questões.

5. Durante o último mês, com que frequência você **teve dificuldade de dormir** porque você...

- | | |
|---|-------------------------------|
| (a) Não consegui adormecer em até 30 minutos | |
| Nenhuma no último mês _____ | Menos de 1 vez/ semana _____ |
| 1 ou 2 vezes/ semana _____ | 3 ou mais vezes/ semana _____ |
| (b) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo | |
| Nenhuma no último mês _____ | Menos de 1 vez/ semana _____ |
| 1 ou 2 vezes/ semana _____ | 3 ou mais vezes/ semana _____ |
| (c) Precisou levantar para ir ao banheiro | |
| Nenhuma no último mês _____ | Menos de 1 vez/ semana _____ |
| 1 ou 2 vezes/ semana _____ | 3 ou mais vezes/ semana _____ |
| (d) Não consegui respirar confortavelmente | |
| Nenhuma no último mês _____ | Menos de 1 vez/ semana _____ |
| 1 ou 2 vezes/ semana _____ | 3 ou mais vezes/ semana _____ |
| (e) Tossiu ou roncou forte | |
| Nenhuma no último mês _____ | Menos de 1 vez/ semana _____ |
| 1 ou 2 vezes/ semana _____ | 3 ou mais vezes/ semana _____ |
| (e) Sentiu muito frio | |
| Nenhuma no último mês _____ | Menos de 1 vez/ semana _____ |
| 1 ou 2 vezes/ semana _____ | 3 ou mais vezes/ semana _____ |
| (f) Sentiu muito calor | |
| Nenhuma no último mês _____ | Menos de 1 vez/ semana _____ |
| 1 ou 2 vezes/ semana _____ | 3 ou mais vezes/ semana _____ |
| (g) Teve sonhos ruins | |
| Nenhuma no último mês _____ | Menos de 1 vez/ semana _____ |
| 1 ou 2 vezes/ semana _____ | 3 ou mais vezes/ semana _____ |
| (h) Teve dor | |

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(i) Outra(s) razão(ões), por favor descreva _____

Com que frequência, durante o último mês, você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

6. Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?
- Muito boa _____
 Boa _____
 Ruim _____
 Muito ruim _____
7. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou “por conta própria”) para lhe ajudar a dormir?
- Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____
8. No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)?
- Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____
9. Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?
- Nenhuma dificuldade _____
 Um problema leve _____
 Um problema razoável _____
 Um grande problema _____
10. Você tem um(a) parceiro [esposo(a)] ou colega de quarto?
- Não _____
 Parceiro ou colega, mas em outro quarto _____
 Parceiro no mesmo quarto, mas não na mesma cama _____
 Parceiro na mesma cama _____

Se você tem um parceiro ou colega de quarto, pergunte a ele/ela com que frequência, no último mês, você teve ...

(a) Ronco forte

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(b) Longas paradas na respiração enquanto dormia

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(c) Contrações ou puxões nas pernas enquanto você dormia

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(e) Outras alterações (inquietações) enquanto você dorme; por favor, descreva

 Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

Anexo 5 – Documento de Aprovação do CEP

UNIVERSIDADE DO PLANALTO
CATARINENSE - UNIPLAC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INCAPACIDADE FUNCIONAL E SUA RELAÇÃO COM A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM A SÍNDROME DO MANGUITO ROTADOR

Pesquisador: Thadeu Candido da Rocha

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 40555720.0.0000.5368

Instituição Proponente: Universidade do Planalto Catarinense - UNIPLAC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.612.250

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa para dissertação de mestrado na área de ambiente e saúde, com o título: INCAPACIDADE FUNCIONAL E SUA RELAÇÃO COM A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM SÍNDROME A DO MANGUITO ROTADOR.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL : Compreender a relação entre a incapacidade funcional, resultante de desordens do manguito rotador, e a qualidade de vida.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisa não oferece riscos à integridade física dos participantes. O exame físico em ortopedia não causa risco a integridade do paciente. Algumas manobras podem ocasionar um desconforto ou dor, mas isso é importante para o diagnóstico preciso e o tratamento correto. O exame físico não é feito exclusivamente para a realização da pesquisa. Examinar o paciente faz parte de todas as consultas médicas. Entretanto pode suscitar sensibilidade emocional e questionamentos por parte destes durante o preenchimento dos instrumentos. Os participantes da pesquisa estarão expostos a reflexões sobre percepção acerca da sua saúde e da sua motivação para cuidar da mesma. Caso isso ocorra, os pesquisadores, que são profissionais da saúde, estarão disponíveis durante todo processo esclarecendo as dúvidas, além de contar com o apoio da clínica de

Endereço: Av. Castelo Branco, 170 - Bloco I - Sala 1226

Bairro: Universitário

CEP: 88.509-900

UF: SC

Município: LAGES

Telefone: (49)3251-1086

E-mail: cep@uniplaclages.edu.br

Continuação do Parecer: 4.612.250

psicologia da UNIPLAC e ao serviço de psicologia disponibilizados pelo SUS no mesmo local.

O constrangimento em responder o questionário será minimizado através de esclarecimento por parte do pesquisador no TCLE, sendo explícita sobre a confidencialidade e os tranquilizando que seus dados serão mantidos em sigilo. O participante tem a liberdade de não participar ou interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação. A desistência não causará nenhum prejuízo à saúde ou bem-estar físico do pesquisado. Mesmo depois de assinar o TCLE o participante continua com o direito de pleitear indenização por reparação de danos que apresente nexo causal com a pesquisa. Em tempos de pandemia, tomaremos as medidas que garantam a prevenção, a minimização ou a eliminação de riscos à saúde será fundamental em nosso estudo. As medidas de biossegurança para combater o coronavírus serão:

- 1- Não use adornos: durante o atendimento a um paciente serão removidos anéis, alianças, pulseiras e afins. Esses acessórios abrigam sujeiras, assim como o vírus.
- 2- Higienize frequentemente as mãos antes e depois de todo atendimento ao paciente
- 3- atendimentos aos pacientes sempre com máscara N95 e luvas descartáveis
- 4- Uso de jalecos também descartáveis - TNT

Em relação aos benefícios, a presente pesquisa visa contribuir para a construção de conhecimento entre os indivíduos com síndrome do manguito rotador, podendo contribuir para melhora das condutas, planejamento e tratamento da doença crônica, entre indivíduos com síndrome do manguito rotador.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa segue os critérios apontados na Resolução CNS N°466/2012.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide item: Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto está em consonância com o preconizado na Resolução CNS 466/2012.

Considerações Finais a critério do CEP:

O desenvolvimento da pesquisa, deve seguir os fundamentos, metodologia e preposições, do modo em que foram apresentados e avaliados por este CEP, qualquer alteração, deve ser imediatamente informada ao CEP-UNIPLAC, acompanhada de justificativa.

O pesquisador deverá observar e cumprir os itens relacionados abaixo, conforme descrito na

Endereço: Av. Castelo Branco, 170 - Bloco I - Sala 1226

Bairro: Universitário

CEP: 88.509-900

UF: SC

Município: LAGES

Telefone: (49)3251-1086

E-mail: cep@uniplaclages.edu.br

UNIVERSIDADE DO PLANALTO
CATARINENSE - UNIPLAC



Continuação do Parecer: 4.612.250

Resolução nº 466/2012.

- a) Desenvolver o projeto conforme delineado;
- b) Elaborar e anexar na Plataforma Brasil os relatórios parcial e final;
- c) Apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
- d) Manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- e) Encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
- f) Justificar fundamentalmente, perante o CEP ou a CONEP. Interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1665367.pdf	02/03/2021 19:59:45		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE0203.docx	02/03/2021 19:57:43	Thadeu Candido da Rocha	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_020321revisado.docx	02/03/2021 19:44:39	Thadeu Candido da Rocha	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA21.docx	12/02/2021 16:38:23	Thadeu Candido da Rocha	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	declaracao_pesquisadorresponsavel.pdf	25/11/2020 10:38:26	Thadeu Candido da Rocha	Aceito
Folha de Rosto	CEPThadeu.pdf	25/11/2020 10:11:19	Thadeu Candido da Rocha	Aceito
Declaração de concordância	declaracaodeconcordancia.pdf	19/11/2020 11:31:56	Thadeu Candido da Rocha	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	17/11/2020 19:56:26	Thadeu Candido da Rocha	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_pesquisador.pdf	17/11/2020 19:55:27	Thadeu Candido da Rocha	Aceito

Endereço: Av. Castelo Branco, 170 - Bloco I - Sala 1226

Bairro: Universitário

CEP: 88.509-900

UF: SC

Município: LAGES

Telefone: (49)3251-1086

E-mail: cep@uniplaclages.edu.br

UNIVERSIDADE DO PLANALTO
CATARINENSE - UNIPLAC



Continuação do Parecer: 4.612.250

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

LAGES, 25 de Março de 2021

Assinado por:
Odila Maria Waldrich
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Castelo Branco, 170 - Bloco I - Sala 1226

Bairro: Universitário

CEP: 88.509-900

UF: SC

Município: LAGES

Telefone: (49)3251-1086

E-mail: cep@uniplaclages.edu.br