Hermínia Ribeiro

Adaptação cultural, validade e fiabilidade da versão portuguesa do *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ)

Dissertação de Mestrado em Fisioterapia

Relatório de Projeto de Investigação

Orientador

Professor Doutor Diogo Pires

Janeiro 2022

Relatório do Projeto de Investigação apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Fisioterapia, área de especialização em Fisioterapia em Condições Músculo-Esqueléticas realizada sob orientação científica do Professor Doutor Diogo Pires.

Declaro que este Relatório de Projeto de Investigação é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia.

A Candidata

_____

(Hermínia Da Conceição Davide Ribeiro)

Setúbal, 31 de janeiro de 2022

Declaro que este Projeto de Investigação se encontra em condições de ser apresentado em provas públicas.

O Orientador

_____

(Diogo André da Fonseca Pires)

Setúbal, 31 de janeiro de 2022

AGRADECIMENTOS

Ao professor doutor Diogo Pires o meu sincero agradecimento pela sua orientação, paciência, dedicação e disponibilidade. Mas acima de tudo, por tudo o que me ensinou e pela oportunidade de aprendizagem que me proporcionou.

Aos restantes docentes do mestrado por todo o conhecimento que transmitem, pela motivação e pelo constante trabalho que realizam tentando proporcionar aos alunos o melhor ensino possível, promovendo o desenvolvimento de melhores fisioterapeutas.

Aos meus pais agradeço pela paciência, pela compreensão das ausências, pelo apoio e pelo esforço enorme que fizeram, para que eu continuasse a estudar e ser hoje Fisioterapeuta.

Aos meus irmãos, cunhada e sobrinhos, obrigado por me interromperem as extensas horas passadas à frente do computador e deste documento, permitindo-me que tivesse pausas e sanidade mental.

À minha tia Maria agradeço pelo suporte, demonstração de fé, coragem e superação.

A toda a minha família gratifico pela compreensão das minhas ausências.

Aos meus amigos agradeço o apoio, a paciência, a atenção e a força que me prestaram em momentos menos bons. Nunca me deixaram desistir.

A todos os colegas do mestrado agradeço pela partilha constante de conhecimento, opiniões, diversão e companheirismo.

A todos os fisioterapeutas colaboradores deste estudo agradeço a vossa gentileza, paciência, rigor e motivação. Sem vós as recolhas destes dados teriam sido impossíveis.

Porque o sucesso não se alcança sozinho, agradeço a quem sempre me apoiou e a quem partilhou comigo esta longa caminhada.

RESUMO

Adaptação cultural, validade e fiabilidade da versão portuguesa do *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ)

Hermínia Ribeiro; Diogo Pires

Introdução: As condições músculo-esqueléticas (CME) têm uma elevada prevalência na população mundial sendo uma das maiores causas de anos vividos com incapacidade. Desta forma, ter uma avaliação e resposta efetiva por parte dos serviços de saúde é primordial. Evidências recentes têm sugerido que é adequado e relevante considerar um conjunto de domínios comuns na gestão e avaliação de resultados nas várias CME. O *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ) é um instrumento que avalia todos estes domínios. O objetivo deste estudo foi adaptar culturalmente o MSK-HQ para português europeu e analisar a sua validade e fiabilidade em indivíduos com CME.
Metodologia: Este estudo realizou-se em duas fases. A primeira fase foi constituída pela tradução e a adaptação cultural do MSK-HQ, e seguiu as atuais orientações internacionais. A segunda fase foi composta por um estudo observacional, longitudinal e multicentro, integrando uma amostra de indivíduos com CME no contexto de tratamentos de fisioterapia. Na avaliação inicial todos os participantes preencheram a versão portuguesa do MSK-HQ, a escala numérica da dor (END) e a versão portuguesa do questionário europeu de qualidade de vida (EQ-5D-3L). Os participantes com dor lombar, cervical, no joelho e no ombro preencheram instrumentos específico da região do corpo, pois faziam parte de subgrupos específicos pré-definidos. Após 4 a 7 dias, os participantes preencheram o MSK-HQ e a versão portuguesa do *Patient Global Impression of Change* (PGIC). Os dados recolhidos na avaliação inicial foram utilizados para o estudo da consistência interna e da validade de construto. Os dados dos participantes clinicamente estáveis após 4 a 7 dias foram utilizados para análise da fiabilidade teste-reteste e erro de medição.
Resultados: O MSK-HQ foi traduzido e adaptado para Português Europeu com sucesso. A fase 2 do estudo contou com uma amostra de 191 participantes. O MSK-HQ apresentou uma elevada consistência interna (α de *Cronbach*=0,885) e uma excelente fiabilidade teste-reteste ($CCI_{(2,1)}$=0,908). Observaram-se ainda correlações moderadas entre o MSK-HQ e o EQ-5D-3L (rs=0,671) e entre o MSK-HQ e todos os instrumentos específicos de região do corpo. O erro padrão de medida foi de 2,82 e a diferença mínima detetável de 7,81.
Conclusão: O MSK-HQ revelou adequada consistência interna e fiabilidade teste-reteste. A maioria das hipóteses pré-definidas para a validade de construto foram confirmadas. Estes resultados apontam para a utilização da MSK-HQ em contexto clínico e de investigação em indivíduos com CME.

Palavras-chave: *Musculoskeletal Health Questionnaire*; adaptação cultural; validade; fiabilidade; condições músculo-esqueléticas

ABSTRACT

Cross-cultural adaptation, validation and reliability of the Portuguese version of the Musculoskeletal Health Questionnaire (MSK-HQ)

Hermínia Ribeiro; Diogo Pires

Introduction: Musculoskeletal conditions (MSC) have high prevalence in world's population being one major cause of years lived with disability. In this way, having an effective assessment and response by the health services is essential. Recent evidence has suggested that it is appropriate and relevant to consider a set of common domains in the management and evaluation of health outcomes in the various MSCs. The Musculoskeletal Health Questionnaire (MSK-HQ) is an instrument that assesses all those domains. The aim of this study was to culturally adapt the MSK-HQ to European Portuguese, and to analyze its validity and reliability in individuals with MSC.

Methodology: This study was conducted in two phases. The first phase consisted of the translation and cultural adaptation of the MSK-HQ and followed current international guidelines. The second phase consisted in an observational, longitudinal and multicenter study, integrating a sample of individuals with MSC in the context of physiotherapy care. In the initial assessment, all participants filled in the Portuguese version of the MSK-HQ, the Numerical Pain Scale (NPS), and the Portuguese version of the European Quality of Life Survey (EQ-5D-3L). Participants with low back, neck, knee and shoulder pain filled in instruments specific to the body region, as they belonged to specific predefined subgroups. After 4 to 7 days, participants filled the MSK-HQ and the Portuguese version of the Patient Global Impression of Change (PGIC). Data collected in the initial assessment were used to study the internal consistency and construct validity. Data from the patients clinically stable after 4 to 7 days were used for analysis of the test-retest reliability and measurement error.

Results: MSK-HQ was successfully translated and adapted to European Portuguese. Phase 2 of the study had a sample of 191 participants. MSK-HQ showed high internal consistency (α de Cronbach=0,885), and an excellent test-retest reliability ($ICC_{(2,1)}$=0,908). Moderate correlations were also observed between the MSK-HQ and the EQ-5D-3L (rs=0,671), and between the MSK-HQ and all body-region specific instruments. The standard error was 2,82 and the minimum detectable difference was 7,81.

Conclusion: MSK-HQ revealed adequate internal consistency and test-retest reliability. Most of the hypothesis predefined for the validity of the construct were confirmed. These results point to the use MSK-HQ in a clinical and research context in individuals with MSC.

Keywords: Musculoskeletal Health Questionnaire; cross-cultural adaptation; validity; reliability; musculoskeletal conditions

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO 1

2 METODOLOGIA 8

2.1 Fase 1 – Tradução e adaptação Cultural do MSK-HQ 8

2.2 Fase 2 – Avaliação das propriedades psicométricas 11

2.2.1 Tipo de estudo 11

2.2.2 Participantes 12

2.2.3 Procedimentos de recolha de dados 13

2.2.4 Instrumentos de medida 15

2.2.5 Análise de dados 18

2.2.6 Aspetos éticos 21

3 RESULTADOS 23

3.1 Fase 1 – Tradução e adaptação Cultural do MSK-HQ 23

3.2 Fase 2 – Avaliação das propriedades psicométricas 25

3.2.1 Caracterização sociodemográfica e clínica da amostra 26

3.2.2 Consistência interna 27

3.2.3 Fiabilidade teste-reteste 27

3.2.4 Erro de medição 28

3.2.5 Validade de construto 28

4 DISCUSSÃO 30

5 CONCLUSÃO 39

6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 40

Apêndices i

Anexos ix

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Esquema ilustrativo do desenho do estudo. 12

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Fiabilidade teste-reteste item-item (coeficiente de *kappa* ponderado). 28

Tabela 2: Validade de construto (teste de hipóteses). 29

LISTA DE ABREVIATURAS

CME - Condições músculo-esqueléticas

ME – músculo-esquelético(a)

AVI – Anos vividos com incapacidade

QVRS - Qualidade de vida relacionada com a saúde

PROM(s) -Instrumento(s) de medida reportado pelos utentes

EQ-5D-3L ou EQ-5D-5L - Questionário Europeu da Qualidade de Vida

MSK-HQ - *Musculoskeletal Health Questionnaire*

CCI $_{(2,1)}$ - Coeficiente de correlação intraclasse do tipo 2,1

EPM - Erro padrão de medida

DMD – Diferença mínima detetável

r_s - Coeficiente de correlação de *Spearman*

OSS - *Oxford Shoulder Score*

EVA - Escala Visual Análoga

END - Escala Numérica da Dor

ρ = Coeficiente de correlação de *Pearson*

DMCI - Diferença mínima clinicamente importante

VP – Versão portuguesa

KOOS-PS - *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score-Physical Function Short-form*

QBPDS- *Quebec Back Pain Disability Scale*

NDI - *Neck Disability Index*

PGIC - *Patient Global Impression of Change*

KOOS - *Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score*

IMC – Índice de massa corporal

1 INTRODUÇÃO

As condições músculo-esqueléticas (CME) são definidas como condições que afetam o sistema músculo-esquelético (ME), caracterizadas tipicamente por dor e/ou incapacidade, que origina comprometimento da função física, independentemente destas serem agudas ou crónicas (European Musculoskeletal Conditions Surveillance and Information Network, 2007; World Health Organization, 2021). Segundo a Organização Mundial de Saúde, as CME compreendem mais de 150 diagnósticos e, embora sejam relativamente heterogéneas, são geralmente de natureza progressiva ou flutuante, envolvendo frequentemente tratamentos ou procedimentos complexos (Lowe, Taylor, & Hill, 2017).

A iniciativa *Global Burden of Disease* tem publicado vários estudos ao longo dos anos, onde demonstra o impacto das CME, destacando os anos vividos com incapacidade (AVI) que estas condições provocam (James et al., 2018; Vos et al., 2012). Em 2017, estimava-se que em todo o mundo, as CME tinham uma prevalência de 1,3 mil milhões de pessoas e uma incidência que rondava os 335 milhões de novos casos por ano. Apesar dos elevados números, salvaguarda-se ainda que, este grupo de trabalho não inclui nestes dados as CME ocorridas durante o trabalho, quedas ou acidentes rodoviários (James et al., 2018). Entre as condições com maiores níveis de prevalência destacam-se a dor lombar (≈577 milhões de pessoas), o grupo de outras CME[1] (≈336 milhões de pessoas) e a osteoartrose (≈303 milhões de pessoas) (James et al., 2018). No que se refere à carga da doença, as CME em 2017 correspondiam a quase 135,88 milhões de AVI, refletindo o aumento de 38,4% de AVI entre 1990-2007 e de 19,9% entre 2007-2017 (James et al., 2018). Os investigadores apontam para que este aumento contínuo se deva essencialmente ao crescimento e envelhecimento da população, à obesidade e ao sedentarismo (James et al., 2018; Vos et al., 2012). Particularizando as condições definidas pela *Global Burden of Disease* em 2017, as principais causas de AVI foram a dor lombar (64,9 milhões de AVI), o grupo de outras CME (28,8 milhões de AVI) e a dor cervical (28,6 milhões de AVI) (James et al., 2018). Embora se verifiquem maiores taxas de AVI nas faixas etárias mais avançadas, globalmente as contagens de AVI concentram-se nas idades produtivas (20-54 anos), uma vez que estas

[1] O grupo de outras CME incluiu condições inflamatórias como o lúpus eritematoso sistémico e outras CME que originam dor regional ou generalizada como as condições de ombro ou a fibromialgia, por exemplo.

faixas etárias têm um número considerável de anos em que viveriam em plena saúde e, porque, se uma CME incapacitante ocorrer durante este período de vida representa uma perda de capital humano (James et al., 2018).

Na Europa, a Finlândia (44%) e a Lituânia (42%) são os países que apresentam maiores percentagens de níveis de atividades reduzidos por causa da dor ME, comparativamente à Irlanda (18%) e a Portugal (21%) que estão no fim da lista (European Commission, 2007). Por sua vez, no que se refere à dor crónica ME, a Finlândia continua a ocupar o primeiro lugar (33%) enquanto a Grécia é o país com menor percentagem de dor crónica ME (13%). Portugal ocupa a quinta posição a par com Malta com 19% (European Musculoskeletal Conditions Surveillance and Information Network, 2007).

Em Portugal, a prevalência das CME e reumatológicas ronda os 21,2% (Branco et al., 2016). Tendo em conta a tendência da literatura global, também no nosso país a dor lombar é a CME mais prevalente (26,4%), com tendência a aumentar com a idade, sendo maior na faixa etária dos 46-55 anos (27,7%) (Branco et al., 2016). Imediatamente a seguir, surgem as doenças peri-articulares com uma prevalência de 15,8% e a osteoartrose do joelho com 12,4% (Branco et al., 2016). Salvaguarda-se ainda que, aquando a adição da prevalência das osteoartroses do joelho, anca e mão, esta aumenta até aos 19,1% (Branco et al., 2016). Também em Portugal, a dor lombar e a dor cervical eram as categorias com maior responsabilidade nos AVI (15,9% AVI em 1990 e 16,7% em 2016). Por conseguinte, a categoria de outras CME era responsável por 2,8% dos AVI em 2016, e a osteoartrose por 2,3% de AVI (Direção-Geral da Saúde (DGS), 2018).

O tratamento e a gestão das CME é dispendioso, acarretando mais de 4 biliões de libras por ano, tornando-se a quinta área de maiores gastos no Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido (Department of Health, 2011). Segundo o *European Labour Force Survey*, as CME representam 53% de todas as doenças relacionadas com o trabalho, são responsáveis por 50% de todas as ausências ao trabalho com duração superior a três dias e por 60% de todos os casos de incapacidade permanente notificados, valores que se estimam rondar os 240 mil milhões de euros (40-50% dos custos relacionados com a saúde ocupacional) (Cammarota, 2007). O impacto económico que as CME têm nas economias dos países é avassalador traduzindo-se em enormes despesas de saúde e sociais, entre muitos outros custos indiretos (Bevan, 2015; March et al., 2014).

As CME não se podem apenas restringir a dor e/ou incapacidade que afeta a componente física, mas também à deterioração do bem-estar mental e social dos indivíduos. Estes três componentes têm uma relação complexa e recíproca entre eles. Deste modo, verifica-se que as CME refletem uma redução progressiva da qualidade de vida relacionada com a saúde (QVRS), confirmando-se que os indivíduos com CME apresentam níveis de QVRS significativamente menores quando comparados aos indivíduos sem CME (Branco et al., 2016; Clark & Ellis, 2014). Em Portugal, os piores índices de QVRS em indivíduos com CME parecem estar associados a indivíduos que estão reformados ou afastados da vida profissional por doença, ao maior número de comorbilidades e a sintomas de ansiedade e depressão (Branco et al., 2016).

Na década de 2000-2010 os principais objetivos dos estudos epidemiológicos e das políticas de saúde era aumentar a conscientização sobre o impacto e o custo para a sociedade associados às CME, capacitar os indivíduos a participarem e a compreenderem os seus próprios cuidados de saúde e promover a prevenção e tratamento com boa relação custo-benefício (World Health Organization, 2003). Contudo, parece que os objetivos não foram atingidos com sucesso, reconhecendo-se que a saúde ME ainda não reflete de forma adequada a prestação e as prioridades que emergem dela, bem como as atuais recomendações informadas pela melhor evidência disponível (Briggs et al., 2020). Destas, destacam-se a prática centrada no utente que inclui uma comunicação eficaz e o uso de processos de tomada de decisão partilhados; a identificação e gestão de fatores psicossociais que influenciam ou podem influenciar a CME; a utilização de medidas de resultados válidas e fiáveis; a educação do utente acerca da sua condição e tratamento; e o ensino de estratégias de autogestão de sintomas e modificação de estilos de vida prejudiciais para a saúde (Lin et al., 2020). Atendendo a esta nova realidade da saúde pública, parece existir um consenso acerca do reduzido número de instrumentos de medida/ferramentas clínicas que interliguem os vários domínios da intervenção e os fatores contribuintes associados às CME (Hill et al., 2016). Deste modo, os instrumentos de medida reportados pelos utentes (PROMs) auferem uma particular importância, pois melhoram a comunicação, estimulam a discussão entre utente-profissional de saúde, promovem tomadas de decisão partilhadas, captam domínios de saúde que de outra forma seriam impossíveis de mensurar e aumentam a satisfação do utente (Greenhalgh, 2009; Hill et al., 2016; Ishaque, Karnon, Chen, Nair, & Salter, 2019).

Os PROMs podem ter imensas características e métodos de quantificação diferentes. Contudo, há uma propriedade comum a todos, baseiam-se no autorrelato do utente. Esta característica distingue estes instrumentos dos biomarcadores e dos instrumentos dependentes dos profissionais de saúde. Nestes instrumentos, o utente assume um papel ativo, apesar do potencial viés cognitivo associado (Hanita, 2000; Hill et al., 2016; Mayo, 2015). Nas CME, os PROMs são comummente utilizados para a medição da perspetiva dos utentes acerca dos seus sintomas, do seu estado funcional, da sua QVRS ou da sua satisfação em virtude da incapacidade que os biomarcadores têm para captar tais domínios (Black, 2013; Fennelly, Blake, & Cunningham, 2017; Hill et al., 2016).

Nas últimas décadas, tem se verificado um crescente desenvolvimento de novos PROMs, um avolumar de literatura publicada sobre estes e um aumento da utilização destes instrumentos de forma regular na prática clínica, refletindo o movimento mais amplo de centralizar o utente na prestação de cuidados de saúde (Black, 2013; Churruca et al., 2021). Contudo, ainda é uma prática pouco disseminada por grande parte dos sistemas de saúde e dos seus profissionais. A Inglaterra e o seu serviço de saúde público parecem ser a exceção. Através de um programa nacional de PROMs, demonstraram a capacidade catalisadora que os dados recolhidos pelos PROMs têm, possibilitando, inclusive, a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde prestados através da mudança organizacional e da melhoria de padrões clínicos (Black, 2013; NHS Digital, 2021).

Uma das barreiras cruciais na prestação de cuidados de saúde de alta qualidade em indivíduos com dor ME é a ausência de uma abordagem padronizada para avaliar os resultados clínicos (Scott, McCray, Lancaster, Foster, & Hill, 2020). A utilização, de instrumentos genéricos como o Questionário Europeu da Qualidade de Vida (EQ-5D-3L) e o *36-Item Short Form Health Survey* que avaliam a QVRS demonstraram ter uma sensibilidade limitada para comparar e avaliar os indivíduos com as mais variadas CME, uma vez que não captam o conjunto de domínios pertinentes para a saúde ME (Hill et al., 2016; Patrick et al., 2007). Por outro lado, a utilização de instrumentos específicos de condição são normalmente limitados a uma região do corpo ou condição, o que dificulta a sua aplicação clínica devido à necessidade de ter vários instrumento e de avaliar indivíduos com dor/CME em vários locais (Gibbons & Fitzpatrick, 2018; Patrick et al., 2007).

Outrora, as diferentes CME eram encaradas de forma individualizada, mas atualmente parece existir um crescente consenso acerca das características comuns entre CME que apontam para uma resposta e avaliação transversal por parte dos profissionais e cuidados de saúde. Estudos recentes apontam para que os mecanismos subjacentes à dor ME, o curso clínico, os fatores de risco para a transição entre dor aguda e dor/ incapacidade persistente, os aspetos que os utentes pretendem alcançar com as intervenções ou até as intervenções de maior efetividade parecem ser, em larga medida, comuns às CME mais prevalentes (Artus, Campbell, Mallen, Dunn, & Van Der Windt, 2017; Lin et al., 2020). Na sequência dos argumentos supracitados, surgiu a necessidade de desenvolver um instrumento que fosse genérico e prático, mas que ao mesmo tempo fosse específico da saúde ME, possibilitando a sua aplicabilidade nas variadas CME e permitisse o acompanhamento longitudinal dos indivíduos. Deste modo, foi desenvolvido o *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ) (Hill et al., 2016).

O MSK-HQ começou a ser desenvolvido através de um trabalho de pesquisa bibliográfica, o qual pretendeu identificar os domínios utilizados para descrever os resultados, o impacto e, as características da dor/CME (Hill et al., 2016). Após a primeira tarefa estar concluída, os autores reuniram um comité de consenso com utentes e diferentes profissionais de saúde, para identificar e priorizar os principais domínios de resultados a incluir no MSK-HQ. Este comité destacou a severidade da dor/rigidez (durante o dia e à noite), função física (andar e lavar/vestir-se), nível de atividade física, interferência da dor (com o trabalho/rotina diária e com atividades sociais/hobbies), independência (necessidade de ajuda), dificuldade para dormir, fadiga/baixos níveis de energia, bem-estar emocional (ansiedade e humor), compreensão do diagnóstico e tratamento, confiança para autogestão (autoeficácia) e impacto geral dos sintomas (Hill et al., 2016). O MSK-HQ resultou assim em 14 itens com as opções de resposta a variarem de acordo com uma escala de *Likert* de gravidade (respostas codificadas em “nada” = 4 a “Muitíssimo/incapaz de” = 0, exceto para os itens 12 e 13, que têm as opções de resposta na ordem inversa). A pontuação final é obtida de forma simples, através da adição das respostas concedidas variando assim entre 0 (pior saúde ME) e 56 (melhor saúde ME) pontos (Hill et al., 2016). O MSK-HQ apresenta ainda um décimo quinto item acerca da atividade física na semana anterior, contudo não está incluído na pontuação total (Norton et al., 2019). No final do processo de desenvolvimento do MSK-HQ um pequeno grupo de utentes com diferentes CME consideraram o instrumento e os seus itens

“altamente relevantes” para suas vidas e “fáceis para entender”, confirmando assim que o instrumento era aceitável para o teste de validação (Hill et al., 2016).

A análise das propriedades psicométricas é de extrema importância quando utilizado num idioma, ambiente ou tempo diferente. Somente assim, é possível reduzir o risco de introdução de viés e, garantir a credibilidade e utilidade do instrumento. No estudo de desenvolvimento e validação, o MSK-HQ demonstrou propriedades psicométricas adequadas. A consistência interna foi alta (α de *Cronbach*=0,88) e os valores α de *Cronbach* para cada item individual foram igualmente elevados (Hill et al., 2016). Numa amostra de indivíduos com artrite inflamatória a consistência interna também foi elevada (α de *Cronbach*=0,93) (Norton et al., 2019). Valores idênticos da consistência interna foram observados na versão alemã do MSK-HQ (α de *Cronbach*=0,92), na versão norueguesa (α de *Cronbach*=0,86) e na versão italiana (α de *Cronbach*=0,87) (Galeoto et al., 2019; Karstens et al., 2020; Tingulstad et al., 2021).

Quanto à fiabilidade teste-reteste da versão original, esta foi analisada através do coeficiente de correlação intraclasse ($CCI_{(2,1)}$) cujo valor foi de 0,84, demonstrando uma fiabilidade “excelente” (Hill et al., 2016). Por sua vez, numa amostra de indivíduos com artrite inflamatória, o $CCI_{(2,1)}$ foi de 0,73 (Norton et al., 2019). A versão norueguesa do MSK-HQ obteve uma fiabilidade teste-reteste excelente ($CCI_{(2,1)}$=0,83), assim com a versão alemã ($CCI_{(2,1)}$=0,87) e a versão italiana ($CCI_{(2,1)}$= 0,95) (Galeoto et al., 2019; Karstens et al., 2020; Tingulstad et al., 2021).

No estudo de desenvolvimento do MSK-HQ os autores identificaram ainda um erro padrão de medida (EPM) de 5,52 enquanto que na versão dinamarquesa foi de 3,1, na versão árabe de 2,46 e na versão alemã de 3,4 (Algarni, Alotaibi, Altowaijri, & Al-Sobayel, 2020; Christiansen et al., 2020; Hill et al., 2016; Karstens et al., 2020). No que se refere à diferença mínima detetável (DMD) os valores são de 9,9 numa população do Reino Unido, 8,6 na versão dinamarquesa, 6,83 na versão árabe e 9,4 na versão alemã (Algarni et al., 2020; Christiansen et al., 2020; Karstens et al., 2020).

A validade convergente da versão original foi analisada através do coeficiente de correlação de *Spearman* (r_s) entre o MSK-HQ e o EQ-5D-5L e foi considerada forte (r_s=0,81) (Hill et al., 2016). No mesmo estudo, também se observaram fortes correlações entre o MSK-HQ e o *Oxford Hip Score* (r_s= 0,83) num subgrupo de indivíduos inscritos para cirurgia à anca,

entre o MSK-HQ e *Oxford Knee Score* (r_s= 0,88) num subgrupo de indivíduos que iria realizar um cirurgia ao joelho e entre o MSK-HQ e o *Oxford Shoulder Score* (OSS) num subgrupo de indivíduos inscritos para cirurgia ao ombro (r_s= 0,86) (Hill et al., 2016). No estudo realizado com uma amostra de indivíduos com artrite inflamatória, o MSK-HQ também demonstrou uma correlação positiva e forte (r_s= 0,80) com o EQ-5D-5L e com a escala visual análoga (EVA) (r_s =0,60) (Norton et al., 2019). A versão italiana do MSK-HQ obteve um coeficiente de correlação de *Pearson's* (ρ) de -0,675 e de 0,674 relativamente à associação com a EVA e a EQ-5D-5L. respetivamente (Galeoto et al., 2019). Já a versão norueguesa do MSK-HQ obteve um r_s de 0,764 com o EQ-5D-5L e a versão alemã obteve o r_s de 0,75 com a EQ-5D-5L e de -0,65 com escala numérica da dor (END) (Karstens et al., 2020; Tingulstad et al., 2021). A referir ainda que a diferença mínima clinicamente importante (DMCI) obtida nos primeiros estudos do MSK-HQ foi de 5,5 (IC 95% 2,7-8,3), a qual voltaria a ser replicada num estudo posterior (Price et al., 2019; Scott et al., 2020).

Os variados estudos de validação do MSK-HQ revelam que este é um instrumento válido e fiável para aplicação nas mais variadas CME, quer elas sejam em indivíduos que recorrem à fisioterapia, quer na gestão do pré e pós-operatório, quer em condições reumatológicas (Hill et al., 2016; Norton et al., 2019; Price et al., 2019; Scott et al., 2020). Adicionalmente, possibilita a observação do estado de saúde num determinado momento e o seu acompanhamento longitudinal ao longo do tempo (Hill et al., 2016; Price et al., 2019).

Atualmente, atribui-se extrema importância à avaliação das intervenções e de que modo estas estão a ser efetivas. Existe também uma pressão constante para que as políticas de saúde sejam atualizadas de forma a que os utentes possam ser encaminhados para os locais onde terão maior benefício sejam eles cuidados de saúde primários, secundários ou terciários. Tendo em consideração o referido anteriormente, os potenciais benefícios, vantagens e problemas que o MSK-HQ pretende colmatar, entendeu-se que a tradução, adaptação cultural e validação da MSK-HQ para português europeu, era prioritário. Este instrumento pode representar um passo importante para a avaliação de resultados em CME e ser uma ferramenta imprescindível para mudanças/benefícios quer a nível clínico, organizacional e/ou de investigação. Deste modo, o principal objetivo deste estudo foi adaptar cultural e linguisticamente o MSK-HQ para português europeu e estudar a sua validade e fiabilidade numa amostra de indivíduos com CME.

2 METODOLOGIA

O presente estudo comtemplou duas fases. Uma primeira fase de tradução e adaptação cultural e uma segunda fase longitudinal, onde a versão portuguesa do MSK-HQ (MSK-HQ-VP) foi aplicada numa amostra de indivíduos com CME, em dois momentos diferentes, para análise da validade e fiabilidade. Este trabalho de investigação, dada a sua implementação clínica, foi submetido e aceite pela Comissão Especializada de Ética em Investigação da Escola Superior de Saúde/Instituto Politécnico de Setúbal.

2.1 Fase 1 – Tradução e adaptação Cultural do MSK-HQ

Os objetivos desta primeira fase do estudo centraram-se na tradução e adaptação cultural da versão original do MSK-HQ para português europeu. Todo este processo ocorreu com a autorização dos autores originais do instrumento, tendo também eles sido parte integrante dele. O processo de tradução e adaptação cultural seguiu as recomendações propostas por Beaton et al. (2000). Assim, e de acordo com as mesmas, o processo organizou-se em seis passos consecutivos, que são descritos em seguida:

a. Tradução para a língua portuguesa

Após solicitação e receção da autorização por parte dos autores originais do MSK-HQ deu-se início ao processo de tradução. Este processo envolveu a tradução do questionário e das respetivas instruções, que se encontrava no idioma original (inglês), para o idioma de destino (Português Europeu). As 2 tradutoras selecionadas e que aceitaram colaborar eram bilingues cuja língua materna era o Português Europeu e eram independentes entre si. A tradutora 1 era fisioterapeuta a trabalhar há cerca de 10 anos no Reino Unido, tinha conhecimento acerca do tipo de conceitos retratados no questionário, o que permitiu que a tradução fosse realizada numa perspetiva clínica, produzindo uma melhor equivalência aos termos originais. A tradutora 2 era uma professora de inglês com formação específica em tradução, não era conhecedora, nem tinha informação acerca dos conceitos referidos no instrumento e não tinha formação médica/clínica, possibilitando assim que a sua tradução refletisse a linguagem da população portuguesa (Beaton et al., 2000). Após aceitação foram obtidas as duas primeiras versões da tradução do MSK-HQ em Português Europeu e respetivo relatório individual.

b. Construção de uma versão síntese de consenso

Elegeu-se um painel de peritos[2] constituído por 7 elementos (1 médico de reumatologia; 2 médicos de medicina geral e familiar; 2 fisioterapeutas; 1 epidemiologista; e 1 especialista/ professora em linguística) que analisaram as duas primeiras traduções em conjunto com a versão original. Posteriormente, produziram uma tradução comum a qual foi acompanhada por um relatório escrito que documenta o processo de síntese, as questões colocadas e como estas foram solucionadas (Beaton et al., 2000).

c. Retroversão

Após a versão de consenso portuguesa estar finalizada a equipa de investigação recrutou dois novos tradutores bilingues, independentes entre si e cegos relativamente ao processo de tradução (Beaton et al., 2000; Gserjing, Caplehom, & Clausen, 2010). Estes tradutores tinham a tarefa idêntica ao processo da tradução, mas inversa. Também para este processo de retroversão, os tradutores tinham de possuir características específicas. Inclusive tinham de ser bilingues cuja língua materna fosse a original do questionário (inglês), não podiam ser os mesmo que os tradutores iniciais, não podiam ter qualquer conhecimento em relação à versão original (cegos) e/ou a conceitos explorados no questionário, para evitar o viés de informação e aumentar a probabilidade de destacar possíveis lapsos na tradução portuguesa (Beaton et al., 2000). Este processo garantiu que a versão de consenso portuguesa do MSK-HQ refletisse o mesmo conteúdo nos seus itens que a versão original (Beaton et al., 2000).

d. Validação do comité de peritos

De forma idêntica ao processo de tradução, foram obtidas duas versões que, deram origem à 2ª versão síntese do instrumento. Esta versão foi ainda analisada pelos autores originais que teceram a opinião e a qual foi considerada na realização da versão preliminar.

Posteriormente há obtenção das versões de consenso portuguesa e inglesa, todo o processo foi analisado pelo comité de peritos anteriormente constituído e pelos tradutores envolvidos no processo de tradução e retroversão, que garantiram a obtenção da equivalência intercultural. A principal finalidade do comité de peritos foi consolidar todas as versões do

[2] O comité de Peritos, segundo as recomendações sugeridas por Beaton et al. (2000), é composto no mínimo por metodologistas, profissionais de saúde, profissionais de idiomas e os tradutores ingleses e portugueses envolvidos no processo até ao momento (Beaton et al., 2000).

questionário resolvendo todas as discrepâncias e avaliando a equivalência conceptual, semântica, idiomática e experiencial (Beaton et al., 2000). Atingido o consenso entre os elementos do comité, sem que fosse necessário refazer os processos de tradução e retradução, procedeu-se à criação da versão preliminar do instrumento.

e. Estudo piloto do MSK-HQ

O estudo piloto foi realizado tendo como principal objetivo recolher informações acerca do questionário (versão preliminar) junto dos indivíduos cujas características são idênticas às dos potenciais utilizadores do instrumento. O estudo piloto teve uma amostra de 20 indivíduos com CME. Todos os indivíduos foram entrevistados acerca da sua apreciação genérica, das instruções, das possíveis respostas e de formulação dos itens. Todas as respostas que na entrevista suscitaram dúvidas ou hesitação foram exploradas a fim de serem detetados e posteriormente discutidos/corrigidos.

Os participantes no estudo piloto foram selecionados segundo os seguintes critérios de inclusão: idade igual ou superior a 18 anos; e saber ler e escrever português europeu; e viver em Portugal; e ter CME/dor de origem ME; e estar a iniciar ou já estar a realizar fisioterapia. Os critérios de exclusão foram: a apresentação de sinais e sintomas compatíveis com patologia neoplásica, sistémica, infeciosa, visceral, neurológica, circulatória, ou qualquer outra red-flag[3]; ou apresentação de ligações à área da saúde.

Todos os participantes do estudo piloto receberam um convite para participar no estudo e uma carta explicativo do mesmo. Após aceitarem e assinarem a declaração do consentimento informado, foram-lhes entregues o questionário de caracterização sociodemográfica e clínica e a versão preliminar do instrumento em adaptação (Apêndice A). Posteriormente ao preenchimento dos questionários, os participantes foram entrevistados tendo por base o questionário de compreensão.

[3] Entende-se por red-flags a presença de sinais e sintomas de compressão radicular, cauda equina (parestesias e/ou dormência na região perínea; dificuldade em mictar), patologia espinhal severa (irradiação para o membro inferior associado a fraqueza/ perda de sensibilidade); doença sistémica, inflamatória e/ou infeciosa (presença de febre/infeção), dor de origem visceral/maligna (doença neoplásica) ou fratura/risco de fratura associado a osteoporose.

f. Auditoria final

O processo de auditoria final foi efetuado por um dos participantes do comité de peritos (fisioterapeuta), em conjunto com os autores originais. Neste processo procedeu-se à revisão de todos os procedimentos metodológicos efetuados, de que forma o risco de viés na adaptação do instrumento à nova língua e cultura foi minimizado, e garantiu a validade de conteúdo do instrumento, entre o instrumento original e a nova versão.

2.2 Fase 2 – Avaliação das propriedades psicométricas

Para a aplicação da MSK-HQ-VP em Portugal, é necessária uma análise rigorosa das suas propriedades psicométricas. Deste modo, procedeu-se ao início da segunda fase do estudo.

O principal objetivo desta fase foi avaliar as propriedades psicométricas do MSK-HQ-VP, mais concretamente a validade de constructo através do teste de hipóteses e a fiabilidade através da consistência interna, da fiabilidade teste-reteste e do erro de medição em indivíduos com CME que procuram tratamentos de fisioterapia.

2.2.1 Tipo de estudo

Considerando a fase 2 do presente estudo e os objetivos de investigação definidos, realizou-se um estudo observacional, longitudinal e multicentro. Durante a elaboração do desenho do estudo, definiu-se que haveria um grupo com o total de participantes e mais 4 subgrupos. Um subgrupo de indivíduos cujo seu principal problema é uma CME no joelho, um subgrupo de indivíduos em que o seu principal problema é uma CME no ombro, um subgrupo de indivíduos em que a dor lombar é o principal motivo que faz o participante recorrer à fisioterapia e um subgrupo de indivíduos com dor cervical como o principal motivo para recorrer à fisioterapia (Apêndice C). Os subgrupos foram definidos em função dos procedimentos adotadas na validação da versão original do instrumento e considerando as CME mais prevalentes. Deste modo, os indivíduos que iniciavam um programa de fisioterapia e que cumpriam os critérios de elegibilidade, foram convidados a participar no estudo. Posteriormente à aceitação, os participantes respondiam aos instrumentos pré-definidos, tendo em conta o subgrupo a que pertenciam, os quais voltariam a ser respondidos 4-7 dias após o primeiro momento de avaliação (Figura 1).

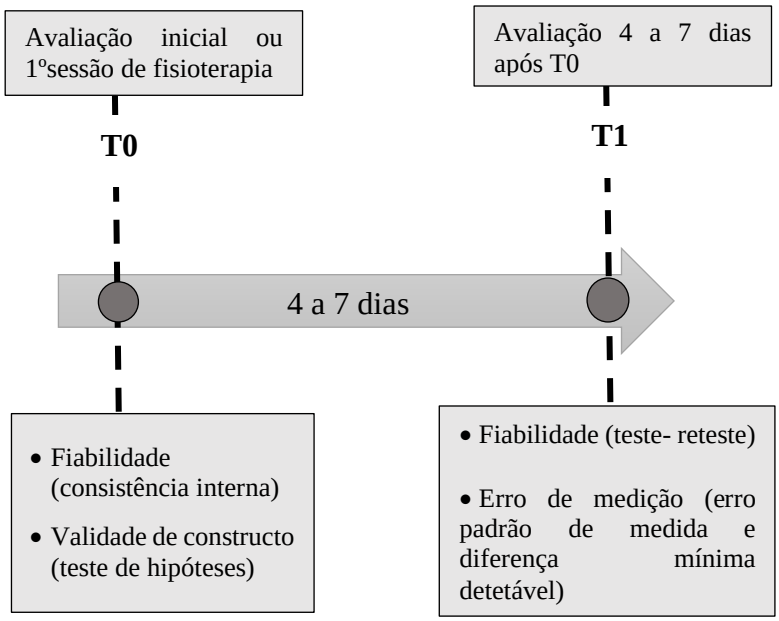


Figura 1: Esquema ilustrativo do desenho do estudo.

2.2.2 Participantes

Para este estudo selecionou-se uma amostra não probabilística, por conveniência, de indivíduos com CME. Tendo em conta os estudos de desenvolvimento e de validação do MSK-HQ, definiram-se os seguintes critérios de inclusão: ter dor de origem ME e/ou CME, ter idade igual ou superior a 18 anos, saber ler e escrever português e estar a iniciar um programa de fisioterapia (Hill et al., 2016; Price et al., 2019). Por sua vez, os indivíduos eram excluídos do estudo se tivessem sinais e sintomas compatíveis com patologia especifica tal como neoplásica (dor de origem visceral/maligna), sistémica (como por exemplo, artrite reumatoide, lúpus eritematoso, vasculite, etc), infeciosa (presença de febre/infeção), visceral, neurológica, circulatória, ou qualquer outra *red-flag* (como por exemplo sinais e sintomas de compressão radicular, cauda equina (parestesias e/ou dormência na região perínea; dificuldade em mictar), patologia espinhal severa (irradiação para o membro inferior associado a fraqueza/ perda de sensibilidade), fratura/risco de fratura associado a osteoporose entre outras); ou tivessem qualquer outra contraindicação para realizar fisioterapia; ou tivessem realizado nos últimos 6 meses intervenção cirúrgica ao local onde apresentam a CME e motivo pelo qual recorrem à fisioterapia; ou tivessem realizado intervenção conservadora nos últimos 3 meses à CME pela qual recorre à fisioterapia.

Apesar de não existir um consenso definido para a estimativa do tamanho de amostra ideal para estudos de tradução, adaptação cultural e análise das propriedades psicométricas, alguns autores sugerem que é necessário uma amostra mínima de 50 indivíduos, mas salientam que amostras maiores são preferidas (H. C. W. de Vet, Terwee, Mokkink, & Knol, 2011). As propriedades psicométricas que se pretendem avaliar e o número de itens do PROM também são aspetos relevantes que orientam os investigadores a tomarem as decisões (Mokkink et al., 2018). No que diz respeito à análise da fiabilidade teste-reteste as recomendações atuais apontam para amostras de pelo menos 50 indivíduos "clinicamente estáveis[4]" (H. C. W. de Vet et al., 2011). Relativamente aos estudos de validade (validade de construto) nos quais os coeficientes de correlação são calculados, são sugeridos um mínimo de 50 indivíduos, não obstante, amostras superiores a 100 indivíduos são preferíveis. Deste modo, foi definido que esta fase do estudo teria uma amostra mínima de 100 participantes, salvaguardando que, amostras maiores eram preferidas (H. C. W. de Vet et al., 2011).

2.2.3 Procedimentos de recolha de dados

Para a recolha de dados, foi elaborado um protocolo de recrutamento e seleção da amostra (Apêndice B) o qual inclui todos os PROMs utilizados no decorrer da fase 2 do presente estudo. Previamente, foram contactados os fisioterapeutas colaboradores e solicitadas às suas direções clínicas a autorização para a recolha de dados. Foram 7 os serviços de Medicina Física e de Reabilitação e fisioterapia que aceitaram participar no estudo. Estas instituições parceiras localizavam-se nos concelhos de Tondela, Chaves, Fundão, Marinha Grande e Castelo Branco. Enfatizando ainda que, 3 destas instituições estavam também integradas num outro projeto. Antes do recrutamento dos participantes, foi realizada uma reunião *online*, onde se apresentaram os objetivos e os procedimentos/documentos para a recolha de dados. Foram ainda esclarecidas dúvidas relativas aos procedimentos e à entrega/recolha dos questionários nos dois momentos de avaliação.

[4] São considerados indivíduos "clinicamente estáveis" todos os indivíduos que após um período submetidos a uma intervenção, neste caso de fisioterapia, não percecionam uma melhoria no seu estado de saúde. Isto é, pontuam a PGIC com ("1 – Sem alterações ou a condição piorou"; "2 – Quase na mesma, sem qualquer alteração visível;" "3 – Ligeiramente melhor, mas, sem mudanças consideráveis;" ou "4 – Algumas melhorias, mas a mudança não representou qualquer diferença real").

O recrutamento dos indivíduos que constituíram a amostra foi realizado no período entre 1 de março de 2021 e 1 de outubro de 2021. Durante este processo, os fisioterapeutas colaboradores identificavam os potenciais participantes (indivíduos a iniciar um programa de fisioterapia com CME) no serviço onde laboravam. Seguidamente, verificavam os critérios de seleção com base no protocolo pré-estabelecido e por fim questionavam o indivíduo sobre a possibilidade de querer participar no estudo, explicando todos os objetivos, procedimentos, vantagens e desvantagens e entregando a carta explicativa do estudo. Após aceitarem e assinarem a declaração de consentimento informado, o fisioterapeuta colaborador entregava ao participante os instrumentos de avaliação correspondentes ao momento de avaliação inicial, aos quais deveria responder de imediato e devolvê-los. Caso surgisse alguma dúvida durante o preenchimento, o fisioterapeuta colaborador poderia auxiliar o participante, mas nunca induzir uma possível resposta. O procedimento para o preenchimento dos questionários foi o mesmo em todos os locais de recolha.

A recolha de dados realizou-se em dois momentos distintos. O primeiro (T0) que corresponde à primeira sessão de fisioterapia ou consulta de avaliação, onde o fisioterapeuta colaborador tinha de entregar ao participante além dos documentos supracitados a ficha de caracterização sociodemográfica e clínica (onde estava incluída a END), a MSK-HQ-VP e a versão portuguesa do EQ-5D-3L (EQ-5D-3L-VP). Para além destes instrumentos e de acordo com o subgrupo a que pertencia, os participantes preencheram a PROM específica da região do corpo. Assim, se o participante apresentasse uma CME no joelho, e essa fosse a principal razão de o levar à fisioterapia, o participante teria de completar a versão portuguesa da *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score-Physical Function Short-form* (KOOS-PS-VP), se o participante apresentasse uma CME no ombro, motivo pelo qual recorria à fisioterapia, preenchia a versão portuguesa do *Oxford Shoulder Score* (OSS-VP), se a sua CME principal fosse na lombar completava a versão portuguesa da *Quebec Back Pain Disability Scale* (QBPDS-VP) e, se a CME primordial fosse na coluna cervical preenchia a versão portuguesa do *Neck Disability Index* (NDI-VP). No segundo momento de avaliação (T1), realizado 4 a 7 dias após T0, todos os participantes preencheram a MSK-HQ-VP e a versão portuguesa do *Patient Global Impression of Change* (PGIC-VP) (Apêndice B). Este intervalo foi definido com o intuito dos participantes não se lembrarem do que tinha respondido no primeiro momento (T0) mas garantindo que o construto em

análise (saúde ME) se mantinha estável, aspeto relevante para a avaliação da fiabilidade teste-reteste.

Salienta-se ainda que, os indivíduos que participaram em simultâneo no outro projeto, apenas tinham as PROMs genéricas e não realizavam o segundo momento de avaliação (T1), pelo que os respetivos dados foram apenas utilizados nas análises relativas à consistência interna e teste de hipóteses (validade construto).

Este estudo, apresenta momentos de avaliação, antes e após a exposição à intervenção em fisioterapia, não teve como objetivo avaliar a respetiva efetividade nem existiu qualquer interferência no plano de intervenção de fisioterapia estabelecido nos vários contextos.

2.2.4 Instrumentos de medida

Neste estudo ademais do instrumento em avaliação (MSK-HQ-VP) que já foi descrito foram utilizados o questionário de caracterização sociodemográfica e clínica, a EQ-5D-3L-VP, a END, a KOOS-PS-VP, a OSS-VP, a NDI-VP, a QBPDS-VP e a PGIC-VP.

O questionário de caracterização sociodemográfica e clínica utilizado foi desenvolvido com o intuito de caracterizar a amostra. As características sociodemográficas compreendiam informações acerca do sexo, idade, peso, altura, estado civil, habilitações literárias, situação profissional e faltas ao trabalho. No que se refere às características clínicas, o questionário tinha como objetivo recolher os dados relativos à localização, duração, frequência da dor, assim como em relação à toma ou não de medicação para alívio da dor.

O EQ-5D-3L é um instrumento genérico de autopreenchimento para medição da QVRS já adaptado para 150 línguas. Apresenta como vantagens o facto de ser breve, fácil de preencher, confiável e válido numa ampla gama de estudos, populações e condições. Contudo, tem como desvantagens a sua incapacidade para detetar as mudanças clínicas longitudinalmente, observando-se "efeitos-teto" (Buchholz, Janssen, Kohlmann, & Feng, 2018; Feng, Kohlmann, Janssen, & Buchholz, 2021; Payakachat, Nalin, Mir M. Ali, 2015; Thompson & Turner, 2020). Este instrumento é composto por duas partes: um sistema descritivo e uma escala visual análoga vertical (EQ-VAS) (Euroqol, 1990). O sistema descritivo compreende cinco dimensões, e cada dimensão tem três possíveis respostas/níveis de gravidade, sendo a pontuação global obtida através de uma função aditiva que varia entre -0,59 (pior QVRS) e 1,00 (melhor QVRS) (Dolan, 1997; Ferreira, Ferreira, & Pereira, 2013).

Por sua vez, a EQ-VAS permite ao indivíduo que registe a sua avaliação em relação ao seu estado de saúde geral numa EVA de 0 (pior estado de saúde imaginável) a 100 (melhor estado de saúde imaginável) (Ferreira et al., 2013). A EQ-5D-3L-VP demonstra correlações moderadas em todas as dimensões (coeficiente de *Spearman* entre 0,586 e 0,677) e um α de *Cronbach* de 0,716 indicando uma consistência interna aceitável (Ferreira et al., 2013).

A END é um instrumento unidimensional para a medição da intensidade da dor amplamente utilizado e validado numa miríade de tipos de adultos/utentes, uma vez que é prático, fácil de entender, mais fácil de administrar do que a EVA e os resultados são facilmente documentados e intuitivamente interpretáveis (Breivik et al., 2008; Hawker, Mian, Kendzerska, & French, 2011; Karcioglu, Topacoglu, Dikme, & Dikme, 2018; Marco & Marco, 2008). Esta escala tem 11 pontos e o respondente tem de selecionar um número inteiro entre 0 (sem dor) até 10 (dor máxima) que melhor reflete a intensidade de dor naquele momento, podendo ser administrada verbalmente ou graficamente (Hawker et al., 2011; Jensen, Karoly, & Braver, 1986; Rodriguez, 2001). A fiabilidade da END já foi demonstrada em inúmeros estudos, obtendo valores de fiabilidade teste-reteste através do $CCI_{(2,1)}$ de 0,99 em indivíduos com dor ME (Gallasch & Alexandre, 2007). Para a validade de construto, a END mostrou-se altamente correlacionada com a EVA em indivíduos com osteoartrose do joelho e com artrite reumatoide (Alghadir, Anwer, Iqbal, & Iqbal, 2018; Ferraz et al., 1990).

O KOOS-PS é um instrumento de autoreporte utilizado para avaliar a função física em indivíduos com CME no joelho. Resulta de uma análise de *Rasch* executada aos itens da função da vida diária e função no desporto e recreação da versão original do *Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score* (KOOS) (Perruccio et al., 2008). Esta análise resultou num instrumento com 7 itens, em que os respondentes são instruído a avaliarem o grau de dificuldade que experimentam em determinadas atividades, na semana anterior, devido à dor no joelho, podendo pontuá-las numa escala de *Likert*, com a pontuação a variar de 0 (nenhuma dificuldade) a 4 (muitíssima dificuldade) (R. S. Gonçalves, Cabri, Pinheiro, Ferreira, & Gil, 2010; Perruccio et al., 2008). A pontuação final é convertida numa escala que varia de 0 (problemas extremos) e 100 (sem problemas) (Perruccio et al., 2008). A KOOS-PS-VP no seu estudo de validação, revelou adequada consistência interna (α *Cronbach*=0,89), e excelente fiabilidade teste-reteste ($CCI_{(2,1)}$=0,85) (R. S. Gonçalves et al., 2010). A validade de construto foi confirmada através de hipóteses definidas a priori que

revelaram correlações significativas entre a KOO-PS-VP e as subescalas da KOOS-VP e as subescalas do *36-Item Short Form Health Survey* (R. S. Gonçalves et al., 2010).

O OSS é um instrumento específico cujo principal objetivo é avaliar a funcionalidade em indivíduos com CME no ombro. É um instrumento curto, fácil de preencher, de pontuar, de interpretar e passível de se utilizar em todos as CME relacionadas com o ombro à exceção da instabilidade (Angst, Schwyzer, Aeschlimann, Simmen, & Goldhahn, 2011; Baker, Nanda, Goodchild, Finn, & Rangan, 2008; Christie, Hagen, Mowinckel, & Dagfinrud, 2009; Ekeberg et al., 2008; Rees et al., 2010). É constituído por 12 itens e cada item tem 5 possíveis respostas categorizadas através de uma escala de *Likert*. A pontuação final é a soma das respostas e varia entre 0 (pior estado de saúde do ombro) e 48 (melhor estado de saúde do ombro) (Dawson, Fitzpatrick, & Carr, 1996; Dawson, Rogers, & Fitzpatrick, 2009). A análise das propriedades psicométricas da OSS-VP demonstrou que é um instrumento com elevada consistência interna (α de *Cronbach*=0,90) e excelente fiabilidade teste-reteste ($CCI_{(2,1)}$=0,92)(R. Gonçalves et al., 2018). As três hipóteses definidas a priori para testar a validade de construto foram confirmadas (R. Gonçalves et al., 2018).

O NDI é um questionário de autoavaliação, em que o objetivo é medir a incapacidade associada à dor cervical. É constituído por 10 itens, em que o respondente é instruído a avaliar o impacto da sua dor cervical nas diferentes atividades, selecionando a opção que melhor se adequa à sua situação, tendo em conta que tem 6 possíveis respostas cotadas através de uma escala de *Likert* (H Vernon & Mior, 1991; Howard Vernon, 2008). A pontuação total do instrumento resulta da soma da pontuação de todos os itens e varia entre 0 (melhor funcionalidade) e 50 (pior funcionalidade), podendo ser multiplicada por 2 para se obter uma escala de 0 a 100 (Howard Vernon, 2008). O NDI-VP apresenta elevada consistência interna (α de *Cronbach* =0,95) e fiabilidade teste-reteste ($CCI_{(2,1)}$=0,846)(Cruz et al., 2015). A validade de construto foi confirmada através das hipóteses definidas a priori revelando uma correlação moderada entre a END e a NDI-VP (coeficiente de *Spearman* =0,49) (Cruz et al., 2015).

O QBPDS é um instrumento unidimensional utilizado para avaliar a incapacidade funcional em indivíduos com dor lombar. Tem 20 itens aos quais os indivíduos são solicitados a classificar o seu grau de dificuldade de 0 a 5 para realizar determinada atividade (Cruz, Fernandes, Carnide, Vieira, & Nunes, 2013; Kopec et al., 1996). A pontuação total é

calculada pela soma das pontuações de cada item e varia de 0 (ausência de incapacidade) a 100 (incapacidade total) (Cruz, Fernandes, Carnide, Vieira, & Nunes, 2013; Kopec et al., 1996). A consistência interna é elevada (α de *Cronbach* =0,95) e a fiabilidade teste-reteste moderada ($CCI_{(2,1)}$=0,696) (Cruz, Fernandes, Carnide, Vieira, & Nunes, 2013). A validade de constructo foi analisada através de correlações com a versão portuguesa do *Roland and Morris Disability Questionnaire* as quais demonstraram ser altas (coeficiente de *Pearson* =0,62) e através de correlações com a EVA a qual demonstrou apenas correlações moderadas (ρ=0,38) (Cruz, Fernandes, Carnide, Vieira, Moniz, et al., 2013).

A PGIC é uma escala unidimensional, de autoreporte que avalia a perceção de melhoria dos indivíduos sujeitos a diferentes intervenções, refletindo não apenas a magnitude das mudanças nos resultados, mas também a importância pessoal que estas têm para os próprios (Domingues & Cruz, 2011). Deste modo, os respondentes classificam a sua melhoria numa escala de 7 itens (Hurst & Bolton, 2004). Este instrumento obtém informação importante e facilmente interpretável e por isso é amplamente utilizada quer cientificamente quer clinicamente para avaliar as mudanças no estado de saúde após serem submetidos a intervenções e/ou para determinar DMCI nos diferentes PROMs (Domingues & Cruz, 2011; Farrar, Young, LaMoreaux, Werth, & Poole, 2001). A PGIC-VP é um instrumento compreensível, adequado, de fácil e rápida utilização, correlaciona-se com instrumentos que evidenciam alterações noutros domínios, nomeadamente na perceção de intensidade da dor através da END (coeficiente de *Pearson* = -0,822). Estes valores revelaram uma correlação alta, negativa e significativa entre as variáveis estudadas, ou seja, com o decréscimo dos níveis de dor avaliados pela END, aumentaram os níveis perceção de melhoria avaliados pela PGIC (Domingues & Cruz, 2011).

2.2.5 Análise de dados

A análise estatística do presente estudo foi realizada através do *software* IBM SPSS *Statistics* ®, versão 27 para o *Windows* 10 *Home*®. O grau de significância estabelecido foi de 5%, ou seja, $p \leq 0{,}05$ para todos os testes estatísticos realizados e para todos os resultados que se consideraram satisfatórios.

A possibilidade de encontrar *missing itens* neste tipo de estudo é enorme e por isso, definiu-se que se seguiriam as normas sugeridas pelos autores originais dos vários instrumentos (MSK-HQ, NDI, OSS, QBPDS, KOOS-PS) que afirmam que na presença de 3 ou menos

missing itens se deve calcular a média da pontuação e atribuir o valor de acordo com essa média. Se os itens em falta fossem superiores a 3 os dados eram eliminados. O EQ-5D-3L é o único instrumento que não tem normas orientadoras e por ser um questionário curto com opções de resposta reduzidas optou-se por se realizar uma imputação múltipla dos dados em falta, salvaguardando que o questionário tinha *missing itens* inferior ou igual a dois.

Com base nos dados obtidos através do questionário sociodemográfico e clínico realizou-se uma análise estatística descritiva, isto é, analisaram-se as variáveis nominais e ordinais através da distribuição de frequências, e as variáveis numéricas através de medidas de tendência central mais concretamente através de médias e de medidas de dispersão como os desvio-padrão e os valores máximos e mínimos.

A consistência interna é uma propriedade psicométrica que pertence ao domínio da fiabilidade. É definida como a inter-relação entre os itens, que por sua vez depende da unidimensionalidade da escala, ou seja, da homogeneidade dos itens (Mokkink et al., 2010). Esta propriedade foi estimada através do α de *Cronbach*, cujo valor varia entre 0 e 1 (Cortina, 1993; Mokkink et al., 2010). Seguindo as recomendações atuais, assumiu-se que a MSK-HQ-VP apresentava uma consistência interna adequada se α *Cronbach* ≥0,70 e <0,90, uma vez que, valores abaixo de 0,70 ocorrem devido à fraca correlação entre itens e que valores maiores que 0,90 sugerem que alguns itens podem ser redundantes (Tavakol & Dennick, 2011). A análise da consistência interna completou-se com o estudo da análise dos itens, ou seja, efetuou-se a análise das correlações item-total e das correlações entre itens, o que permitiu averiguar se essas correlações eram fortes e verificadas por todos os itens. Esta análise ocorreu com os dados obtidos através da MSK-HQ-VP em T0.

A fiabilidade teste-reteste, como propriedade psicométrica corresponde à proporção da variância total nas medições que corresponde a diferenças "verdadeiras" entre os utentes (Mokkink et al., 2010). Foi calculada através das pontuações totais da MSK-HQ-VP emparelhadas, obtidos em T0 e T1, ou seja, com um intervalo pré-definido de 4-7 dias. Nesta análise, apenas se incluíram participantes "clinicamente estáveis", ou seja, indivíduos que não percecionaram melhoria na sua condição no período definido. Para se identificarem estes participantes, recorreu-se à PGIC-VP. Isto significa que, foram apenas utilizados os dados dos indivíduos que tinham respondido os itens "1-Sem alterações ou a condição piorou"; "2-Quase na mesma, sem qualquer alteração visível;" ou "3-Ligeiramente melhor, mas, sem

mudanças consideráveis;" no PGIC-VP. Para esta avaliação utilizou-se o $CCI_{(2,1)}$ para testar a concordância da pontuação final no conjunto dos dados combinados, assumindo que o $CCI_{(2,1)} \geq 0{,}70$ é considerado aceitável (Hill et al., 2016; Mokkink et al., 2010). Adicionalmente, analisou-se a fiabilidade teste-reteste de cada item individualmente através do coeficiente de concordância de *Kappa*, mais concretamente através do *kappa* ponderado, utilizando funções quadráticas. Esta escolha deveu-se há existência de opções de resposta (categórica e ordinais) com distância igual entre respostas. (H. C. W. de Vet et al., 2011).

Posteriormente, procedeu-se ao cálculo do erro de medição através do EPM e da DMD, nas amostras emparelhadas entre T0-T1, consideradas "clinicamente estáveis" como verificado no cálculo da fiabilidade teste-reteste. O erro de medição é definido pela COSMIN como o erro sistemático e aleatório da pontuação de um individuo que não é atribuído a mudanças verdadeiras no construto a ser medido (Mokkink et al., 2010). O erro de medição pode ser estimado através do EPM, pela DMD e pelos limites de concordância (H. C. W. de Vet et al., 2011). Para se estimar o EPM utilizou-se a fórmula $EPM = Desvio\ Padrão\ \times \sqrt{1-R}$, em que R corresponde à fiabilidade do instrumento, podendo ser passível de utilizar o $CCI_{(2,1)}$ ou o α de *Cronbach* (H. C. de Vet et al., 2006; Nunnally & Bernstein, 1994). Tendo em conta que o EPM pretende distinguir as mudanças "reais", deve utilizar-se o $CCI_{(2,1)}$ uma vez que representa a estabilidade temporal no contexto de mudanças no estado de saúde (H. C. de Vet et al., 2006; Terwee et al., 2007). Por sua vez, a DMD foi calculada através da seguinte fórmula matemática: $DMD = 1{,}96 \times \sqrt{2} \times EPM$, em que, 1,96 é o valor z do percentil 95 de uma distribuição (H. C. W. de Vet et al., 2011).

Para calcular os efeitos de "chão" e de "teto", recorre-se então ao valor obtido da DMD, isto é, o limite inferior é igual ou inferior à DMD e o limite superior é igual a 56 (pontuação máxima do MSK-HQ) menos a DMD. Os efeitos de "chão" e de "teto" são considerados presentes, se mais de 15% dos participantes, alcançam as pontuações mais inferiores (efeito de "chão") ou superiores (efeito de "teto") possíveis (H. C. W. de Vet et al., 2011).

A validade como domínio é definida como o grau que um instrumento mede o(s) construto(s) que pretende medir. Contém três propriedades psicométricas: a validade de conteúdo, a validade de construto e a validade de critério (Mokkink et al., 2010). A validade de construto é definida como o grau em que as pontuações de um instrumento são consistentes com as hipóteses conjeturadas antecipadamente com base na suposição que o instrumento mede o

que é suposto medir (Mokkink et al., 2010). O teste de hipóteses comummente utilizado é testado através da validade convergente ou discriminante. Para analisar a validade de construto procedeu-se ao teste de hipóteses (validade convergente), utilizando-se o coeficiente de *Spearman*, após se verificar que nem todos os dados apresentavam uma distribuição normal, através do teste de *Kolmogorov-Smirnovkol* (teste utilizado em amostras superiores a 100). O valor absoluto da correlação deste coeficiente é considerado muito forte quando $r_{s,} \geq 0{,}90$; forte quando $0{,}70 \leq r_s < 0.90$; moderada quando $0{,}50 \leq r_s < 0.70$; baixa quando $0{,}30 \leq r_s < 0.50$; e insignificante quando $r_s \leq 0{,}30$ (Munro, Connell, & Hill, 2005; Terwee et al., 2007). Esta avaliação pressupõe a definição de hipóteses a priori, as quais foram definidas de acordo com o estudo da versão original desenvolvido por Price et al. (2019), da seguinte forma: A correlação entre a MSK-HQ-VP e a EQ-5D-3L-VP em todos os participantes, no subgrupo do joelho, do ombro, da dor lombar e da dor cervical é positiva e moderada ($r_s \geq 0{,}50$) ou acima (Price et al., 2019); A correlação entre a MSK-HQ-VP e a END em todos os participantes, no subgrupo do joelho, do ombro, da dor lombar e da dor cervical é negativa e moderada ($r_s \geq -0{,}50$) ou acima (Price et al., 2019); A correlação entre a MSK-HQ-VP e a KOOS-PS-VP no subgrupo do joelho é positiva e moderada ($r_s \geq 0{,}50$) ou acima (Price et al., 2019); A correlação entre a MSK-HQ-VP e a OSS-VP no subgrupo do ombro é positiva e moderada ($r_s \geq 0{,}50$) ou acima (Price et al., 2019); A correlação entre a MSK-HQ-VP e a QBPDS-VP no subgrupo da dor lombar é negativa e moderada ($r_s \geq -0{,}50$) ou acima (Price et al., 2019); A correlação entre a MSK-HQ-VP e a NDI-VP no subgrupo da dor cervical é negativa e moderada ($r_s \geq -0{,}50$) ou acima (Price et al., 2019). A validade de construto é considerada adequada se pelo menos 75% das hipóteses forem confirmadas (H. C. W. de Vet et al., 2011).

2.2.6 Aspetos éticos

O presente estudo é de natureza clínica e é parte integrante de um projeto maior do qual fazem parte mais dois estudos. Este projeto tem um dossier, o qual foi submetido à Comissão Especializada de Ética em Investigação da Escola Superior de Saúde/Instituto Politécnico de Setúbal e recebeu parecer positivo a 2 de fevereiro de 2021 (Anexo I). Tendo em conta a aprovação por parte da comissão de ética supramencionada reconhece-se que todos os princípios éticos exigidos em estudo clínicos foram assegurados, incluindo a confidencialidade e o anonimato. Estes foram salvaguardados por um sistema de codificação

de dados. Este sistema era constituído por 9 números, em que os dois primeiros números diziam respeito ao local de recolha de dados, os segundos dois números identificavam o fisioterapeuta colaborador responsável pela recolha e os últimos dois números indicavam o número dos participantes de cada fisioterapeuta (por exemplo 010101). O número de codificação atribuído a cada participante foi registado no envelope e nos respetivos questionários do participante, assim como o momento ao qual pertenciam os instrumentos. A identificação de cada participante era da responsabilidade dos fisioterapeutas colaboradores, não tendo acesso a eles a equipa de investigação.

3 RESULTADOS

3.1 Fase 1 – Tradução e adaptação Cultural do MSK-HQ

O processo de tradução decorreu com normalidade, surgindo apenas divergências entre os tradutores a nível da construção das frases, em que a ordem por vezes era diferente, na escolha de diferentes palavras com o mesmo significado e em alguns termos mais técnicos como a "rigidez". Nestes casos, durante a elaboração da versão de consenso, o painel de peritos optou sempre pela afirmação/palavra que fosse mais fácil de compreender, vulgarmente utilizada, e com idêntico significado/interpretação ao da versão original.

De igual forma, na retroversão surgiram pequenas divergências em algumas palavras, que foram modificadas por outras de igual significado, com maior significância na língua inglesa dada a sua vulgar utilização. Neste processo salienta-se ainda que, um dos tradutores para língua inglesa encontrou um erro semântico nos itens números um e dois da versão de consenso 1. Os itens não refletiam o tempo verbal em função do número, pelo que, o painel decidiu reescrever a frase no singular e no plural. Não obstante, após análise optou pela frase escrita no plural, por refletir a possibilidade de analisar a presença de várias dores, e desta forma, respeitar o questionário original. Considerando os comentários finais do comité de peritos pode concluir-se que, em geral, a equivalência conceptual, linguística (semântica), idiomática e experiencial entre a versão original e as versões síntese obtidas foi alcançada. Os autores originais do instrumento, analisaram a versão retro traduzida e não identificaram qualquer problema nem sugeriram qualquer sugestão, pelo que pôde-se avançar para a versão preliminar do MSK-HQ.

Para a realização do estudo piloto foram distribuídos 20 MSK-HQ-VP a utentes de um serviço de Medicina Física e de Reabilitação, em Tondela. Os indivíduos que aceitaram participar no estudo piloto foram identificados de forma a representar a variabilidade das pessoas com CME, dentro dos critérios de elegibilidade definidos.

Da amostra do estudo piloto verificou-se que 70% dos indivíduos eram do sexo feminino, 58% da amostra estava casada, a média de idades foi de 48,8 anos e o índice de massa corporal (IMC) médio foi de 28,42 kg/m^2. Em relação às habilitações literárias a amostra compreendia indivíduos que detinham apenas o ensino primário (26%) a licenciados (5%). Quanto à situação profissional, 60% dos inquiridos(as) mencionou estar a trabalhar a tempo

inteiro, 20% era doméstico(a), 10% referiu que era incapaz de trabalhar devido ao seu problema, 5% era reformado(a) e 5% estava desempregado(a). A localização dos sintomas foi variada, mas o ombro (5 participantes) e o joelho (4 participantes) são as regiões do corpo com mais frequência nesta amostra. A persistência da sintomatologia ao longo do tempo é visível, com 45% desta amostra a referir que os sintomas estão presentes entre 3-6 meses e 30% a afirmar que os seus sintomas estão presentes há mais de 24 meses. Dos 20 participantes, 60% tomava medicação para alívio das suas dores e 70% referiu que no último ano esteve de baixa remunerada pelo menos uma vez. Os participantes apresentam ainda uma média de 7,1 pontos na END e 32,8 pontos na VP preliminar do MSK-HQ. Salientar ainda que, através do item quinze da MSK-HQ-VP, foi possível verificar que 40% da amostra não realizou na última semana pelo menos 30 minutos de atividade física e que 25% apenas realizou atividade física 1 dia nessa semana. O tempo médio de preenchimento do questionário foi 5 minutos e 5 segundos.

Em relação às questões de compreensão da VP preliminar do MSK-HQ, dos 20 participantes ninguém referiu ter dificuldade de leitura. Quanto ao formato do questionário, todos os participantes reconheceram-no como claro e sugestivo, afirmando igualmente que não deixaram nenhuma questão por responder ou se opuseram a responder a alguma questão. Na possibilidade de acrescentar algum comentário/sugestão, apenas um participante referiu o seguinte comentário «Tendo em conta a situação pandémica neste momento não faz sentido serem colocadas questões sobre os contactos sociais e ginásios (atividade física)». De referir que este estudo piloto aconteceu em janeiro de 2021, período de confinamento devido à pandemia. Relativamente às instruções do instrumento, todos os participantes consideram que estas são claras, contudo 4 participantes antecipam que possam existir dificuldades na compreensão destas. Apesar disso, os autores originais não consideraram necessário a alteração das instruções. As opções de resposta foram consideradas coerentes com cada questão.

A maioria dos participantes considerou os termos e as palavras do questionário de fácil compreensão. Todavia, as questões Nº5 (1 participante), Nº 10 (1 participante), Nº12 (4 participantes) e Nº13 (3 participantes), emergiram maiores incertezas na sua compreensão e relevância por parte da amostra considerada. As questões Nº5 e Nº10 foram referenciadas por um participante cada, visto que para eles e tendo em conta as suas CME estes itens não

tinham relevância (dor cervical e fratura do 1º dedo da mão, respetivamente). As questões Nº 12 (Compreensão do seu problema e tratamento atual - Refletindo sobre os seus sintomas articulares e musculares, quão bem sente que compreende o seu problema e o tratamento atual (incluindo o seu diagnóstico e a sua medicação)?) e Nº 13 (Confiança na capacidade de gerir os seus sintomas - Nas últimas 2 semanas, quão confiante se sentiu para gerir sozinho/a os seus sintomas articulares ou musculares (p. ex., medicação, mudança de estilo de vida)?), foram as que despoletaram mais dificuldades na compreensão, apesar de terem sido consideradas relevantes por todos os participantes. Deste modo, todas as sugestões e comentários foram debatidos com a equipa de investigação, os quais após reunião decidiram retirar a informação contida dentro dos parenteses para tornar as questões mais simples, no que diz respeito à sua compreensão.

Após este ajuste, a versão preliminar da MSK-HQ-VP foi novamente testada em 5 participantes (média de idades 64,2 anos), com os mesmos critérios de seleção utilizados no processo anterior. A destacar a particularidade de selecionar apenas indivíduos com mais de 50 anos, visto ser antecipado que estes poderiam ter maiores dificuldades de compreensão. O processo foi idêntico ao anterior, mas com especial ênfase nas questões Nº12 e Nº13. Nesta etapa, existiu apenas um individuo que referiu dificuldades de compreensão na questão Nº12, mas que ao reler uma segunda vez, foi capaz de compreender o questionado. Posteriormente a estes resultados, foi solicitado aos autores originais aprovação da versão final da MSK-HQ-VP com as alterações solicitadas, as quais foram aceites. A auditoria final foi realizada por um elemento do comité de peritos e pelos autores originais do instrumento, os quais tomaram conhecimento e aprovaram todo o processo, sem aspetos a realçar.

3.2 Fase 2 – Avaliação das propriedades psicométricas

Após as recolhas estarem finalizadas deu-se início à introdução dos dados no *software* SPSS. Aquando término da tarefa inicial, procedeu-se à auditoria dos dados, ou seja, foram selecionados aleatoriamente 10 cadernos de instrumentos e confirmados os seus dados. Nesta auditoria não foram encontrados erros de valores na base de dados. Neste estudo, aceitaram participar 191 indivíduos que preencheram o caderno de instrumentos em T0 enquanto apenas 135 participantes preencheram os instrumentos em T1(Apêndice C).

Durante a análise dos dados foram identificados dados ocultos (*missing itens*) nas respostas de alguns participantes da amostra. Em T0, a VP-MSK-HQ foi preenchida completamente por 174 dos 191 participantes (91,10%). Na amostra total, os itens 1 e 2 foram concluídos na totalidade dos participantes e os itens 12 e 13 foram aqueles com mais respostas por preencher (2,62%, 5 respostas em falta das 191). Salientar que neste processo foram identificados na MSK-HQ-VP em T0, 14 instrumentos com apenas um *missing item,* dois instrumentos com dois itens em falta e um participante que não respondeu à parte de trás do instrumento (da questão 8 à questão 14).

3.2.1 Caracterização sociodemográfica e clínica da amostra

A amostra foi constituída por 65,8% (n=125) de indivíduos do sexo feminino e 34,2% (n=65) de indivíduos do sexo masculino, com uma média de idade de 50,85±13,50 anos (idades compreendidas entre 21 e 87 anos) (Apêndice D). Na amostra, 35,1% (n=66) dos indivíduos encontrava-se no peso normal, enquanto 64,4% (n=121) da amostra se encontrava em pré ou obesidade. Dois terços dos participantes é casado(a) ou vive em união de facto (72%, n=136), ao passo que 18,5% (n=35) são solteiros(as), 3,2% (n=6) são viúvos(as) e 6,3% (n=12) são divorciados(as). No que concerne às habilitações literárias, a amostra foi constituída por 23,3% (n=44) de indivíduos apenas com o ensino primário, 25,4% (n=48) com o ensino básico completo, 29,1% (n=55) com o ensino secundário completo e 22,2% (n=33) com um ou mais graus de ensino universitário completo. Relativamente à situação profissional atual, a maioria dos participantes (57,9%; n=110) afirmou estar a trabalhar a tempo inteiro ou parcial, enquanto 15,2% (n=29) referiu que era incapaz de trabalhar devido ao seu problema ME. Ainda acerca da situação profissional, 32,2% (n=57) dos participantes afirmou que no último ano esteve de baixa remunerada e 26,9% (n=45) confirmaram que faltaram ao trabalho devido à sua condição.

Ao analisar as características clínicas dos participantes no estudo, verificou-se que 28,7% (n=54) destes apresentavam sintomas com uma duração entre 0 e 3 meses, 31,9% (n=60) apresentavam sintomas com duração superior a 3 meses e inferior a um ano e 39,4% (n=74) com duração dos seus sintomas superior a 1 ano. A maioria dos participantes (54,8%; n=85) afirmou que sente os seus sintomas constantemente e 26,5% (n=41) apenas sente quando realiza um movimento específico. Para alívio da sintomatologia, 46% (n=87) afirmou que toma medicação. A amostra tinha uma média de pontuação na END de 6,20±2,26, de

31,85±9,55 pontos da MSK-HQ-VP e de 0,37±0,16 na EQ-5D-3L-VP no início do estudo (T0). Salientar ainda que, 43,9% (n=83) dos participantes não realizou na última semana qualquer tipo de atividade física e que 38,1% (n=72) realizou atividade física 3 ou mais dias. Os participantes em média classificam o seu estado de saúde em 67,58%±17,25% (numa escala de 0-100%).

3.2.2 Consistência interna

A consistência interna da MSK-HQ-VP foi avaliada através do coeficiente de α de *Cronbach* e pela análise dos itens. Deste modo, através da amostra de T0 obteve-se um valor de α *Cronbach* de 0,885 (n=190 com 14 itens). Considerando os valores de correlação entre itens, verificou-se em todos eles, correlações positivas compreendidas entre 0,053 (entre os itens 3 e 12) e 0,70 (entre os itens 10 e 11), sendo mais predominantes os valores 0,5 e 0,3 (Apêndice E). No que se refere à correlação entre os itens e a pontuação total da MSK-HQ-VP, estes variam entre 0,235 e 0,702 (Apêndice F). Verifica-se ainda que, a eliminação de qualquer questão não altera significativamente o coeficiente de *α de Cronbach*, ou seja, não há nenhum item cuja exclusão aumente substancialmente a consistência interna da escala.

3.2.3 Fiabilidade teste-reteste

Da amostra de 191 total do estudo, 55 participantes não responderam ao segundo momento de avaliação (T1) ou a algum dos instrumentos na sua totalidade, 1 já havia sido excluído em T0 porque apresentava mais de 3 *missing* itens na MSK-HQ-VP em T0, 76 não foram considerados "clinicamente estáveis" e 3 responderam ao segundo momento fora do intervalo de tempo pré-definido (4-7 dias) (Apêndice C). Assim, a fiabilidade teste-reteste foi analisada através do $CCI_{(2,1)}$ num subgrupo de 56 participantes que se manteve estável na avaliação realizada 4 a 7 dias após T0. O valor de $CCI_{(2,1)}$ foi de 0,908 (IC95% =0,825-0,949) indicando uma fiabilidade teste-reteste excelente. Para se analisar a fiabilidade item-item utilizou-se o coeficiente correlação de *Kappa* ponderado. Este, na amostra de participantes "clinicamente estáveis", varia entre 0,434 (IC95% =0,207-0,661, item 7) e 0,798 (IC95%=0,692-0,903, item 9) (Tabela 1).

Item	*Kappa* ponderado	IC 95%
Q1	0,500	0,246-0,754
Q2	0,749	0,636-0,862
Q3	0,749	0,626-0,872
Q4	0,641	0,499-0,782
Q5	0,787	0,691-0,883
Q6	0,563	0,273-0,854
Q7	0,434	0,207-0,661
Q8	0,603	0,374-0,832
Q9	0,798	0,692-0,903
Q10	0,748	0,610-0,886
Q11	0,724	0,569-0,878
Q12	0,653	0,479-0,826
Q13	0,488	0,253-0,723
Q14	0,613	0,468-0,757

Tabela 1: Fiabilidade teste-reteste item-item (coeficiente de *kappa* ponderado).

3.2.4 Erro de medição

O EPM (T0-T1) foi de 2,818 (IC95%=2,098-3,88) e a DMD foi de 7,811 (IC95%=8,815-10-774). Não se verificaram efeitos de chão (DMD) nem de teto (56-DMD) em pelo menos 15% da amostra, uma vez que apenas um participante (0,52%) teve pontuação inferior a 7,8 na MSK-HQ-VP em T0 e apenas 8 (4,19%) tiveram uma pontuação total acima de 48,2, não perfazendo os 15% da amostra para se verificarem os efeitos de "teto" e/ou "chão".

3.2.5 Validade de construto

Para a avaliação da validade constructo aferiu-se primeiro a normalidade na distribuição das variáveis com recurso ao teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Analisando os resultados obtidos no teste de normalidade das pontuações finais de todas as escalas em T0, verificou-se que existiam variáveis (END, EQ-5D-3L-VP e KOOS-PS-VP) cuja distribuição não é normal e, variáveis (MSK-HQ-VP, OSS-VP, QBPDS-VP e NDI-VP) cuja distribuição é normal (Apêndice G). Assim, tal como descrito na análise de dados, recorreu-se ao teste não paramétrico, o coeficiente de correlação *Spearman* (r_s) para avaliar a magnitude e a direção da relação entre variáveis.

Antecipadamente à recolha de dados foram estabelecidas 14 hipóteses que conjeturavam uma correlação moderada ($r_s \geq 0,50$) entre a MSK-HQ-VP e a EQ-5D-3L-VP, entre a MSK-HQ-VP e a END em toda a amostra e nos diferentes subgrupos. E ainda, uma correlação

moderada ($r_s \geq 0,50$) entre a MSK-HQ-VP e a KOOS-PS-VP no subgrupo do joelho, entre a MSK-HQ-VP e a OSS-VP no subgrupo do ombro, entre a MSK-HQ-VP e a QBPDS-VP no subgrupo da lombar e entre a MSK-HQ-VP e a NDI-VP no subgrupo da cervical (Tabela 2). Destas 14 hipóteses apenas 9 se confirmaram (64,29%). Destacando-se as hipóteses que conjeturavam uma correlação moderada, negativa entre a MSK-HQ-VP e a END, entre as que menos se verificaram.

Hipótese	**Coeficiente de correlação**	**A hipótese confirma-se?**
Conjeturava-se uma correlação positiva e moderada (rs≥0,50) ou acima entre o MSK-HQ-VP e o EQ-5D-VP em todos os participantes.	r_s=0,671, *p*=0,001	Sim
Conjeturava-se uma correlação positiva e moderada (rs≥0,50) ou acima entre o MSK-HQ-VP e o EQ-5D-VP no subgrupo do joelho.	r_s=0,737, *p*=0,001	Sim
Conjeturava-se uma correlação positiva e moderada (rs≥0,50) ou acima entre o MSK-HQ-VP e o EQ-5D-VP no subgrupo do ombro.	r_s=0,490, *p*=0,004	Não
Conjeturava-se uma correlação positiva e moderada (rs≥0,50) ou acima entre o MSK-HQ-VP e o EQ-5D-VP no subgrupo do da dor lombar.	r_s=0,659, *p*=0,003	Sim
Conjeturava-se uma correlação positiva e moderada (rs≥0,50) ou acima entre o MSK-HQ-VP e o EQ-5D-VP no subgrupo da dor cervical.	r_s=0,232, *p*=0,519	Não
Conjeturava-se uma negativa e moderada (rs≥ -0,50) ou acima entre o MSK-HQ-VP e a END em todos os participantes.	r_s=-0,464, *p*=0,001	Não
Conjeturava-se uma negativa e moderada (rs≥ -0,50) ou acima entre o MSK-HQ-VP e a END no subgrupo do joelho.	r_s=-0,349, *p*=0,156	Não
Conjeturava-se uma negativa e moderada (rs≥ -0,50) ou acima entre o MSK-HQ-VP e a END no subgrupo do ombro.	r_s=-0,608, *p*=0,001	Sim
Conjeturava-se uma negativa e moderada (rs≥ -0,50) ou acima entre o MSK-HQ-VP e a END no subgrupo da dor lombar.	r_s=-0,436, p=0,071	Não
Conjeturava-se uma negativa e moderada (rs≥ -0,50) ou acima entre o MSK-HQ-VP e a END no subgrupo da dor cervical.	r_s=-0,564, *p*=0,090	Sim
Conjeturava-se uma correlação positiva e moderada (rs≥0,50) ou acima entre MSK-HQ-VP e o KOOS-PS-VP no subgrupo do joelho	r_s=0,763 *p*=0,001	Sim
Conjeturava-se uma correlação positiva e moderada (rs≥0,50) ou acima entre o MSK-HQ-VP e o OSS-VP no subgrupo do ombro.	r_s=0,762 *p*=0,001	Sim
Conjeturava-se uma correlação negativa e moderada (rs≥0,50) ou acima entre o MSK-HQ-VP e o QBPDS-VP no subgrupo da dor lombar	r_s= -0,695 *p*=0,001	Sim
Conjeturava-se uma correlação negativa e moderada (rs≥0,50) ou acima entre o MSK-HQ-VP e o NDI-VP no subgrupo da dor cervical	r_s= -0,820 *p*=0,004	Sim

Tabela 2: Validade de construto (teste de hipóteses).

4 DISCUSSÃO

Este estudo descreve a adaptação linguística e cultural e a análise da fiabilidade e validade da MSK-HQ-VP. Os resultados deste estudo demonstraram que a MSK-HQ-VP tem uma excelente fiabilidade teste-reteste e uma elevada consistência interna. A validade de construto não se confirmou, uma vez que só 64,29% das hipóteses é que se confirmaram. Todavia, o desempenho do MSK-HQ-VP para avaliar a saúde ME num dos quatro subgrupos específicos definidos (joelho, ombro, lombar e cervical) e em geral em indivíduos com CME demonstrou correlações moderadas e significativas. Além disso, o instrumento foi classificado como simples e teve uma boa aceitação por parte dos participantes. Não se verificaram efeitos de chão ou teto.

A tradução do MSK-HQ para português europeu decorreu com normalidade surgindo apenas algumas divergências entre os tradutores a nível da construção e na ordem das frases, na utilização de diferentes palavras com igual significado ou com maior significado para a cultura portuguesa e na utilização de alguns termos mais técnicos. Estas divergências, foram facilmente resolvidas durante a realização das versões de consenso pelos membros do painel de peritos. Discordâncias idênticas foram observadas no processo inverso, as quais foram solucionadas de igual forma. Após finalizado e auditado todo o processo de tradução pelo painel de peritos e pelos autores originais realizou-se um estudo piloto para testar a validade de conteúdo do PROM. De um modo geral, o estudo piloto contou com uma amostra de 20 participantes, os quais revelaram que o questionário foi considerado claro, sugestivo, de fácil compreensão e relevante, com um tempo médio de preenchimento da MSK-HQ-VP de 5 minutos e 5 segundos. Este tempo de preenchimento é superior ao da versão original que foi de 2 minutos (Hill et al., 2016). Importa ainda destacar que as questões Nº12 e Nº13 foram reformuladas após este estudo piloto e novamente testadas em 5 participantes com mais de 50 anos. Os resultados demonstram que a modificação da redação dos itens simplificou-os e os participantes não demonstraram dificuldades de compreensão. Também na versão alemã do MSK-HQ pareceu existir dificuldades de compreensão destas questões, com os participantes do estudo a realizar várias pausas na leitura para compreender os itens (Karstens et al., 2020). Todavia, os autores desta versão realizaram apenas alterações semânticas na questão Nº12 (Karstens et al., 2020). Os itens Nº12 e Nº13 suscitaram ainda algumas dúvidas em relação ao seu construto no processo de tradução para a língua

dinamarquesa, não obstante aquando da realização do estudo piloto, os participantes não revelaram dificuldades e classificaram os itens como relevantes (Christiansen et al., 2020). Na investigação atual em CME, a compreensão do problema e a autoeficácia são domínios altamente relevantes e estudados. Todavia, estes domínios podem ser pouco intuitivos/ familiares para os indivíduos, algo que pode estar também relacionado com a difícil operacionalização destes domínios numa única questão.

O estudo de análise da validade e da fiabilidade incluiu 191 participantes. Atualmente desconhecem-se ainda muitas características sociodemográficas e clínicas relativas aos indivíduos que apresentam CME em Portugal. Todavia, nos dados que se podem comparar, parece haver alguma semelhança relativamente à maior prevalência de indivíduos do sexo feminino e às habilitações literárias (excetuando o ensino primário que neste estudo teve um prevalência de 23,3% e que no estudo de Branco et al. (2016) teve uma prevalência de 33,2%). Contudo, comparando com estudos idênticos, observam-se características semelhantes. O IMC médio deste estudo (26,88 Kg/m^2) é superior ao considerado normal tal como acontece na versão árabe (28,59 Kg/m^2) ou na versão alemã (25.9 Kg/m^2) (Algarni et al., 2020; Karstens et al., 2020). No que se refere à situação profissional, neste estudo, 15,2% referiu ser incapaz de trabalhar por dor enquanto no estudo inicial eram 21,29% (Hill et al., 2016). A maior discrepância talvez seja a duração da sintomatologia, em que neste estudo 60,6% dos participantes tinha os seus sintomas à menos de 1 ano, enquanto no estudo da versão alemã esta percentagem é inversa (41,8%) (Karstens et al., 2020). Todavia num outro estudo idêntico a este (com subgrupos), esta percentagem aproxima-se dos valores obtidos (58%) (Scott et al., 2020). Apesar de não existirem certezas quanto há representatividade dos indivíduos com CME em Portugal e por se tratar de uma amostra não probabilística, não se podem realizar inferências sobre a população com CME em Portugal. Contudo, o tamanho da amostra elevado e o facto de o recrutamento ter ocorrido em vários locais de prática e regiões de Portugal, contribuem para a representatividade da amostra.

A MSK-HQ-VP obteve uma elevada consistência interna (α de *Cronbach*=0,885). Os peritos sugerem que o valor mais bem aceite para o α de *Cronbach* deve estar entre 0,70 e 0,90, visto que valores abaixo de 0,70 não sugerem em média uma boa correlação entre os itens e valores acima de 0,90 sugerem em média uma redundância (Tavakol & Dennick, 2011; Terwee et al., 2007; H. C. W. de Vet et al., 2011). Os valores de consistência interna deste

estudo são idênticos ao estudo de desenvolvimento inicial do instrumento (α de *Cronbach*=0,88) e idênticos aos de outras traduções, como o da versão norueguesa (α de *Cronbach*=0,86) e italiana (α de *Cronbach*=0,87) (Galeoto et al., 2019; Hill et al., 2016; Tingulstad et al., 2021). No entanto, deve-se ter alguma prudência a interpretar estes dados visto que, as correlações entre itens e item-total também têm a sua relevância. Segundo o grupo de peritos da COSMIN, a correlação ideal entre itens deve constar no intervalo entre 0,2 e 0,5, sugerindo ainda que valores superiores a 0,7 medem o mesmo construto e um deles pode ser excluído (H. C. W. de Vet et al., 2011). No presente estudo, os itens 10 e 11 apresentam uma correlação de 0,7, considerado e interpretado como o valor limite a medição do mesmo construto. É importante ainda referir que os itens 12 e 13 são os que de uma forma geral apresentam valores de correlação mais baixos com os outros itens (item 12 apresentam 10 correlações inferiores a 0,2 e item 13 apresenta 9 correlações inferiores a 0,2). Estas correlações mais baixas eram conjeturadas tendo em conta a dificuldade observada nestes dois itens no estudo piloto e tendo em conta que medem conceitos mais amplos e difíceis de restringir (compreensão do problema e autoeficácia). Nos estudos publicados e nas traduções já existentes não existem dados para se poderem comparar estes valores. As correlações item-total indicam se o item mede ou não a mesma dimensão no instrumento, ou seja, é um parâmetro de discriminação na medida em que concedem a indicação se os itens discriminam participantes no construto em estudo (H. C. W. de Vet et al., 2011). Deste modo, correlações item-total inferiores a 0,3 sugerem que são itens que em nada contribuem para a distinção de participantes com moderada ou elevada saúde ME e por este motivo são candidatos à exclusão (Nunnally & Bernstein, 1994). No presente estudo apenas o item 12 apresenta um valor de correlação inferior a 0,3 (0,235), sugerindo ainda que, caso este item fosse excluído, o α de *Cronbach* aumentaria, passando a ser de 0,891, valor que difere apenas em 0,006, não acrescentado particular valor à análise até então efetuada. Destaca-se ainda que, o item Nº13 (valor de correlação item-total = 0,301) embora se encontre dentro dos valores sugeridos está muito próximo destes, valendo a pena refletir sobre ele. No estudo de desenvolvimento do MSK-HQ, os itens Nº12 e Nº13 foram os que pior se correlacionaram com a pontuação final (item Nº12 = -0,04 e item Nº13 = 0,32) (Hill et al., 2016). No estudo de tradução para a língua italiana estes itens também obtiveram valores de correlação item-total baixos (item Nº12 = 0,041 e item Nº13=0,273) (Galeoto et al., 2019). Por sua vez, no estudo de tradução do MSK-HQ para a versão árabe os valores de correlação item-total obtidos pelos itens Nº12

e Nº13, embora tenham sido superiores, também foram os mais baixos do estudo (item Nº12 = 0,41 e item Nº13=0,45) (Algarni et al., 2020). Os itens 12 e 13 aparentam ter um comportamento diferente dos restantes itens individuais. No presente estudo e nos estudos supracitado, o item Nº12 parece não estar correlacionado com a gravidade da condição e consequentemente com uma pior saúde ME. A compreensão, como construto, reflete algo distinto, embora relacionado com a saúde ME (Norton et al., 2019). Também, o item sobre a autoeficácia (item Nº13) parece ter um comportamento idêntico ao item Nº12. Isto porque, a autoeficácia está intimamente ligada à cronicidade, ao comportamento, à autogestão da CME, e não diretamente à saúde ME (Hayward & Stynes, 2021). Embora sejam os dois itens menor cotados, os autores originais e das restantes traduções continuam a recomendar que estes itens façam parte do instrumento, pois abordam objetivos importantes a serem alcançados com os utentes e são itens considerados por este como relevantes (Hill et al., 2016; Karstens et al., 2020; Norton et al., 2019).

A análise da fiabilidade teste-reteste foi realizada através da reprodução da MSK-HQ-VP com um intervalo de 4-7 dias, em participantes denominados "clinicamente estáveis". Este estudo demonstrou um valor excelente de $CCI_{(2,1)}$=0,908 (IC95%=0,825-0,949), que vai ao encontro do valor de fiabilidade teste-reteste da versão alemã ($CCI_{(2,1)}$=0,87) (Karstens et al., 2020). O valor do $CCI_{(2,1)}$ deste estudo demonstra ainda ser superior ao da versão original ($CCI_{(2,1)}$=0,84) e ao da versão norueguesa ($CCI_{(2,1)}$=0,83), mas inferior ao da versão italiana ($CCI_{(2,1)}$= 0,95) e da versão árabe ($CCI_{(2,1)}$= 0,94) (Algarni et al., 2020; Galeoto et al., 2019; Hill et al., 2016; Tingulstad et al., 2021). A excelente fiabilidade teste-reteste observada no presente estudo pode ser justificada pela amostra heterógena verificada, pela escolha metodológica e pelo viés de memória (H. C. W. de Vet et al., 2011). Independentemente de ter sido conjeturada uma amostra heterogénica e de esta aumentar a probabilidade de um maior valor na fiabilidade teste-reteste, esta opção está em linha com o principal objetivo do instrumento, ou seja, a possibilidade de utilização em todas as CME (Hill et al., 2016). A opção metodológica verificada diminuiu o número da amostra (n=56) definida como "clinicamente estáveis", porque excluiu todos os indivíduos que percecionaram e que reportaram no PGIC-VP "Com algumas melhorias, mas a mudança não representou qualquer diferença real". Como consequência, aumenta a probabilidade dos indivíduos selecionados como "clinicamente estáveis" efetivamente não tenham sofrido mudanças reais no seu estado de saúde, aumentando a probabilidade do $CCI_{(2,1)}$ ser mais elevado. Também o viés de

memória deve ser considerado, não obstante a probabilidade de isso acontecer é baixa, em virtude da média de dias que passaram entre T0 e T1 (média de dias = 5,54 dias) e da dimensão do instrumento. A fiabilidade teste-reteste apresenta neste estudo resultados realmente bons, o que aprece sugerir que o instrumento está bem construído (itens e opções de respostas) e, portanto, é passível de ser utilizado em indivíduos com CME e fornecer dados precisos. No que se refere à fiabilidade item-item, as questões 5 e 9 têm um coeficiente de correlação de *kappa* excelente, de acordo com a classificação de Fleiss (Joseph L. Fleiss, Bruce Levin, 2003). No entanto, salienta-se ainda que as questões 2, 3 e 10 têm também valores muito próximos dos considerados excelentes. No geral todos os itens individuais do MSK-HQ-VP têm uma concordância classificada entre razoável e boa, sendo o item 7 o que apresente menor coeficiente de correlação de *kappa* (0,434). Na versão alemã do instrumento o coeficiente de correlação de *kappa* mostrou-se excelente nos itens 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10 e 13 (Karstens et al., 2020). Todos os restantes estudos de análise das propriedades psicométricas do MSK-HQ não apresentam esta análise. A MSK-HQ-VP demonstrou, neste estudo, que tem uma excelente fiabilidade teste-reteste, quer globalmente quer para os itens individualmente. Esta facto demonstra que este instrumento é fiável justificando a sua utilização em contexto clínico ou de investigação.

Os resultados do presente estudo mostram uma correlação moderada, significativa da MSK-HQ-VP com a EQ-5D-3L-VP (r_s=0,671, *p*=0,001). Este valor foi idêntico ao obtido na versão italiana (ρ=0,674, *p*=0,01) (Galeoto et al., 2019). Por sua vez, resultados superiores foram verificados na versão inglesa (r_s=0,81), na versão árabe (r_s=0,75) e na versão norueguesa (r_s=0,764) (Algarni et al., 2020; Hill et al., 2016; Tingulstad et al., 2021). Os resultados obtidos neste estudo confirmam a hipótese apresentada a priori. Apesar da hipótese ter sido confirmada, conjeturavam-se valores ligeiramente superiores, como os verificados noutras versões. Contudo, dada as limitações que o EQ-5D-3L apresenta na medição de resultados em indivíduos com CME, não se conjeturavam correlações perfeitas. Estes resultados podem também, possivelmente, estar relacionados com a seleção do EQ-5D-3L ao invés da versão EQ-5D-5L utilizada nos estudos onde se verificaram correlações fortes, visto que esta última permite categorizar mais estados de saúde. A natureza das CME fazia pressupor um comportamento idêntico entre estes dois instrumentos nos diferentes subgrupos definidos. Mas tal não se verificou, nem no subgrupo da região cervical (r_s=0,232, *p*=0,519) nem no subgrupo do ombro (r_s=0,490, *p*=0,004), embora neste último o valor seja

praticamente classificado como moderado. O valor de correlação verificados entre a MSK-HQ-VP e a EQ-5D-3L-VP no subgrupo da cervical pode ser pelos argumentos supracitados e pela pequena amostra (n=10) verificada neste subgrupo. Era espectável uma correlação moderada negativa entre a MSK-HQ-VP e a END na amostra total do estudo, todavia esta não se verificou (r_s= -0,464, *p*=0,001). As versões traduzidas que mediram a intensidade da dor obtiveram valores de correlação superiores aos obtidos neste estudo (versão alemã obteve r_s= -0,65 com uma escala de intensidade de dor e a versão italiana, obteve uma correlação com a EVA de -0,675) (Galeoto et al., 2019; Karstens et al., 2020). Uma das razões plausíveis para justificar estes resultados prende-se com o facto de os autores utilizarem a EVA (versão italiana) e um instrumento com medição da dor mínima, média e a atual (versão alemã). Estes instrumentos têm uma amplitude de valores possíveis superior e por isso aumenta a probabilidade de valores mais elevados de correlação. Não obstante, deve-se ter em conta que a MSK-HQ-VP avalia vários domínios relacionados com a saúde ME, ademais da dor (Hill, Thomas, Hill, Foster, & Van Der Windt, 2015). Posto isto, assume-se que provavelmente as hipóteses que correlacionam a MSK-HQ-VP e a END foram sobrevalorizadas. Conjeturar-se uma correlação moderada entre um instrumento que contém vários domínios e um instrumento que mede apenas a intensidade da dor parece uma probabilidade distante. Sendo uma escala relacionada com saúde ME conjeturava-se a possibilidade de esta se correlacionar moderadamente com PROMs específicos de condição, nomeadamente nos subgrupos definidos, algo que se verificou. O coeficiente de correlação de *Spearman* no subgrupo do joelho foi de 0,763, ligeiramente abaixo do verificado por Price et al. (2019) no seu subgrupo do joelho (correlação entre o *Oxford Knee Score* e o MSK-HQ, r_s=0,92) e por Hill et al. (2016) (correlação entre o *Oxford Knee Score* e o MSK-HQ, r_s=0,88). Embora sejam subgrupos de joelho é importante referir que estes dois autores formaram os seus subgrupos do joelho com um critério de inclusão (indivíduos listados para cirurgia) que neste estudo é considerado critério de exclusão. No que diz respeito ao subgrupo do ombro, o presente estudo obteve uma correlação forte entre a OSS-VP e a MSK-HQ-VP (r_s=0,762, *p*=0,001), verificada também no estudo desenvolvido por Price et al. (2019) (r_s=0,77) e no estudo de Hill et al. (2016) (r_s=0,86). De igual modo ao averiguado no subgrupo do joelho, também nestes subgrupos os autores definiram como critério de inclusão o facto dos indivíduos terem de estar listados para cirurgia. No subgrupo da região cervical constatou-se uma correlação forte entre a MSK-HQ-VP e a NDI-VP (r_s= -0,82). Por

sua vez, a versão dinamarquesa obteve apenas uma correlação moderada (r_s=0,60) entre estes dois instrumentos (Christiansen et al., 2020). Finalmente, o subgrupo da região lombar obteve uma correlação moderada negativa (r_s= -0,69), não podendo ser comparada visto não existirem estudos com subgrupos na região lombar. Os valores de correlação ainda que moderados a fortes devem ser analisados e interpretados com alguma prudência dada o número reduzido de participantes por subgrupos (H. C. W. de Vet et al., 2011). As correlações verificadas não foram suficientes para aceitar pelo menos 75% das hipóteses de validade de construto. Contudo, se excluíssemos as correlações da MSK-HQ-VP com a END apenas duas hipóteses não eram aceites (correlação entre a MSK-HQ-VP e a EQ-5D-3L-VP no subgrupo do ombro e da cervical), o que concede valor ao estudo e ao instrumento.

Este estudo serviu ainda para analisar o erro de medição expresso pelo EPM e pela DMD, os quais têm extrema importância na avaliação dos efeitos reais das intervenções e das mudanças ao longo do tempo. Assim, neste estudo, o EPM foi de 2,818 e a DMD foi de 7,811 que indica o valor mínimo que constitui uma mudança real. O EPM foi ligeiramente superior ao da versão árabe (EPM=2,46) e da versão norueguesa (EPM=2,33) e inferior ao da versão dinamarquesa (EPM=3,1) e da versão alemã (EPM=3,4). A DMD deste estudo foi superior ao da versão árabe (DMD=6,8) e da versão norueguesa (DMD=6,46) e inferior ao da versão dinamarquesa (DMD=8,6) e da versão alemã (DMD=9,4) (Algarni et al., 2020; Tingulstad et al., 2021). Os valores obtidos na propriedade psicométrica erro de medição estão dentro do conjeturado, considerando as outras versões e a amplitude das pontuações do instrumento. A conjugação de resultados deste estudo, devido à excelente fiabilidade teste-reteste ($CCI_{(2,1)}$), determina a existência de um menor EPM e consequentemente um menor valor da DMD, indicando uma maior precisão da medição (Portney, 2020).

Os resultados anteriormente apresentados devem ser interpretados prudentemente e de acordo com algumas limitações. A validade externa neste estudo pode estar prejudicada em virtude do método de amostragem utilizado. A amostra não probabilística por conveniência pode dar origem ao viés de seleção e por conseguinte ao viés de medição. Também o viés de medição pode estar presente neste estudo por causa da participação de diferentes fisioterapeutas colaboradores e da recolha de dados em contextos distintos. A possibilidade de acontecer viés de respostas é real, visto que os dados resultam de PROMs e este tipo de instrumento é influenciado pela desejabilidade social dos indivíduos. Umas das maiores

limitações do estudo, que prejudica a interpretação da elevada consistência interna (α *Cronbach*=0,885) do MSK-HQ-VP, prende-se com o facto de não ter sido analisada a validade estrutural do instrumento através de análise fatorial, por exemplo. Esta opção metodológica aconteceu porque existem ainda muitas dúvidas (mesmo dos autores originais) sobre se o MSK-HQ é unidimensional ou multidimensional. O tamanho da amostra total do estudo é considerado grande, excedendo os critérios mínimos para estes estudos. Não obstante, a constituição da amostra dos subgrupos definidos é diminuta. Na análise da validade convergente direcionada para os subgrupos e para PROMs específicas de região do corpo era espectável que os grupos fossem constituídos por um maior número de participantes (>50 participantes), o que não aconteceu principalmente no subgrupo da cervical (n=10). Esta limitação obriga a ter ponderação nas conclusões. A avaliação da validade de constructo da MSK-HQ-VP não foi confirmada. Todavia permitiu tirar ilações acerca do que o instrumento mede (saúde ME), porque existem correlações moderadas entre a MSK-HQ-VP e a EQ-5D-3L ou entre a MSK-HQ-VP e os PROMs específicos de cada região do corpo, que de outra forma não existiriam.

Independentemente das limitações apresentadas, os resultados deste estudo são um contributo importante na área da ME em Portugal. Sabe-se que, através do estado da arte, uma das principais barreiras identificadas para a não utilização de PROMs diz respeito à própria limitação dos instrumentos de medida. Destas destacam-se, a elevada dimensão e complexidade dos PROMs, os sistemas de pontuação complicados que requerem tempo para a sua análise, a falta de PROMs traduzidos para a população portuguesa e a falta de análise das propriedades psicométricas (Santos & Pires, 2021). Este estudo permitiu ter um instrumento que avalia vários domínios importantes na saúde ME, com um sistema de pontuações simples, fácil de utilizar pelos profissionais de saúde na prática clínica e adaptado culturalmente para a população portuguesa, o que concede valor ao presente estudo. Além disso, este estudo traduz a possibilidade dos profissionais de saúde, mais concretamente os fisioterapeutas, mudarem os seus comportamentos no que diz respeita à avaliação de resultados, utilizando PROMs que possibilitam a mensuração de domínios que de outra forma não seria possível.

Este foi o primeiro estudo realizado em Portugal acerca do MSK-HQ. Apesar de ter sido traduzido e demonstrar ser fiável, é importante avaliar outras propriedades psicométricas

para melhor conhecermos o instrumento. Deste modo, sugere-se que estudos futuros confirmem a validade de constructo e analisem a validade estrutural, o poder de resposta e a interpretabilidade. Adicionalmente, pode ser relevante analisar a fiabilidade e os erros de medição nos diferentes subgrupos e incluir um subgrupo de patologias do foro reumatológico.

5 CONCLUSÃO

Atualmente sabe-se que a prática informada pela evidência e centrada no utente está intimamente ligada à utilização de PROMs, a qual é recomendada internacionalmente. Este estudo permitiu o aparecimento de um novo PROM, em Portugal. O MSK-HQ foi traduzido e adaptado culturalmente com sucesso para Português Europeu seguindo as recomendações atuais. Os resultados obtidos demonstram que a MSK-VP-HQ é um instrumento fiável apresentando uma excelente fiabilidade teste-reteste e uma elevada consistência interna. A validade de construto não foi totalmente confirmada ao não se verificarem 75% das hipóteses estabelecidas.

Este estudo confere aos serviços de saúde, aos seus profissionais e aos indivíduos com CME uma ferramenta clínica capaz de capturar o impacto da condição, orientar e monitorizar a saúde ME e não apenas um ou outro domínio específico. O MSK-HQ correlaciona-se de forma moderada com os instrumentos mais genéricos e com os instrumentos mais específicos. Esta é sem dúvida uma importante vantagem deste instrumento porque tem os principais domínios classificados como relevantes tanto para os profissionais de saúde como para os utentes. É um PROM de utilização rápida, simples, fiável e válida em todos os indivíduos com CME.

Este novo instrumento agora adaptado para a população portuguesa enriquece a panóplia de ferramentas disponíveis, possibilitando a sua implementação na fisioterapia e na saúde ME em Portugal. Conjetura-se que este novo instrumento possa contribuir para uma mudança efetiva de paradigma nos cuidados de saúde ME e a longo prazo, contribuir para a redução dos custos relativos ao tratamento das CME, otimizando os recursos de saúde.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Algarni, F. S., Alotaibi, A. N., Altowaijri, A. M., & Al-Sobayel, H. (2020). Cross-cultural adaptation and validation of the arabic version of musculoskeletal health questionnaire (Msk-hq-ar). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(14), 1–11. https://doi.org/10.3390/ijerph17145168

Alghadir, A. H., Anwer, S., Iqbal, A., & Iqbal, Z. A. (2018). Test-retest reliability, validity, and minimum detectable change of visual analog, numerical rating, and verbal rating scales for measurement of osteoarthritic knee pain. *Journal of Pain Research*, *11*, 851–856. https://doi.org/10.2147/JPR.S158847

Angst, F., Schwyzer, H. K., Aeschlimann, A., Simmen, B. R., & Goldhahn, J. (2011). 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 . *Arthritis Care and Research*, *63*(SUPPL. 11), 174–188. https://doi.org/10.1002/acr.20630

Artus, M., Campbell, P., Mallen, C. D., Dunn, K. M., & Van Der Windt, D. A. W. (2017). Generic prognostic factors for musculoskeletal pain in primary care: A systematic review. *BMJ Open*, *7*(1), 1–10. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012901

Baker, P., Nanda, R., Goodchild, L., Finn, P., & Rangan, A. (2008). A comparison of the Constant and Oxford shoulder scores in patients with conservatively treated proximal humeral fractures. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, *17*(1), 37–41. https://doi.org/10.1016/j.jse.2007.04.019

Beaton, D., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures Dorcas. *SPINE*, *25*(24), 3186–3191. https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014

Bevan, S. (2015). Economic impact of musculoskeletal disorders (MSDs) on work in Europe. *Best Practice and Research: Clinical Rheumatology*, *29*(3), 356–373. https://doi.org/10.1016/j.berh.2015.08.002

Black, N. (2013). Patient reported outcome measures could help transform healthcare. *BMJ*

(Online), *346*(7896). https://doi.org/10.1136/bmj.f167

Branco, J. C., Rodrigues, A. M., Gouveia, N., Eusébio, M., Ramiro, S., Machado, P. M., … Canhão, H. (2016). Prevalence of rheumatic and musculoskeletal diseases and their impact on health-related quality of life, physical function and mental health in Portugal: Results from EpiReumaPt- a national health survey. *RMD Open*, *2*(1). https://doi.org/10.1136/rmdopen-2015-000166

Breivik, H., Borchgrevink, P. C., Allen, S. M., Rosseland, L. A., Romundstad, L., Breivik Hals, E. K., … Stubhaug, A. (2008). Assessment of pain. *British Journal of Anaesthesia*, *101*(1), 17–24. https://doi.org/10.1093/bja/aen103

Briggs, A. M., Shiffman, J., Ribhi, Y., Åkesson, K., Ali, N., & Woolf, A. D. (2020). Global health policy in the 21st century : Challenges and opportunities to arrest the global disability burden from musculoskeletal health conditions. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, *34*(January). Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.berh.2020.101549

Buchholz, I., Janssen, M. F., Kohlmann, T., & Feng, Y. S. (2018). A Systematic Review of Studies Comparing the Measurement Properties of the Three-Level and Five-Level Versions of the EQ-5D. *PharmacoEconomics*, *36*(6), 645–661. https://doi.org/10.1007/s40273-018-0642-5

Cammarota, A. (2007). *The European commission initiative on WRMSDs: recent developments, presentation to EUROFOUND conference on 'Musculoskeletal disorders'.*

Christiansen, D. H., McCray, G., Winding, T. N., Andersen, J. H., Nielsen, K. J., Karstens, S., & Hill, J. C. (2020). Measurement properties of the musculoskeletal health questionnaire (MSK-HQ): A between country comparison. *Health and Quality of Life Outcomes*, *18*(1), 1–11. https://doi.org/10.1186/s12955-020-01455-4

Christie, A., Hagen, K. B., Mowinckel, P., & Dagfinrud, H. (2009). Methodological properties of six shoulder disability measures in patients with rheumatic diseases referred for shoulder surgery. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, *18*(1), 89–95. https://doi.org/10.1016/j.jse.2008.07.008

Churruca, K., Pomare, C., Ellis, L. A., Long, J. C., Henderson, S. B., Murphy, L. E. D., …

Braithwaite, J. (2021). Patient-reported outcome measures (PROMs): A review of generic and condition-specific measures and a discussion of trends and issues. *Health Expectations*, *24*(4), 1015–1024. https://doi.org/10.1111/hex.13254

Clark, P. M., & Ellis, B. M. (2014). A public health approach to musculoskeletal health. *Best Practice and Research: Clinical Rheumatology*, *28*(3), 517–532. https://doi.org/10.1016/j.berh.2014.10.002

Cortina, J. M. (1993). What Is Coefficient Alpha? An Examination of Theory and Applications. *Journal of Applied Psychology*, *78*(1), 98–104. https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98

Cruz, E. B., Fernandes, R., Carnide, F., Domingues, L., Pereira, M., & Duarte, S. (2015). Cross-cultural adaptation and validation of the neck disability index to european portuguese language. *Spine*, *40*(2), E77–E82. https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000000692

Cruz, E. B., Fernandes, R., Carnide, F., Vieira, A., Moniz, S., & Nunes, F. (2013). Cross-cultural adaptation and validation of the Quebec back pain disability scale to European Portuguese language. *Spine*, *38*(23), 1491–1497. https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3182a439cc

Cruz, E. B., Fernandes, R., Carnide, F., Vieira, A., & Nunes, F. (2013). *Cross-cultural Adaptation and Validation of the Quebec Back Pain Disability Scale to European Portuguese Language*. *38*(23), 1491–1497. https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3182a439cc

Dawson, J., Fitzpatrick, R., & Carr, A. (1996). Questionnaire on the perceptions of patients about shoulder surgery. *J Bone Joint Surg*, *78-B*(4), 593–600.

Dawson, J., Rogers, K., & Fitzpatrick, R. (2009). *The Oxford shoulder score revisited*. 119–123. https://doi.org/10.1007/s00402-007-0549-7

de Vet, H. C., Terwee, C. B., Ostelo, R. W., Beckerman, H., Knol, D. L., & Bouter, L. M. (2006). Minimal changes in health status questionnaires: Distinction between minimally detectable change and minimally important change. *Health and Quality of Life Outcomes*, *4*(Mic), 3–7. https://doi.org/10.1186/1477-7525-4-54

Department of Health. (2011). *Programme budgeting tools and data*. London.

Direção-Geral da Saúde (DGS). (2018). *Portugal: The Nation's Health 1990–2016: An overview of the Global Burden of Disease Study 2016 Results*. Retrieved from http://www.healthdata.org/policy-report/portugal-nation's-health-1990–2016

Dolan, P. (1997). *Modeling Valuations for EuroQol Health States*. *35*(11), 1095–1108.

Domingues, L., & Cruz, E. (2011). *Adaptação Cultural e Contributo para a Validação da Escala Patient Global Impression of Change*. *2*, 31–37.

Ekeberg, O. M., Bautz-Holter, E., Tveitå, E. K., Keller, A., Juel, N. G., & Brox, J. I. (2008). Agreement, reliability and validity in 3 shoulder questionnaires in patients with rotator cuff disease. *BMC Musculoskeletal Disorders*, *9*, 1–9. https://doi.org/10.1186/1471-2474-9-68

European Commission. (2007). *Health in the European Union. Special Eurobarometer 272*. Retrieved from https://ec.europa.eu/health/ph_publication/eb_health_en.pdf

European Musculoskeletal Conditions Surveillance and Information Network. (2007). *Musculoskeletal Health in Europe*. (Report v5.0). https://doi.org/10.1007/978-1-4471-4712-1

Euroqol. (1990). EuroQol - a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*, *16*(3), 199–208. https://doi.org/10.1016/0168-8510(90)90421-9

Farrar, J. T., Young, J. P., LaMoreaux, L., Werth, J. L., & Poole, R. M. (2001). Clinical importance of changes in chronic pain intensity measured on an 11-point numerical pain rating scale. *Pain*, *94*(2), 149–158. https://doi.org/10.1016/S0304-3959(01)00349-9

Feng, Y. S., Kohlmann, T., Janssen, M. F., & Buchholz, I. (2021). Psychometric properties of the EQ-5D-5L: a systematic review of the literature. *Quality of Life Research*, *30*(3), 647–673. https://doi.org/10.1007/s11136-020-02688-y

Fennelly, O., Blake, C., & Cunningham, C. (2017). *Patient - reported outcome measures in advanced musculoskeletal physiotherapy practice : a systematic review*. *1*. https://doi.org/10.1002/msc.1200

Ferraz, M. B., Quaresma, M. R., Aquino, L. R. L., Atra, E., Tugwell, P., & Goldsmith, C. H.

(1990). Reliability of pain scales in the assessment of literate and illiterate patients with rheumatoid arthritis. *Journal of Rheumatology*, *17*(8), 1022–1024.

Ferreira, P. L., Ferreira, L. N., & Pereira, L. N. (2013). Contributos para a Validação da Versão Portuguesa do EQ-5D Contribution for the Validation of the Portuguese Version of EQ-5D. *Acta Médica Portuguesa*, *26*(6), 664–676.

Galeoto, G., Piepoli, V., Ciccone, E., Mollica, R., Federici, C., Magnifica, F., & Servadio, A. (2019). Musculoskeletal Health Questionnaire: Translation, cultural adaptation and validation of the Italian version (MSK-HQ-I). *Muscles, Ligaments and Tendons Journal*, *9*(2), 295–303. https://doi.org/10.32098/mltj.02.2019.20

Gallasch, C. H., & Alexandre, N. M. C. (2007). The measurement of musculoskeletal pain intensity: a comparison of four methods. *Revista Gaúcha de Enfermagem / EENFUFRGS*, *28*(2), 260–265.

Gibbons, E., & Fitzpatrick, R. (2018). *An alternative approach to implementing patient-reported outcome measures*. 1–9.

Gonçalves, R., Caldeira, C., Rodrigues, M., Felícia, S., Cavalheiro, L., & Ferreira, P. (2018). *Cross-cultural adaptation and validation of the Portuguese version of the Oxford Shoulder Score (OSS)*. 102–108.

Gonçalves, R. S., Cabri, J., Pinheiro, J. P., Ferreira, P. L., & Gil, J. (2010). Reliability, validity and responsiveness of the Portuguese version of the Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score - Physical Function Short-form (KOOS-PS). *Osteoarthritis and Cartilage*, *18*(3), 372–376. https://doi.org/10.1016/j.joca.2009.10.012

Greenhalgh, J. (2009). The applications of PROs in clinical practice: What are they, do they work, and why? *Quality of Life Research*, *18*(1), 115–123. https://doi.org/10.1007/s11136-008-9430-6

Gserjing, L., Caplehom, J. R., & Clausen, T. (2010). Cross-cultural adaptation of research instruments: language, setting, time and statistical considerations. *BMC Medical Research Methodology*, *10*(13), 1–10.

Hanita, M. (2000). Self-report measures of patient utility: Should we trust them? *Journal of*

Clinical Epidemiology, *53*(5), 469–476. https://doi.org/10.1016/S0895-4356(99)00205-X

Hawker, G. A., Mian, S., Kendzerska, T., & French, M. (2011). Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF. *Arthritis Care and Research*, *63*(SUPPL. 11), 240–252. https://doi.org/10.1002/acr.20543

Hayward, R., & Stynes, S. (2021). Self-efficacy as a prognostic factor and treatment moderator in chronic musculoskeletal pain patients attending pain management programmes: A systematic review. *Musculoskeletal Care*, *19*(3), 278–292. https://doi.org/10.1002/msc.1533

Hill, J. C., Kang, S., Benedetto, E., Myers, H., Blackburn, S., Smith, S., … Price, A. (2016). Development and initial cohort validation of the Arthritis Research UK Musculoskeletal Health Questionnaire (MSK-HQ) for use across musculoskeletal care pathways. *BMJ Open*, *6*(8), 1–10. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012331

Hill, J. C., Thomas, E., Hill, S., Foster, N. E., & Van Der Windt, D. A. (2015). Development and validation of the keele musculoskeletal patient reported outcome measure (MSK-PROM). *PLoS ONE*, *10*(4), 1–14. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0124557

Hurst, H., & Bolton, J. (2004). ASSESSING THE CLINICAL SIGNIFICANCE OF CHANGE SCORES RECORDED ON SUBJECTIVE OUTCOME MEASURES. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, *27*(1), 26–35. https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2003.11.003

Ishaque, S., Karnon, J., Chen, G., Nair, R., & Salter, A. B. (2019). A systematic review of randomised controlled trials evaluating the use of patient-reported outcome measures (PROMs). *Quality of Life Research*, *28*(3), 567–592. https://doi.org/10.1007/s11136-018-2016-z

James, S. L., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., … Murray, C. J. L. (2018). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 Diseases and Injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*,

392(10159), 1789–1858. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7

Jensen, M. P., Karoly, P., & Braver, S. (1986). The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. *Pain*, *27*, 117–126.

Joseph L. Fleiss, Bruce Levin, M. C. P. (2003). *Statistical Methods for Rates and Proportions* (3rd ed.). https://doi.org/10.1002/0471445428

Karcioglu, O., Topacoglu, H., Dikme, O., & Dikme, O. (2018). A systematic review of the pain scales in adults: Which to use? *American Journal of Emergency Medicine*, *36*(4), 707–714. https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.01.008

Karstens, S., Christiansen, D. H., Brinkmann, M., Hahm, M., McCray, G., Hill, J. C., & Joos, S. (2020). German translation, cross-cultural adaptation and validation of the Musculoskeletal health Questionnaire: A cohort study. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, *56*(6), 771–779. https://doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06054-2

Kopec, J. A., Esdaik, J. M., Abrahamowicz, M., Abe, L., Wood-dauphinee, S., Lumping, D. L., & Williams, J. I. (1996). *The Quebec Back Pain Disability Scale : Conceptualization and Development*. *49*(2), 151–161.

Lin, I., Wiles, L., Waller, R., Goucke, R., Nagree, Y., Gibberd, M., … O'Sullivan, P. P. B. (2020). What does best practice care for musculoskeletal pain look like? Eleven consistent recommendations from high-quality clinical practice guidelines: Systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, *54*(2), 79–86. https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099878

Lowe, D. B., Taylor, M. J., & Hill, S. J. (2017). *Associations between multimorbidity and additional burden for working-age adults with specific forms of musculoskeletal conditions : a cross-sectional study*. 1–14. https://doi.org/10.1186/s12891-017-1496-2

March, L., Smith, E. U. R., Hoy, D. G., Cross, M. J., Sanchez-Riera, L., Blyth, F., … Woolf, A. D. (2014). Burden of disability due to musculoskeletal (MSK) disorders. *Best Practice and Research: Clinical Rheumatology*, *28*(3), 353–366. https://doi.org/10.1016/j.berh.2014.08.002

Marco, C. A., & Marco, A. P. (2008). Assessment of pain. In S. H. Thomas (Ed.), *Emergency*

Department Analgesia: An Evidence-Based Guide (pp. 10–18). https://doi.org/DOI: 10.1017/CBO9780511544835.004

Mayo, N. E. (2015). *ISOQOL Dictionary of Quality of Life and Health Outcomes Measurement*.

Mokkink, L. B., Prinsen, C. A., Patrick, D. L., Alonso, J., Bouter, L. M., de Vet, H. C., & Terwee, C. B. (2018). *COSMIN manual for systematic reviews of PROMs, user manual*. (February), 1–78. Retrieved from https://www.cosmin.nl/wp-content/uploads/COSMIN-syst-review-for-PROMs-manual_version-1_feb-2018.pdf

Mokkink, L. B., Terwee, C. B., Patrick, D. L., Alonso, J., Stratford, P. W., Knol, D. L., … de Vet, H. C. W. (2010). The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology*, *63*(7), 737–745. https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.02.006

Munro, B. H., Connell, W. F., & Hill, C. (2005). *Statistical Methods for Health Care Research* (5th ed.; Lippincott Williams & Wilkins, Ed.).

NHS Digital. (2021). NHS Digital. Retrieved June 12, 2021, from Patient Reported Outcome Measures (PROMs) website: https://digital.nhs.uk/data-and-information/data-tools-and-services/data-services/patient-reported-outcome-measures-proms

Norton, S., Ellis, B., Suárez, B. S., Schwank, S., Fitzpatrick, R., Price, A., & Galloway, J. (2019). Validation of the Musculoskeletal Health Questionnaire in inflammatory arthritis: A psychometric evaluation. *Rheumatology (United Kingdom)*, *58*(1), 45–51. https://doi.org/10.1093/rheumatology/key240

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. (3rd ed.). McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Langua.

Patrick, D. L., Burke, L. B., Powers, J. H., Scott, J. A., Rock, E. P., Dawisha, S., … Kennedy, D. L. (2007). Patient-reported outcomes to support medical product labeling claims: FDA perspective. *Value in Health*, *10*(SUPPL. 2). https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2007.00275.x

Payakachat, Nalin, Mir M. Ali, J. M. T. (2015). Can The EQ-5D Detect Meaningful Change?

A Systematic Review. *PharmacoEconomics*, *33*(11), 1137–1154. https://doi.org/10.1007/s40273-015-0295-6

Perruccio, A. V., Stefan Lohmander, L., Canizares, M., Tennant, A., Hawker, G. A., Conaghan, P. G., … Davis, A. M. (2008). The development of a short measure of physical function for knee OA KOOS-Physical Function Shortform (KOOS-PS) - an OARSI/OMERACT initiative. *Osteoarthritis and Cartilage*, *16*(5), 542–550. https://doi.org/10.1016/j.joca.2007.12.014

Portney, L. G. (2020). Foundations of Clinical Research: Applications to Evidence-Based Practice. In *Foundations of Clinical Research: Applications to Evidence-Based Practice, 4e*. Retrieved from http://fadavispt.mhmedical.com/content.aspx?aid=1172486561

Price, A. J., Ogollah, R., Kang, S., Hay, E., Barker, K. L., Benedetto, E., … Hill, J. C. (2019). Determining responsiveness and meaningful changes for the Musculoskeletal Health Questionnaire (MSK-HQ) for use across musculoskeletal care pathways. *BMJ Open*, *9*(10), 1–7. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025357

Rees, J. L., Dawson, J., Hand, G. C. R., Cooper, C., Judge, A., Price, A. J., … Carr, A. J. (2010). The use of patient-reported outcome measures and patient satisfaction ratings to assess outcome in hemiarthroplasty of the shoulder. *Journal of Bone and Joint Surgery - Series B*, *92*(8), 1107–1111. https://doi.org/10.1302/0301-620X.92B8.22860

Rodriguez, C. S. (2001). Pain measurement in the elderly: A review. *Pain Management Nursing*, *2*(2), 38–46. https://doi.org/10.1053/jpmn.2001.23746

Santos, R., & Pires, D. (2021). *Caracterização da utilização de instrumentos autoreportados na fisioterapia músculo-esquelética em Portugal*. Instituto Politécnico de Setúbal.

Scott, D. I. C., McCray, D. G., Lancaster, P. G., Foster, P. N. E., & Hill, D. J. C. (2020). Validation of the Musculoskeletal Health Questionnaire (MSK-HQ) in primary care patients with musculoskeletal pain. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, *50*(5), 813–820. https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2020.06.022

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, *2*, 53–55. https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd

Terwee, C. B., Bot, S. D. M., de Boer, M. R., van der Windt, D. A. W. M., Knol, D. L., Dekker, J., … de Vet, H. C. W. (2007). Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of Clinical Epidemiology*, *60*(1), 34–42. https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2006.03.012

Thompson, A. J., & Turner, A. J. (2020). A Comparison of the EQ-5D-3L and EQ-5D-5L. *PharmacoEconomics*, *38*(6), 575–591. https://doi.org/10.1007/s40273-020-00893-8

Tingulstad, A., Van Tulder, M. W., Rysstad, T., Tveter, A. T., Hill, J. C., & Grotle, M. (2021). Validity and reliability of the Norwegian version of the Musculoskeletal Health Questionnaire in people on sick leave. *Health and Quality of Life Outcomes*, *19*(1), 1–10. https://doi.org/10.1186/s12955-021-01827-4

Vernon, H, & Mior, S. (1991). The Neck Disability Index: a study of reliability and validity. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, *14*(7), 409—415. Retrieved from http://europepmc.org/abstract/MED/1834753

Vernon, Howard. (2008). THE NECK DISABILITY INDEX:STATE-OF-THE-ART, 1991-2008. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, *31*(7), 491–502. https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2008.08.006

Vet, H. C. W. de, Terwee, C. B., Mokkink, L. B., & Knol, D. L. (2011). *Measurement in Medicina*. Cambridge.

Vos, T., Flaxman, A. D., Naghavi, M., Lozano, R., Michaud, C., Ezzati, M., … Murray, C. J. L. (2012). Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, *380*(9859), 2163–2196. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61729-2

World Health Organization. (2003). The burden of musculoskeletal conditions at the start of the new millennium. *World Health Organization*, *919*.

World Health Organization. (2021). World Health Organization. Retrieved April 14, 2021, from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions

Apêndices

Apêndice A – Dossier de recrutamento e recolha de dados do estudo piloto..... ii
Apêndice B – Manual de recrutamento e seleção da amostra iii
Apêndice C – Desenho do estudo iv
Apêndice D – Tabela descritiva do estudo v
Apêndice E – Tabela de correlações entre itens..... vi
Apêndice F – Tabela correlações entre item-total vii
Apêndice G – Tabela dos testes de normalidade viii

Apêndice A – Dossier de recrutamento e recolha de dados do estudo piloto

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL – ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
Adaptação cultural e análise das propriedades psicométricas do *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ)
Ribeiro, H., Cruz, E., Pires, D.

DOSSIER

ESTUDO PILOTO

Janeiro 2021

Estudo Piloto

Atividades a desenvolver

- **Terapeuta/ investigador**– O estudo piloto envolve **3 passos:** 1) Seleção e caracterização dos participantes; 2) Entrega e recolha dos questionários a 20 participantes; 3) Entrevista a 20 participantes.

- **Utente/ participante no estudo** - O estudo piloto envolve **3 passos:** 1) Preenchimento do Questionário de caracterização; 2) Preenchimento do instrumento do *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ); 3) Responder oralmente à entrevista (questionário de compreensão) realizada pelo terapeuta;

Instruções para o Terapeuta/ Investigador

1- Seleção e caracterização dos participantes.

O terapeuta deve selecionar uma **amostra heterogénea** de 20 participantes (indivíduos com uma condição músculo-esquelética). Os participantes devem ser todos de língua materna portuguesa, estar a viver em Portugal, sem ligações à área da saúde e representativos em termos de idade, género, nível educacional e nível socioeconómico da população portuguesa (convidar pessoas de diferentes idades, com diversas condições músculo-esqueléticas, com diferentes níveis educacionais e sócio - económicos/ diferentes profissões).

O terapeuta deve confirmar que todos participantes cumprem os critérios de inclusão e exclusão e aceitam participar livremente no estudo (Ver Apêndice 1);

2- Entrega e Recolha dos Questionários

A realização do estudo piloto envolve a administração do instrumento *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ) a 20 indivíduos(as) com condições músculo-esqueléticas. A resposta às questões do questionário de compreensão deve ser realizada através de entrevista presencial, conforme descrito no ponto seguinte.

3- Entrevista a 20 participantes

Os 20 participantes convidados que aceitem livremente participar no estudo devem responder por escrito aos Questionários de Caracterização e ao *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ), e imediatamente depois, entrevistados presencialmente pelo terapeuta, relativamente às questões do Questionário de Compreensão, no sentido de aferir questões que suscitaram dúvidas e procurar soluções alternativas (Apêndice 4).

APÊNDICES

APÊNDICE 1- Seleção e Recrutamento dos Participantes

APÊNDICE 2- Carta explicativa do estudo

APÊNDICE 3 -Declaração de Consentimento Informado

APÊNDICE 4- Caderno de instrumentos

Seleção e Recrutamento dos Participantes

1º Passo – Identificar potenciais participantes

O protocolo de recrutamento aplica-se a todos os utentes que recorrem aos serviços de Fisioterapia referenciados por outros profissionais de saúde ou que procuram a Fisioterapia por iniciativa própria – autorreferenciação, com uma condição/dor de origem músculo-esquelética.

2º Passo – Verificar os critérios de elegibilidade

Nos critérios de exclusão assume-se que a referenciação para a Fisioterapia inclui a verificação de **situações de contraindicação** da mesma, ou a verificação destas por parte do Fisioterapeuta responsável pela recolha. Também **a apresentação de sinais e sintomas compatíveis com patologia neoplásica, sistémica, infeciosa, visceral, neurológica, circulatória, ou qualquer outra *red-flag***[5] deve ser verificada e, desta forma permitir a exclusão destes potenciais participantes. No presente estudo devem-se ainda excluir os possíveis participantes que tenham **realizado nos últimos 6 meses intervenção cirúrgica ao local onde apresentam a condição músculo-esquelética e motivo pelo qual recorrem à Fisioterapia.** Assim como também deverão ser excluídos todos os participantes que tenham realizado **intervenção conservadora nos últimos 3 meses** à condição pela qual recorre à Fisioterapia

Assim, os potenciais participantes no estudo devem cumprir todos os seguintes critérios de inclusão apresentados na seguinte tabela.

Critérios de inclusão	Sim
Ter dor de origem músculo-esquelética e/ou condição músculo-esquelética	☐
Ter idade igual ou superior a 18 anos	☐
Saber ler e escrever português	☐

(coloque uma cruz no espaço apropriado para confirmar o critério)

[5] Entende-se por *red-flags* a presença de sinais e sintomas de compressão radicular, cauda equina (parestesias e/ou dormência na região perínea; dificuldade em mictar), patologia espinhal severa (irradiação para o membro inferior associado a fraqueza/ perda de sensibilidade); doença sistémica, inflamatória e/ou infeciosa (presença de febre/infeção), dor de origem visceral/maligna (doença neoplásica) ou fratura/risco de fratura associado a osteoporose.

3º PASSO – Convidar o utente a participar no estudo

Uma vez selecionados os possíveis participantes, estes deverão ser abordados pelo Fisioterapeuta/investigador, para questionar se aceitam participar no estudo. Posteriormente à sua aceitação, ser-lhe-á explicado, **o objetivo do estudo, os riscos e potenciais vantagens, os procedimentos para garantir a confidencialidade e o anonimato, os procedimentos de recolha de dados**, tal como referido no conteúdo da carta explicativa da página seguinte. Todas as dúvidas ou questões que possam surgir deverão ser devidamente esclarecidas pelo Fisioterapeuta/investigador.

Carta explicativa do estudo

Exmo (a). Sr (a).

O meu nome é Hermínia Ribeiro, sou estudante do Mestrado em Fisioterapia – Ramo Condições Músculo-Esqueléticas lecionado pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal em parceria com a Nova Medical School/ Faculdade de Ciências Médicas e Escola Nacional de Saúde Pública, na Universidade Nova de Lisboa.

Neste momento estou a desenvolver a minha dissertação de final de curso, sob orientação científica do Professor Diogo Pires, cujos objetivos são adaptar linguística e culturalmente a *Musculoskeletal Health Questionnaire* para Português Europeu e, analisar as propriedades em indivíduos com condições músculo-esqueléticas.

Para concretizar o objetivo supracitado, atualmente estamos a desenvolver o estudo piloto para finalizar o processo de adaptação cultural do instrumento ***Musculoskeletal Health Questionnaire.*** Este instrumento contém 15 itens com vários domínios cujo objetivo é avaliar a qualidade de vida relacionada com a saúde músculo-esquelética.

Dada a importância da sua participação para o desenvolvimento deste instrumento de avaliação, vimos por este meio convidá-lo a participar no estudo piloto, que pretende explorar aspetos relativos à clareza, compreensão, relevância cultural e adequação das palavras utilizadas no instrumento, questão a questão.

A decisão de participar implica o preenchimento de três questionários que pretendem conhecer algumas das suas características sociodemográficas, clínicas e finalmente sobre a sua *opinião* sobre a clareza e compreensão das questões incluídas no questionário *Musculoskeletal Health Questionnaire.*

A escolha de participar ou não no estudo é voluntária. O presente estudo não acarreta qualquer risco, não trazendo também qualquer vantagem direta para os que nele participam, e não irá interferir no plano de tratamento. Se decidir participar no estudo, poderá abandonar o mesmo em qualquer momento sem ter que fornecer qualquer tipo de explicação. Todo o material recolhido será codificado e tratado de forma anónima e confidencial, sendo conservado à minha responsabilidade, Hermínia Ribeiro.

Os resultados do estudo serão apresentados no âmbito da apresentação do Trabalho de Projeto do Mestrado em Fisioterapia – Ramo das Condições Músculo-Esqueléticas, nunca sendo os participantes identificados de forma individual. Uma vez apresentados os resultados, os dados originais serão destruídos.

Se tiver alguma queixa sobre qualquer aspeto deste estudo, deverá contactar um membro da equipa de investigação, ou a comissão de ética do Instituto Politécnico de Setúbal.

Certos de que o seu contributo irá ajudar a desenvolver este questionário agradecemos antecipadamente a sua colaboração e disponibilidade.

Muito obrigado por ler este documento,

Hermínia Ribeiro / Eduardo Cruz / Diogo Pires

E-mail: 190512019@estudantes.ips.pt

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Caro (a) Participante,

É convidado a participar num estudo enquadrado na Unidade Curricular de Trabalho de Projeto do 2º ano do Curso de Mestrado em Fisioterapia – Ramo de Condições Músculo-Esqueléticas, lecionado em parceria pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal com a *Nova Medical School*/Faculdade de Ciências Médicas e a Escola Nacional de Saúde Publica da Universidade Nova de Lisboa, a realizar pela discente Hermínia Da Conceição Davide Ribeiro sob orientação científica do Professor Diogo Pires e coorientação do Professor Doutor Eduardo Cruz.

O objetivo do estudo piloto é explorar aspetos relativos à clareza, compreensão, relevância cultural e adequação das palavras utilizadas num instrumento de avaliação *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ), questão a questão.

Compreendo que a minha participação no estudo é completamente voluntária sendo que não são esperadas quaisquer implicações negativas ou positivas da minha participação. Terei igualmente o direito de colocar qualquer questão durante o desenvolvimento deste estudo, e poderei abandonar o mesmo em qualquer momento, sem necessitar de dar nenhuma justificação e sem que isso reflita algum tipo de prejuízo ou penalização para mim.

A minha identidade será preservada, através de um sistema de codificação o que permitirá que o estudo funcione em anonimato. As respostas serão armazenadas de forma segura sob a responsabilidade do investigador. Uma vez apresentados os resultados, os dados originais serão destruídos.

Para continuar, por favor selecione os itens abaixo:

☐ Declaro que li e compreendi a informação facultada na ficha informativa e que pude esclarecer todas as dúvidas com os investigadores.

☐ Declaro que aceito participar nesta investigação, com a salvaguarda da confidencialidade e anonimato e sem prejuízo pessoal de cariz ético ou moral.

Data: ____/____/_____ O participante

_____

A investigadora

Hermínia Da Conceição Davide Ribeiro
E-mail: 190512019@estudantes.ips.pt

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL – ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

Adaptação cultural e análise das propriedades psicométricas do *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ)

Ribeiro, H., Cruz, E., Pires, D.

CADERNO DE INSTRUMENTOS

1. Questionário de Caracterização sociodemográfica e Clínica (inclui Escala Numérica da Dor)
2. *Musculoskeletal Health Questionnaire* – Versão Portuguesa
3. Questionário de compreensão do instrumento

Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica

O presente questionário caracteriza a amostra do estudo Adaptação cultural e análise das propriedades psicométricas do *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ). Pelo que, agradecíamos que respondesse com sinceridade a todas as questões que fazem parte da referida investigação. As suas respostas são confidenciais e anónimas. Obrigada.

Nome da Instituição: _____

Código Atribuído ao Utente (a ser preenchido pelo Fisioterapeuta colaborador(a): _____

Diagnóstico Clínico (a ser preenchido pelo Fisioterapeuta colaborador(a):

_____

Data do preenchimento do questionário: ____/____/____

DADOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS

1. **Idade:** _____
2. **Sexo:** ☐ Masculino ☐ Feminino
3. **Peso:** _____Kg
4. **Altura**: _____m
5. **Qual o seu Estado Civil?** (escolha uma das seguintes opções):

   ☐ Solteiro(a) ☐ Casado(a) ☐ União de Facto ☐ Viúvo(a) ☐ Divorciado(a)

6. **Quais são as suas habilitações literárias?** (escolha uma das seguintes opções):

   ☐ Ensino primário
   ☐ Ensino Básico completo (9º ano de escolaridade)
   ☐ Ensino Secundário ou Equivalente completo (12º ano de escolaridade)
   ☐ Licenciado
   ☐ Mestre
   ☐ Doutorado

7. **Qual a sua Atividade profissional/ Profissão?** _____
8. **Qual a sua situação profissional atual?** (escolha uma das seguintes opções)

   ☐ A trabalhar a tempo inteiro
   ☐ A trabalhar a tempo parcial
   ☐ Incapaz de trabalhar devido ao seu problema
   ☐ Desempregado(a)
   ☐ Reformado(a)
   ☐ Doméstico(a)

DADOS CLÍNICOS

9. **Onde se localizam os seus sintomas (região do corpo)?** _____

10. **Há quanto tempo tem esses sintomas?** (escolha uma das seguintes opções)

    ☐ 3-6 meses
    ☐ 6-12 meses
    ☐ 12-24 meses
    ☐ Mais de 24 meses

11. **Com que frequência sente dores na região onde tem a sua condição?** (escolha uma das seguintes opções)

    ☐ Uma vez por dia
    ☐ Duas vezes por dia
    ☐ Mais de duas vezes por dia
    ☐ Constantemente

12. **Atualmente toma alguma medicação para a sua dor?**

    ☐ Sim
    ☐ Não

13. **No último ano faltou ao trabalho devido à sua condição?**

    ☐ Sim
    ☐ Não

    13.1. Se sim, quantas vezes?

    ☐ 1 vez
    ☐ 2 vezes
    ☐ 3 vezes
    ☐ Mais de 3 vezes

14. **No último ano esteve de baixa remunerada (estado, seguros, empregador, etc)?**

    ☐ Sim
    ☐ Não

ESCALA NUMÉRICA DA DOR

Por favor, assinale o número que melhor representa a intensidade da dor que sente na região onde apresenta o seu problema músculo-esquelético.

Sem Dor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**Dor Máxima**

MUSCULOSKELETAL HEALTH QUESTIONNAIRE (MSK-HQ)

VERSÃO PRELIMINAR – PORTUGUÊS EUROPEU

Este questionário é sobre os seus sintomas tais como desconforto, dor e/ou rigidez nas suas **articulações, costas, pescoço, ossos e músculos.** Por favor, concentre-se no(s) problema(s) de saúde que o/a levou/ levaram a procurar tratamento neste serviço.

Para cada questão, ***assinale (√) a opção*** *correspondente à afirmação que melhor o/a descreve* ***nas últimas 2 semanas***

1. Dor/rigidez durante o dia Nas últimas 2 semanas, no geral, quão intensas foram as suas dores e/ou rigidez articular ou muscular ao longo do dia?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Muitíssimo ☐
2. Dor/rigidez durante a noite Nas últimas 2 semanas, no geral, quão intensas foram as suas dores e/ou rigidez articular ou muscular durante a noite?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Muitíssimo ☐
3. Andar Nas últimas 2 semanas, de que forma os seus sintomas interferiram na sua capacidade de andar?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Incapaz de andar ☐
4. Lavar/Vestir Nas últimas 2 semanas, de que forma os seus sintomas interferiram na sua capacidade de se lavar ou vestir?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Incapaz de me lavar ou vestir sozinho/a ☐
5. Níveis de atividade física Nas últimas 2 semanas, quão difícil tem sido fazer atividade física no nível que deseja (p. ex., caminhar ou correr) devido aos seus sintomas articulares ou musculares?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Incapaz de fazer atividade física ☐
6. Trabalho/rotina diária Nas últimas 2 semanas, de que forma os seus sintomas articulares ou musculares interferiram no seu trabalho ou na sua rotina diária (incluindo tarefas e trabalhos domésticos)?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Muitíssimo ☐
7. Atividades sociais e de lazer (*hobbies*) Nas últimas 2 semanas, de que forma os seus sintomas articulares ou musculares interferiram nas suas atividades sociais e de lazer?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Muitíssimo ☐

Por favor vire a página e continue

MSK-HQ © Copyright Oxford University Innovation Limited 2014. All Rights Reserved. The authors have asserted their moral rights. The authors acknowledge the kind support of Versus Arthritis in the development of the MSK-HQ, Portuguese for Portugal. Any use of MSK-HQ is only permitted under license from Oxford University Innovation, which can be requested through the portal: https://process.innovation.ox.ac.uk/clinical

8. Necessidade de ajuda Nas últimas 2 semanas, com que frequência precisou de ajuda de outras pessoas (incluindo família, amigos ou cuidadores) devido aos seus sintomas articulares ou musculares?	Nunca ☐	Raramente ☐	Algumas vezes ☐	Frequentemente ☐	Sempre ☐
9. Sono Nas últimas 2 semanas, com que frequência teve problemas em adormecer ou manter-se a dormir devido aos seus sintomas articulares ou musculares?	Nunca ☐	Raramente ☐	Algumas vezes ☐	Frequentemente ☐	Todas as noites ☐
10. Cansaço ou pouca energia Nas últimas 2 semanas, quão cansado ou com pouca energia se sentiu?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Muitíssimo ☐
11. Estado emocional Nas últimas 2 semanas, quão ansioso/a ou desanimado/a se sentiu devido aos seus sintomas articulares ou musculares?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Muitíssimo ☐
12. Compreensão do seu problema e tratamento atual Refletindo sobre os seus sintomas articulares e musculares, quão bem sente que compreende o seu problema e o tratamento atual (incluindo o seu diagnóstico e a sua medicação)?	Completamente ☐	Muito ☐	Moderadamente ☐	Ligeiramente ☐	Nada ☐
13. Confiança na capacidade de gerir os seus sintomas. Nas últimas 2 semanas, quão confiante se sentiu para gerir sozinho/a os seus sintomas articulares ou musculares (p. ex., medicação, mudança de estilo de vida)?	Muitíssimo ☐	Muito ☐	Moderadamente ☐	Ligeiramente ☐	Nada ☐
14. Impacto geral Nas últimas 2 semanas, de que forma é que os seus sintomas articulares ou musculares o/a incomodaram?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Muitíssimo ☐

Níveis de atividade física

Na última semana, quantos dias fez pelo menos 30 minutos de atividade física com intensidade suficiente para aumentar o batimento do coração? Este tipo de atividade pode incluir desporto, exercício, caminhadas rápidas ou a utilização da bicicleta em lazer ou para deslocações, mas não deve incluir as tarefas domésticas ou a atividade física realizada no seu trabalho.

Nenhum	1 dia	2 dias	3 dias	4 dias	5 dias	6 dias	7 dias
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Obrigado por preencher este questionário.

MSK-HQ © Copyright Oxford University Innovation Limited 2014. All Rights Reserved. The authors have asserted their moral rights. The authors acknowledge the kind support of Versus Arthritis in the development of the MSK-HQ, Portuguese for Portugal. Any use of MSK-HQ is only permitted under license from Oxford University Innovation, which can be requested through the portal: https://process.innovation.ox.ac.uk/clinical

QUESTIONÁRIO DE COMPREENSÃO DO INSTRUMENTO [6]

INSTRUÇÕES

O Questionário de compreensão do instrumento pretende avaliar a clareza, a compreensão, a relevância cultural e a adequação das palavras utilizadas.

De uma maneira mais específica o objetivo é:

1. Identificar perguntas problemáticas;
2. Determinar as razões subjacentes;
3. Registar as soluções propostas para uma melhor formulação.

A estrutura inicial do questionário não deve ser alterada (número de itens, opções de resposta, etc.). Qualquer alteração deve cingir-se apenas à formulação das frases.

A avaliação do instrumento deve processar-se da seguinte maneira:

1. Preencher o *Musculoskeletal Health Questionnaire* versão portuguesa (MSK-HQ-VP), relembrando que o importante é a forma como as questões estão formuladas.
2. Responder sob forma de entrevista ao Questionário de Compreensão
    1. **Primeiro a parte -** responder às questões destinadas a compreender a sua <u>opinião geral</u> sobre o Instrumento MSK-HQ-VP;
    2. **Segunda parte –** responder às questões sobre a clareza e compreensão <u>das instruções</u>;
    3. **Terceira parte -** responder às questões específicas sobre o Instrumento MSK-HQ-VP (**caso se justifique**): Verifique pergunta a pergunta se:
        i. A pergunta é difícil de compreender ou de responder: Se sim, porquê?
        ii. A linguagem usada é facilmente compreensível, isto é, não existe formulação ambígua ou confusa que possa causar mais do que uma interpretação possível;
        iii. Gostaria que a pergunta estivesse formulada de uma outra maneira.
        iv. As opções de resposta são claras e coerentes com a pergunta.

[6] Adaptado do Centro de Estudos e Investigação da Universidade de Coimbra)

.

Entrevista aos Participantes no Estudo Piloto (Cognitive Debriefing)

Nota: O terapeuta deve ler as instruções para preenchimento do Questionário, antes de iniciar a Entrevista

1- Opinião Geral sobre a MSK-HQ-VP

Responda às questões nos espaços indicados para o efeito.

1. Teve alguma dificuldade de leitura, nomeadamente devido ao tamanho/tipo de letra utilizado ou estrutura/ formato do questionário?	**Sim**	☐	**Não**	☐
Se a sua resposta foi <u>sim</u>, utilize este espaço para indicar as suas razões.				
2. Considera o formato do questionário claro e sugestivo?	**Sim**	☐	**Não**	☐
Se a sua resposta foi <u>não</u>, utilize este espaço para indicar as suas razões e sugestões.				
3. Quanto tempo demorou a responder ao Questionário (MSK-HQ-VP)? (contagem realizada pelo terapeuta)				
_____**minutos**				
4. Deixou alguma questão por responder?	**Sim**	☐	**Não**	☐
Se a sua resposta foi <u>sim</u>, utilize este espaço para indicar as suas razões.				
5. Opôs-se a responder a alguma questão?	**Sim**	☐	**Não**	☐
Se a sua resposta foi <u>sim</u>, utilize este espaço para indicar as suas razões.				
6. Quer acrescentar algum comentário ou sugestão a este instrumento (MSK-HQ-VP)?	**Sim**	☐	**Não**	☐
Se a sua resposta foi <u>sim</u>, utilize este espaço para escrever o seu comentário.				

2- Opinião sobre as instruções da MSK-HQ-VP

Instruções:				
1. Considera que as instruções são claras?	**Sim**	☐	**Não**	☐
Se a sua resposta foi <u>não,</u> utilize este espaço para indicar as suas razões.				
2. Antecipa que poderão existir dificuldades na compreensão das instruções?	**Sim**	☐	**Não**	☐
Se a sua resposta foi <u>sim</u>, utilize este espaço para indicar as suas razões.				
3. Acha que falta referir algum aspeto nas instruções?	**Sim**	☐	**Não**	☐
Se a sua resposta foi <u>sim</u>, utilize este espaço para indicar as suas razões.				

3- Opinião sobre as questões e respostas da MSK-HQ-VP

POR FAVOR LEIA ATENTAMENTE CADA QUESTÃO.

Assinale com uma cruz no quadro seguinte, as questões ou as respostas, que lhe levantaram dúvidas no preenchimento

Número da Questão	Questão	Opções de resposta
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Para cada uma das questões ou opções de resposta assinaladas no quadro anterior, responda às questões seguintes:

1. Na sua opinião, os termos e palavras utilizadas no questionário que preencheu são fáceis de compreender)?	**Sim**	☐	**Não**	☐

Se a sua resposta foi não, indique qual(ais) as palavras em que teve mais dificuldade ou que não conseguiu compreender e sugira outra palavra para a(s) substituir:

Palavra do questionário	Palavra que substitui

2. Considera alguma questão pouco clara ou ambígua?	**Sim**	☐	**Não**	☐

Se a sua resposta foi sim, indique qual(ais) as palavras em que teve mais dificuldade ou que não conseguiu compreender e sugira outra palavra para a(s) substituir:

Palavra do questionário	Palavra que substitui

Caso tenha identificado algum problema de uma questão em concreto, neste domínio, faça-o de acordo com as questões colocadas na grelha abaixo:

Afirmação/ Questão do Instrumento	Refira o nº da Afirmação/ Questão
Sentiu dificuldades em compreender esta pergunta?	
O que significa para si? Como a interpreta?	
É relevante para a sua situação? Faz sentido?	
Teria escrito esta pergunta de outro modo?	
As opções de reposta estão coerentes com a pergunta?	

Apêndice B – Manual de recrutamento e seleção da amostra

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL – ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

Adaptação cultural e análise das propriedades psicométricas do *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ)

Ribeiro, H., Cruz, E., Pires, D.

MANUAL DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO DA AMOSTRA

fevereiro de 2021

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL – ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
Adaptação cultural e análise das propriedades psicométricas do *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ)
Ribeiro, H., Cruz, E., Pires, D.

Setúbal, fevereiro de 2021

Exmo(a). Sr(a). Diretor(a) Clínico(a)

O meu nome é Hermínia Ribeiro, sou estudante do Mestrado em Fisioterapia – Ramo Condições Músculo-Esqueléticas lecionado pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal em parceria com a Nova Medical School/ Faculdade de Ciências Médicas e Escola Nacional de Saúde Pública, na Universidade Nova de Lisboa.

Neste momento estou a desenvolver a minha dissertação de final de curso, sob orientação científica do Professor Diogo Pires no âmbito da Unidade Curricular de "Trabalho de Projeto", cujos objetivos são adaptar linguística e culturalmente a *Musculoskeletal Health Questionnaire* para Português Europeu e, analisar as propriedades psicométricas mais concretamente a validade, fiabilidade e o poder de resposta em indivíduos com condições músculo-esqueléticas.

Para tal, gostaria de solicitar a sua autorização para a recolha de dados dos utentes com de origem músculo-esquelética que procuram serviços de Fisioterapia. A recolha de dados acontecerá em 3 momentos de avaliação nos quais serão aplicados os respetivos instrumentos:

Avaliação inicial (T0)

- Questionário de Caracterização sociodemográfica e Clínica (inclui Escala Numérica da Dor)
- *Musculoskeletal Health Questionnaire* – Versão Portuguesa
- Questionário Europeu de Qualidade de Vida – Versão Portuguesa

Se o utente apresentar **dor no Joelho** deve ainda preencher:

- *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score-Physical Function Short-form* – Versão Portuguesa

Se o utente apresentar **dor no ombro** deve ainda preencher:

- *Oxford Shoulder Score* – Versão Portuguesa

Se o utente apresentar **dor lombar** deve ainda preencher:

- *Quebec Back Pain Disability Scale* – Versão Portuguesa

Se o utente apresentar **dor cervical** deve ainda preencher:

- *Neck Disability Index* – Versão Portuguesa

Avaliação intermédia (T1)

- *Musculoskeletal Health Questionnaire* – Versão Portuguesa
- *Patient Global Improvement Change Scale* – Versão Portuguesa

Avaliação Final (T2)

- *Patient Global Improvement Change Scale* – Versão Portuguesa
- Escala Numérica da Dor
- *Musculoskeletal Health Questionnaire* – Versão Portuguesa
- Questionário Europeu de Qualidade de Vida – Versão Portuguesa

Se o utente apresentar **dor no Joelho** deve ainda preencher:

- Knee *Injury and Osteoarthritis Outcome Score-Physical Function Short-form* – Versão Portuguesa

Se o utente apresentar **dor no ombro** deve ainda preencher:

- *Oxford Shoulder Score* – Versão Portuguesa

Se o utente apresentar **dor lombar** deve ainda preencher:

- *Quebec Back Pain Disability Scale* – Versão Portuguesa

Se o utente apresentar **dor cervical** deve ainda preencher:

- *Neck Disability Index* – Versão Portuguesa

Salientamos ainda que o estudo não envolve qualquer alteração no tratamento estabelecido e que o pedido de colaboração dos utentes será feito mediante o consentimento informado.

Certos de que o seu contributo nos irá ajudar a desenvolver este estudo agradecemos antecipadamente a sua colaboração e disponibilidade.

Com os melhores cumprimentos,

Hermínia Ribeiro / Eduardo Cruz / Diogo Pires

PROTOCOLO PARA RECRUTAMENTO E SELEÇÃO DA AMOSTRA

O presente protocolo é uma ferramenta orientadora para os fisioterapeutas colaboradores do projeto **"Adaptação cultural e análise das propriedades psicométricas do *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ)"**. De forma a que o recrutamento dos utentes e, posteriormente, a seleção da amostra seja realizada de forma adequada, este protocolo deve ser respeitado por todos os colaboradores de igual forma, seguindo as três seguintes etapas:

1ª ETAPA – Identificar Potenciais participantes

O protocolo de recrutamento aplica-se a todos os utentes que recorrem aos serviços de Fisioterapia referenciados por outros profissionais de saúde ou que procuram a Fisioterapia por iniciativa própria – autorreferenciação, com uma condição/dor de origem músculo-esquelética.

2ª ETAPA – Verificar os critérios de elegibilidade

Nos critérios de exclusão assume-se que a referenciação para a Fisioterapia inclui a verificação de **situações de contraindicação** da mesma, ou a verificação destas por parte do Fisioterapeuta responsável pela recolha. Também **a apresentação de sinais e sintomas compatíveis com patologia neoplásica, sistémica, infeciosa, visceral, neurológica, circulatória, ou qualquer outra *red-flag***[7] deve ser verificada e, desta forma permitir a exclusão destes potenciais participantes. No presente estudo devem-se ainda excluir os possíveis participantes que tenham **realizado nos últimos 6 meses intervenção cirúrgica ao local onde apresentam a condição músculo-esquelética e motivo pelo qual recorrem à Fisioterapia.** Assim como também deverão ser excluídos todos os participantes que tenham realizado **intervenção conservadora nos últimos 3 meses** à condição pela qual recorre à Fisioterapia

Assim, os potenciais participantes no estudo devem cumprir todos os seguintes critérios de inclusão apresentados na seguinte tabela.

Critérios de inclusão	Sim
Ter dor de origem músculo-esquelética e/ou condição músculo-esquelética	☐
Ter idade igual ou superior a 18 anos	☐
Saber ler e escrever português	☐

(coloque uma cruz no espaço apropriado para confirmar o critério)

3ª ETAPA – Convidar o utente a participar no estudo

Uma vez selecionados os possíveis participantes, estes deverão ser abordados pelo Fisioterapeuta colaborador, para questionar se aceitam participar no estudo. Posteriormente à sua aceitação, ser-lhe-á fornecidas a Ficha Informativa para Participantes e o Formulário de Consentimento Informado. Previamente à sua assinatura, deverá ser explicado a cada participante o objetivo do estudo, os riscos e vantagens, bem como todos os procedimentos realizados. Todas as dúvidas ou questões que possam surgir deverão ser devidamente esclarecidas pelo Fisioterapeuta colaborador.

---

[7] Entende-se por *red-flags* a presença de sinais e sintomas de compressão radicular, cauda equina (parestesias e/ou dormência na região perínea; dificuldade em mictar), patologia espinhal severa (irradiação para o membro inferior associado a fraqueza/ perda de sensibilidade); doença sistémica, inflamatória e/ou infeciosa (presença de febre/infeção), dor de origem visceral/maligna (doença neoplásica) ou fratura/risco de fratura associado a osteoporose.

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL – ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
Adaptação cultural e análise das propriedades psicométricas do *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ)
Ribeiro, H., Cruz, E., Pires, D.

CARTA EXPLICATIVA DO ESTUDO AOS PARTICIPANTES

Gostaríamos de convidá-la(o) a participar neste estudo. No entanto, antes de tomar qualquer decisão acerca da participação ou não nele, é importante que compreenda as razões pelas quais este estudo está a ser conduzido e qual o nível de envolvimento que lhe é pedido. Por favor, utilize o tempo que necessitar para ler a informação que se segue, podendo consultar outras pessoas acerca do estudo, se o desejar.
Este documento inclui duas partes: a parte 1 apresenta-lhe informação sobre o propósito deste estudo e o nível de envolvimento que lhe será pedido; a parte 2 oferece-lhe informação mais detalhada sobre a forma como o estudo será conduzido.
Se algum aspeto não for claro ou se desejar mais informação por favor não hesite em colocar-nos as suas questões. Utilize o tempo que necessitar para decidir se deseja ou não participar neste estudo.

Parte 1 | O propósito do estudo e o nível de envolvimento que lhe é pedido

Qual é a finalidade do estudo?

A finalidade deste estudo é adaptar linguística e culturalmente o *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ) para português de Portugal e estudar as propriedades psicométricas, mais concretamente a sua validade, fiabilidade e poder de resposta em indivíduos com condições músculo-esqueléticas. Este estudo permitirá que o MSK-HQ seja adaptado à língua e cultura portuguesa e assim seja passível de ser utilizado, em Portugal, pelos profissionais de saúde nas suas práticas clínicas e/ou investigações.

Por que fui convidado(a)?

Foi convidado(a) a participar neste estudo por ser um(a) utente que recorreu a um serviço de Fisioterapia, por ter dor de origem músculo-esquelética e/ou uma condição músculo-esquelética; por ter idade igual ou superior a 18 anos; e por saber ler e escrever português. A sua participação irá contribuir para a tradução do MSK-HQ e para a análise das suas propriedades na versão portuguesa.

Tenho mesmo que participar?

A decisão de participar é sua. O estudo e os respetivos procedimentos serão descritos ao longo desta ficha informativa. Terá o tempo que necessitar para a ler e colocar questões. De seguida iremos solicitar o seu consentimento informado. É livre de desistir do estudo a qualquer momento, sem que tenha que o justificar. Esta decisão não tem qualquer impacto na sua vida profissional nem pessoal ou na forma como o seu tratamento decorrerá nesta instituição de saúde.

O que acontece, se aceitar participar?

Se aceitar participar, será lhe entregue o consentimento informado, que terá de preencher e assinar.

O que terei que fazer?

Numa fase inicial (antes ou na primeira sessão de Fisioterapia) terá de responder/ preencher um questionário de caracterização sociodemográfico e clínica, à versão portuguesa do MSK-HQ, à escala numérica da dor e à versão portuguesa do Questionário Europeu de Qualidade de Vida. Caso o seu problema/condição se situe no ombro terá ainda de preencher a versão portuguesa do *Oxford Shoulder Score*; por sua vez se o seu problema se situa na região cervical terá de preencher a versão portuguesa do *Neck Disability Index*; ou a versão portuguesa do Quebec Back Pain Disability Scale se o seu problema/condição se situarem na região lombar; e a versão portuguesa do *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score-Physical Function Short-form* se o seu problema/condição se localizar no joelho.

Após 4 a 7 dias do primeiro momento de avaliação ser-lhe-á solicitado o preenchimento das versões portuguesas do MSK-HQ e do *Patient Global Improvement Change Scale*. Finalmente, 6 semanas após início da Fisioterapia ser-lhe-á solicitado o preenchimento dos mesmos questionários do início do estudo com exceção do questionário de caracterização e com a inclusão da versão portuguesa do *Patient Global Improvement Change.* O preenchimento destes questionários não deverá ultrapassar os 20 minutos em T0 e T2 e os 5 minutos em T1.

Quais são as possíveis vantagens em participar?

Não lhe podemos garantir que este estudo a(o) ajude diretamente de alguma forma. Todavia, podemos garantir-lhe que a informação e os resultados que retirarmos dele poderão revelar que o MSK-HQ versão portuguesa é um instrumento de medida reportado pelos utentes útil e confiável para os profissionais de saúde medirem resultados em saúde e observarem a evolução/respostas dos utentes às intervenções no que diz respeito à saúde músculo-esquelética. Poderá ainda revelar-se uma mais valia como um instrumento de medida reportado pelos utentes para futuros estudos.

Quais são as possíveis desvantagens ou riscos se aceitar participar?

Não são esperadas quaisquer implicações negativas para os participantes neste estudo. Se, por alguma razão, se sentir prejudicado, poderá abandoná-lo a qualquer momento sem necessidade de fornecer qualquer justificação. O estudo não pretende avaliar as diferentes intervenções aplicadas pelos fisioterapeutas colaboradores, pelo que a participação ou não neste estudo em nada influencia a intervenção em Fisioterapia que receberá.

E se houver algum problema?

Qualquer reclamação ou problema que tenha acerca deste estudo, sobre a forma como foi abordado(a) ou qualquer dano associado serão considerados. Na parte 2 deste documento, poderá encontrar mais informação sobre este aspeto.

A minha participação neste estudo será confidencial?

Sim. Serão adotados um conjunto de procedimentos de natureza ética de forma a assegurar que a sua participação será mantida em confidencialidade. Na parte 2 deste documento poderá encontrar mais informação sobre este aspeto.

Se a informação disponibilizada na parte 1 lhe despertou interesse em participar, por favor leia a informação adicional apresentada na parte 2 antes de tomar qualquer decisão.

Parte 2 | A forma como o estudo será conduzido

O que acontece se eu não aceitar participar no estudo?

A sua participação é totalmente voluntária e é livre de desistir do estudo a qualquer momento, sem que tenha que o justificar. Se desistir durante o estudo, os seus dados serão utilizados, em conjunto com outros participantes que desistam do estudo, para caracterização da população que não terminou o estudo.

E se houver algum problema?

Se tiver alguma queixa sobre qualquer aspeto deste estudo, deverá contactar um membro da equipa de investigação. Nessa situação, faremos o nosso melhor para responder às suas questões. Poderá contactar-nos através do seguinte e-mail: 190512019@estudantes.ips.pt

Se pretende informação adicional da Instituição que suporta esta investigação, ou se desejar fazer uma reclamação, poderá contactar a Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, através do telefone (265 709 395), o responsável pela disciplina "Trabalho de Projeto", através do seguinte e-mail: eduardo.cruz@ess.ips.pt, ou um membro da CEEI, através do endereço: ceei.ctc@ess.ips.pt.

A minha participação neste estudo será confidencial?

Sim. Serão adotados um conjunto de procedimentos de natureza ética de forma a assegurar que a sua participação será mantida em confidencialidade. Os seus dados sociodemográficos, clínicos e as suas respostas ao questionário serão codificados e introduzidos por mim (Hermínia Ribeiro) numa base de dados sem qualquer referência ao seu nome ou outros dados identificativos. Toda a documentação (questionários preenchidos e base de dados) será armazenada em local seguro apenas acessível aos investigadores e ao Departamento de Fisioterapia da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal.

O que irá acontecer às informações que eu der sobre mim?

Serão recolhidos dados relativos às suas características sociodemográficas e clínica. Estes dados serão agregados e nunca serão apresentados de forma individual. Pretendem apenas caracterizar os participantes neste estudo, no seu conjunto. Todos os dados recolhidos serão codificados aquando o preenchimento dos questionários, sendo a sua identificação destruída pelo fisioterapeuta colaborador após o preenchimento do último caderno de instrumentos por parte dos participantes.

O que irá acontecer com os resultados deste estudo?

Os resultados do estudo serão apresentados no âmbito da apresentação do Trabalho de Projeto do Mestrado em Fisioterapia – Ramo das Condições Músculo-Esqueléticas, nunca sendo os participantes identificados de forma individual. Eventualmente, os resultados poderão ser apresentados/publicados em conferências/revistas da especialidade, de forma agregada, garantindo a impossibilidade de individualizar as respostas de cada participante. Uma vez apresentados os resultados, os dados originais serão destruídos.

Muito obrigado por ler este documento,

Hermínia Ribeiro / Eduardo Cruz / Diogo Pires

E-mail: 190512019@estudantes.ips.pt

IPS Instituto Politécnico de Setúbal
Escola Superior de Saúde

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Caro (a) Participante,

É convidado(a) a participar num estudo enquadrado na Unidade Curricular de Trabalho de Projeto do 2º ano do Curso de Mestrado em Fisioterapia – Ramo de Condições Músculo-Esqueléticas, lecionado em parceria pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal com a *Nova Medical School*/Faculdade de Ciências Médicas e a Escola Nacional de Saúde Publica da Universidade Nova de Lisboa, a realizar pela discente Hermínia Da Conceição Davide Ribeiro sob orientação científica do Professor Diogo Pires e coorientação do Professor Doutor Eduardo Cruz.

O objetivo do estudo é adaptar linguística e culturalmente o *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ) para português de Portugal e posteriormente analisar a sua validade, fiabilidade e poder de resposta. Foi selecionado por cumprir todos os critérios de elegibilidade, já apresentados e explicados.

Compreendo que a minha participação no estudo é completamente voluntária sendo que não são esperadas quaisquer implicações negativas ou positivas da minha participação. Terei igualmente o direito de colocar qualquer questão durante o desenvolvimento deste estudo, e poderei abandonar o mesmo em qualquer momento, sem necessitar de dar nenhuma justificação e sem que isso reflita algum tipo de prejuízo ou penalização para mim. A minha participação envolverá, três momentos avaliativos já pré-definidos, que me foram explicados.

A minha identidade será preservada, através de um sistema de codificação o que permitirá que o estudo funcione em anonimato. As respostas serão armazenadas de forma segura sob a responsabilidade do investigador. Uma vez apresentados os resultados, os dados originais serão destruídos.

Para continuar, por favor selecione os itens abaixo:

☐ Declaro que li e compreendi a informação facultada na ficha informativa e que pude esclarecer todas as dúvidas com os investigadores.

☐ Declaro que aceito participar nesta investigação, com a salvaguarda da confidencialidade e anonimato e sem prejuízo pessoal de cariz ético ou moral.

Data: ____/____/_____ O(A) participante

_____

A investigadora

Hermínia Da Conceição Davide Ribeiro
E-mail: 190512019@estudantes.ips.pt

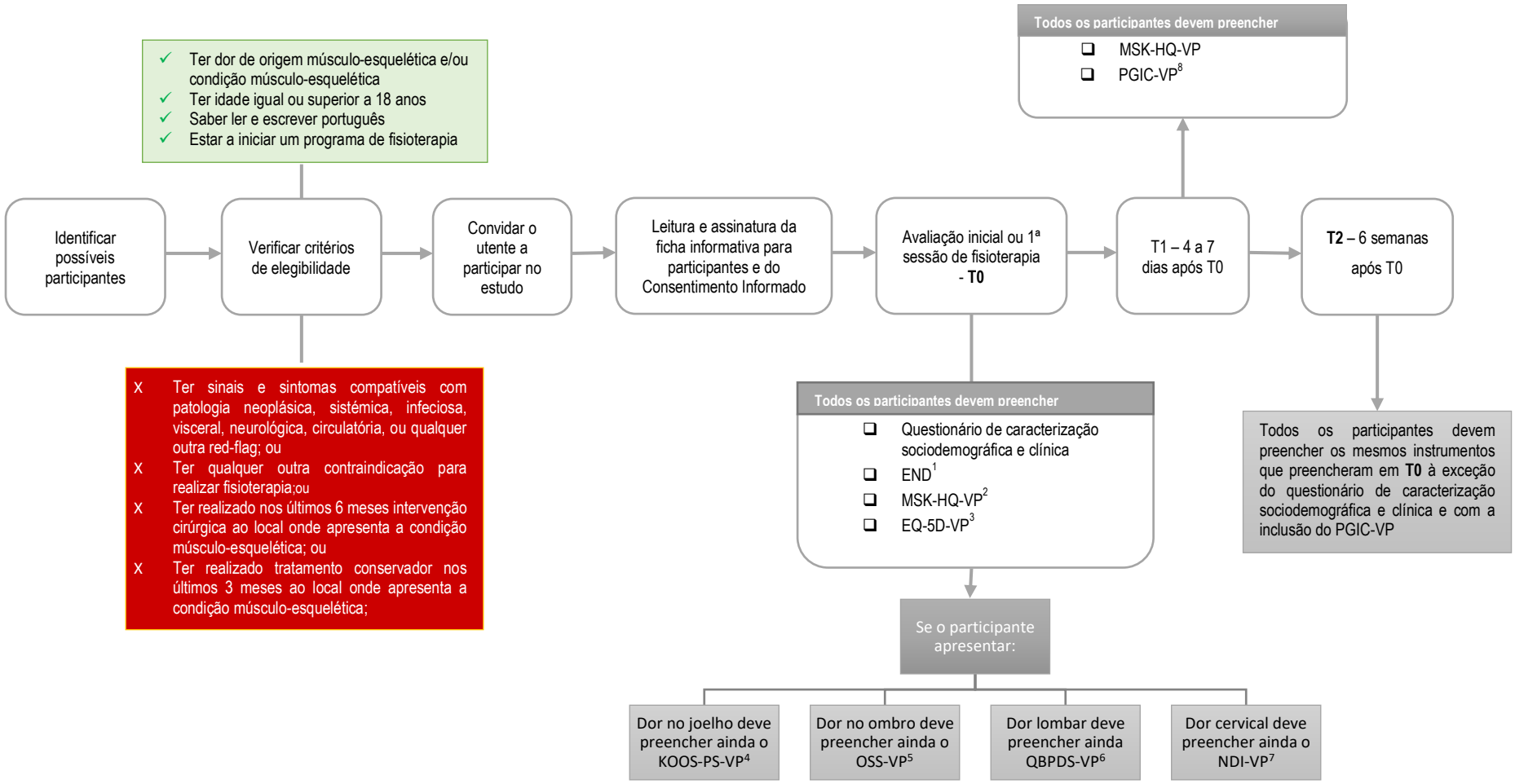
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL – ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

Adaptação cultural e análise das propriedades psicométricas do *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ)

Ribeiro, H., Cruz, E., Pires, D.

CADERNO DE INSTRUMENTOS

4. Cronograma do estudo
5. Questionário de Caracterização sociodemográfica e Clínica (inclui Escala Numérica da Dor)
6. *Musculoskeletal Health Questionnaire* – Versão Portuguesa
7. Questionário Europeu de Qualidade de Vida – Versão Portuguesa
8. *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score-Physical Function Short-form* – Versão Portuguesa
9. *Oxford Shoulder Score* – Versão Portuguesa
10. *Quebec Back Pain Disability Scale* – Versão Portuguesa
11. *Neck Disability Index* – Versão Portuguesa
12. *Patient Global Improvement Change Scale* – Versão Portuguesa



1 - END – Escala Numérica da Dor ; **2 - MSK-HQ-VP** – Versão Portuguesa do *Musculoskeletal Health Questionnaire;* **3 - EQ-5D-VP** – Versão Portuguesa do Questionário Europeu de Qualidade de Vida; **4 - KOOS-PS-VP** – Versão Portuguesa do *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score-Physical Function Short-form;* **5** - **OSS-VP –** Versão Portuguesa do *Oxford Shoulder Score*; **6 - QBPDS-VP** – Versão Portuguesa do *Quebec Back Pain Disability Scale;* **7 - NDI-VP** – Versão Portuguesa do *Neck Disability Index;* **8 - PGIC-VP** – Versão Portuguesa do *Patient Global Impression of Change.*

Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica

O presente questionário caracteriza a amostra do estudo Adaptação cultural e análise das propriedades psicométricas do *Musculoskeletal Health Questionnaire* (MSK-HQ). Pelo que, agradecíamos que respondesse com sinceridade a todas as questões que fazem parte da referida investigação. As suas respostas são confidenciais e anónimas. Obrigada.

Nome da Instituição: _____

Código Atribuído ao Utente (a ser preenchido pelo Fisioterapeuta colaborador(a): _____

Diagnóstico Clínico (a ser preenchido pelo Fisioterapeuta colaborador(a): _____

Data do preenchimento do questionário: ____/____/____

DADOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS

2. Idade: _____ **2. Sexo:** ☐ Masculino ☐ Feminino

4. Peso: _____Kg **4. Altura:** _____m

5. Qual o seu Estado Civil? (escolha uma das seguintes opções):

☐ Solteiro(a) ☐ Casado(a) ☐ União de Facto ☐ Viúvo(a) ☐ Divorciado(a)

6. Quais são as suas habilitações literárias? (escolha uma das seguintes opções):

☐ Ensino primário
☐ Ensino Básico completo (9º ano de escolaridade)
☐ Ensino Secundário ou Equivalente completo (12º ano de escolaridade)
☐ Licenciatura
☐ Mestrado
☐ Doutoramento

15. Qual a sua situação profissional atual? (escolha uma das seguintes opções)

☐ A trabalhar a tempo inteiro
☐ A trabalhar a tempo parcial
☐ Incapaz de trabalhar devido ao seu problema
☐ Desempregado(a)
☐ Reformado(a)
☐ Doméstico(a)

7.1. No último ano esteve de baixa remunerada (estado, seguros, etc)?

☐ Sim ☐ Não

Por favor, vire a página e continue

7.2. No último ano faltou ao trabalho devido à sua condição?

☐ Sim ☐ Não

DADOS CLÍNICOS

16. Onde se localizam os seus sintomas (região do corpo)?

☐Coluna cervical ☐Coluna torácica ☐Coluna Lombar ☐Ombro

☐Cotovelo ☐Mão ☐Anca ☐Joelho ☐Pé

Outra: _____

17. Há quanto tempo tem esses sintomas? (escolha uma das seguintes opções)

☐ 0-3 meses ☐ 12-24 meses

☐ 3-6 meses ☐ Mais de 24 meses

☐ 6-12 meses

18. Com que frequência sente dores na região onde tem a sua condição? (escolha uma das seguintes opções)

☐ Uma vez por semana ☐ Uma vez por dia

☐ Duas ou mais vezes por semana ☐ Duas ou mais vezes por dia

☐ Apenas quando faço um movimento específico ☐ Constantemente

19. Atualmente toma alguma medicação para a sua dor?

☐ Sim

☐ Não

ESCALA NUMÉRICA DA DOR

Com um círculo, classifique de 0 (sem dor) a 10 (dor máxima imaginável) o número que melhor representa a intensidade da dor que sente na região onde apresenta o seu problema.

Sem Dor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**Dor Máxima**

Muito obrigada

MUSCULOSKELETAL HEALTH QUESTIONNAIRE

(MSK-HQ)

VERSÃO EM PORTUGUÊS EUROPEU

Este questionário é sobre os seus sintomas tais como desconforto, dor e/ou rigidez nas suas **articulações, costas, pescoço, ossos e músculos.** Por favor, concentre-se no(s) problema(s) de saúde que o/a levou/ levaram a procurar tratamento neste serviço.

Para cada questão, ***assinale (√) a opção*** *correspondente à afirmação que melhor o/a descreve* ***nas últimas 2 semanas***

1. Dor/rigidez durante o dia Nas últimas 2 semanas, no geral, quão intensas foram as suas dores e/ou rigidez articular ou muscular ao longo do dia?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Muitíssimo ☐
2. Dor/rigidez durante a noite Nas últimas 2 semanas, no geral, quão intensas foram as suas dores e/ou rigidez articular ou muscular durante a noite?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Muitíssimo ☐
3. Andar Nas últimas 2 semanas, de que forma os seus sintomas interferiram na sua capacidade de andar?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Incapaz de andar ☐
4. Lavar/Vestir Nas últimas 2 semanas, de que forma os seus sintomas interferiram na sua capacidade de se lavar ou vestir?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Incapaz de me lavar ou vestir sozinho/a ☐
5. Níveis de atividade física Nas últimas 2 semanas, quão difícil tem sido fazer atividade física no nível que deseja (p. ex., caminhar ou correr) devido aos seus sintomas articulares ou musculares?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Incapaz de fazer atividade física ☐
6. Trabalho/rotina diária Nas últimas 2 semanas, de que forma os seus sintomas articulares ou musculares interferiram no seu trabalho ou na sua rotina diária (incluindo tarefas e trabalhos domésticos)?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Muitíssimo ☐
7. Atividades sociais e de lazer (*hobbies*) Nas últimas 2 semanas, de que forma os seus sintomas articulares ou musculares interferiram nas suas atividades sociais e de lazer?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Muitíssimo ☐

Por favor, vire a página e continue

MSK-HQ © Copyright Oxford University Innovation Limited 2014. All Rights Reserved. The authors have asserted their moral rights. The authors acknowledge the kind support of Versus Arthritis in the development of the MSK-HQ, Portuguese for Portugal. Any use of MSK-HQ is only permitted under license from Oxford University Innovation, which can be requested through the portal: https://process.innovation.ox.ac.uk/clinical

8. Necessidade de ajuda Nas últimas 2 semanas, com que frequência precisou de ajuda de outras pessoas (incluindo família, amigos ou cuidadores) devido aos seus sintomas articulares ou musculares?	Nunca ☐	Raramente ☐	Algumas vezes ☐	Frequentemente ☐	Sempre ☐
9. Sono Nas últimas 2 semanas, com que frequência teve problemas em adormecer ou manter-se a dormir devido aos seus sintomas articulares ou musculares?	Nunca ☐	Raramente ☐	Algumas vezes ☐	Frequentemente ☐	Todas as noites ☐
10. Cansaço ou pouca energia Nas últimas 2 semanas, quão cansado ou com pouca energia se sentiu?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Muitíssimo ☐
11. Estado emocional Nas últimas 2 semanas, quão ansioso/a ou desanimado/a se sentiu devido aos seus sintomas articulares ou musculares?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Muitíssimo ☐
12. Compreensão do seu problema e tratamento atual Refletindo sobre os seus sintomas articulares e musculares, quão bem sente que compreende o seu problema e o tratamento atual?	Completamente ☐	Muito ☐	Moderadamente ☐	Ligeiramente ☐	Nada ☐
13. Confiança na capacidade de gerir os seus sintomas. Nas últimas 2 semanas, quão confiante se sentiu para gerir sozinho/a os seus sintomas articulares ou musculares?	Muitíssimo ☐	Muito ☐	Moderadamente ☐	Ligeiramente ☐	Nada ☐
14. Impacto geral Nas últimas 2 semanas, de que forma é que os seus sintomas articulares ou musculares o/a incomodaram?	Nada ☐	Ligeiramente ☐	Moderadamente ☐	Muito ☐	Muitíssimo ☐

Níveis de atividade física

Na última semana, quantos dias fez pelo menos 30 minutos de atividade física com intensidade suficiente para aumentar o batimento do coração? Este tipo de atividade pode incluir desporto, exercício, caminhadas rápidas ou a utilização da bicicleta em lazer ou para deslocações, mas não deve incluir as tarefas domésticas ou a atividade física realizada no seu trabalho.

Nenhum	1 dia	2 dias	3 dias	4 dias	5 dias	6 dias	7 dias
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Obrigado por preencher este questionário.

MSK-HQ © Copyright Oxford University Innovation Limited 2014. All Rights Reserved. The authors have asserted their moral rights. The authors acknowledge the kind support of Versus Arthritis in the development of the MSK-HQ, Portuguese for Portugal. Any use of MSK-HQ is only permitted under license from Oxford University Innovation, which can be requested through the portal: https://process.innovation.ox.ac.uk/clinical

Questionário Europeu de Qualidade de Vida

Assinale com uma cruz (assim X), um quadrado de cada um dos seguintes grupos, indicando qual das afirmações melhor descreve o seu estado de saúde hoje.

Mobilidade

Não tenho problemas em andar ..... ❑1
Tenho alguns problemas em andar ..... ❑2
Tenho de estar na cama ..... ❑3

Cuidados Pessoais

Não tenho problemas com os meus cuidados pessoais ..... ❑1
Tenho alguns problemas em lavar-me ou vestir-me ..... ❑2
Sou incapaz de me lavar ou vestir sozinho/a ..... ❑3

Actividades Habituais *(ex. trabalho, estudos, actividades domésticas, actividades em família ou de lazer)*

Não tenho problemas em desempenhar as minhas atividades habituais ..... ❑1
Tenho alguns problemas em desempenhar as minhas atividades habituais ..... ❑2
Sou incapaz de desempenhar as minhas atividades habituais ..... ❑3

Dor / Mal-estar

Não tenho dores ou mal-estar ..... ❑1
Tenho dores ou mal-estar moderados ..... ❑2
Tenho dores ou mal-estar extremos ..... ❑3

Ansiedade / Depressão

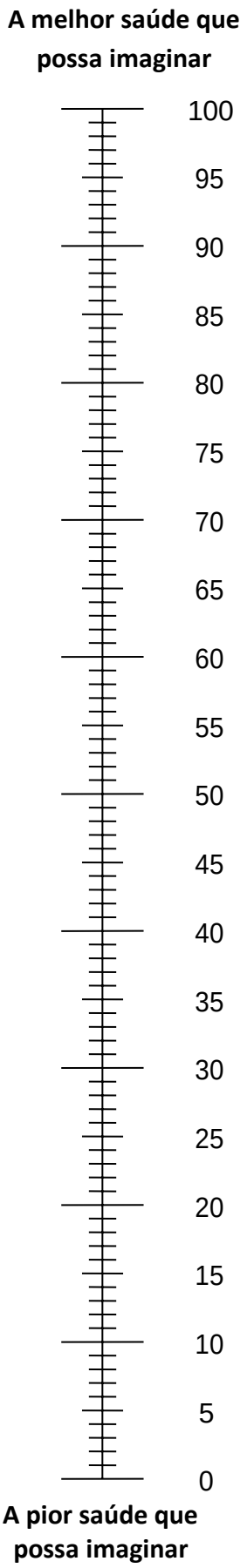
Não estou ansioso/a ou deprimido/a ..... ❑1
Estou moderadamente ansioso/a ou deprimido/a ..... ❑2
Estou extremamente ansioso/a ou deprimido/a ..... ❑3

© 1997 EuroQol Group

- Gostaríamos de saber o quanto a sua saúde está boa ou má HOJE

  - A escala está numerada de 0 a 100.
  - 100 significa a melhor saúde que possa imaginar.
    O significa a pior saúde que possa imaginar.
  - Coloque um X na escala de forma a demonstrar como a sua saúde se encontra HOJE.
  - Agora, por favor, escreva o número que assinalou na escala no quadrado abaixo.

A SUA SAÚDE HOJE = ☐



Muito obrigado por ter preenchido este questionário.

© 1997 EuroQol Group

KOOS-Função Física, Versão Curta (KOOS-PS)

Data:_____/_____/_____

Código do utente: _____ Momento de avaliação: T___

INSTRUÇÕES: Este questionário pretende saber como vê o seu joelho. Esta informação dar-nos-á dados sobre até que ponto é que é capaz de desempenhar diferentes actividades.
Responda a cada uma das perguntas marcando o quadrado adequado, apenas um quadrado para cada pergunta. Se não tiver a certeza sobre a resposta a escolher, por favor escolha a que achar melhor, de modo a responder a todas as questões.

As perguntas que se seguem dizem respeito ao seu nível de função no desempenho de actividades normais da vida diária e de actividades mais exigentes. Para cada uma das seguintes actividades indique, por favor, o grau de dificuldade que teve na **última semana** devido ao seu problema no joelho.

1. Levantar-se da cama

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
☐	☐	☐	☐	☐

2. Calçar meias/collants

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
☐	☐	☐	☐	☐

3. Levantar-se a partir da posição de sentado/a

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
☐	☐	☐	☐	☐

4. Dobrar-se para baixo

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
☐	☐	☐	☐	☐

5. Rodar/virar-se/torcer sobre o joelho afectado

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
☐	☐	☐	☐	☐

6. Ajoelhar

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
☐	☐	☐	☐	☐

7. Pôr-se de cócoras

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
☐	☐	☐	☐	☐

Oxford Shoulder Score

PROBLEMAS COM O SEU OMBRO

Assinale (✓) um quadrado para cada pergunta.

1. Durante as últimas 4 semanas...

Como descreveria a **pior** dor que teve no seu ombro?

Nenhuma	Ligeira	Moderada	Forte	Insuportável
☐	☐	☐	☐	☐

2. Durante as últimas 4 semanas...

Tem tido alguma dificuldade em vestir-se por causa do seu ombro?

Nenhuma dificuldade	Alguma dificuldade	Dificuldade moderada	Extrema dificuldade	Impossível de fazer
☐	☐	☐	☐	☐

3. Durante as últimas 4 semanas...

Tem tido alguma dificuldade em entrar e sair de um carro ou usar transportes públicos por causa do seu ombro?

Nenhuma dificuldade	Alguma dificuldade	Dificuldade moderada	Extrema dificuldade	Impossível de fazer
☐	☐	☐	☐	☐

4. Durante as últimas 4 semanas...

Tem sido capaz de usar a faca e o garfo ao mesmo tempo?

Sim, facilmente	Com alguma dificuldade	Com dificuldade moderada	Com extrema dificuldade	Não, impossível
☐	☐	☐	☐	☐

5. Durante as últimas 4 semanas...

Tem conseguido fazer as compras para a casa sem ajuda?

Sim, facilmente	Com alguma dificuldade	Com dificuldade moderada	Com extrema dificuldade	Não, impossível
☐	☐	☐	☐	☐

6. Durante as últimas 4 semanas...

Tem conseguido levar um tabuleiro com um prato de comida, atravessando uma sala (ex: do balcão para a mesa)?

Sim, facilmente	Com alguma dificuldade	Com dificuldade moderada	Com extrema dificuldade	Não, impossível
☐	☐	☐	☐	☐

Oxford Shoulder Score

7. Durante as últimas 4 semanas...

Tem conseguido escovar/pentear o seu cabelo com o braço afectado?

Sim, facilmente	Com alguma dificuldade	Com dificuldade moderada	Com extrema dificuldade	Não, impossível
☐	☐	☐	☐	☐

8. Durante as últimas 4 semanas...

Como descreveria a dor que normalmente tem tido no seu ombro?

Nenhuma	Muito ligeira	Ligeira	Moderada	Forte
☐	☐	☐	☐	☐

9. Durante as últimas 4 semanas...

Tem conseguido pendurar as suas roupas no roupeiro, usando o braço afectado?

Sim, facilmente	Com alguma dificuldade	Com dificuldade moderada	Com grande dificuldade	Não, impossível
☐	☐	☐	☐	☐

10. Durante as últimas 4 semanas...

Tem sido capaz de se lavar e limpar debaixo de ambos os braços?

Sim, facilmente	Com alguma dificuldade	Com dificuldade moderada	Com extrema dificuldade	Não, impossível
☐	☐	☐	☐	☐

11. Durante as últimas 4 semanas...

Até que ponto a dor no seu ombro tem interferido com o seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)?

Nada	Um pouco	Moderadamente	Muito	Completamente
☐	☐	☐	☐	☐

12. Durante as últimas 4 semanas...

Tem sido incomodado/a pela dor no seu ombro à noite na cama?

Nenhuma noite	Apenas 1 ou 2 noites	Algumas noites	A maior parte das noites	Todas as noites
☐	☐	☐	☐	☐

Finalmente, por favor confirme se respondeu a todas as perguntas.
Muito obrigado.

QUEBEC BACK PAIN DISABILITY QUESTIONNAIRE- versão portuguesa

CÓDIGO DO UTENTE: _____ DATA DA AVALIAÇÃO: _____

MOMENTO DE AVALIAÇÃO: T___

Este questionário pretende saber como a sua dor nas costas afecta a sua vida no dia à dia. Pessoas com dores de costas poderão achar difícil a realização de algumas actividades diárias. Nós gostaríamos de saber se acha difícil a realização de algumas das actividades listadas abaixo, devido à sua dor de costas. Para cada actividade há uma escala de 0 a 5. Por favor escolha uma opção de resposta para cada actividade (**preencha todas as actividades**) colocando uma cruz no quadrado que corresponde à sua resposta.

Hoje, tem dificuldade em realizar as seguintes actividades devido à sua dor de costas?

		0 Sem dificuldade nenhuma	**1 Com Um mínimo de dificuldade**	**2 Com alguma dificuldade**	**3 Com Bastante dificuldade**	**4 Com muita dificuldade**	**5 Incapaz de realizar**
1	Levantar-se da cama						
2	Dormir toda a noite						
3	Virar-se na cama						
4	Andar de carro						
5	Estar de pé durante 20-30 minutos						
6	Estar sentado numa cadeira por várias horas						
7	Subir um lance de escadas						
8	Andar 300-400 metros						
9	Andar vários quilómetros						
10	Alcançar prateleiras altas						
11	Atirar uma bola						
12	Correr cerca de 100 metros						
13	Tirar comida do frigorífico						
14	Fazer a cama						
15	Calçar meias (*collants*)						
16	Dobrar-se à frente para limpar a banheira						
17	Mover uma cadeira						
18	Puxar ou empurrar portas pesadas						
19	Carregar dois sacos de compras						
20	Levantar e carregar uma mala pesada						

Adicione todos os números para obter um **score total:**_____

QUESTIONÁRIO SOBRE OS PROBLEMAS QUOTIDIANOS RELACIONADOS COM DORES NO PESCOÇO (Versão Portuguesa do NDI)

Este questionário foi concebido para dar informações de como a sua **dor no pescoço** afecta a sua capacidade de agir no dia-a-dia. Por favor, responda a cada secção deste questionário assinalando apenas **UM** dos quadrados que melhor se aplique ao seu caso. Sabemos que pode considerar como aplicáveis a si duas afirmações em cada secção mas, por favor, assinale apenas o **quadrado que descreve melhor** o seu problema.

Secção 1 – Intensidade da dor

- ☐ Neste momento não sinto nenhuma dor.
- ☐ Neste momento a dor é muito fraca.
- ☐ Neste momento a dor é moderada.
- ☐ Neste momento a dor é bastante forte.
- ☐ Neste momento a dor é muito forte.
- ☐ Neste momento a dor é mais forte do que se possa imaginar.

Secção 2 – Cuidados pessoais (lavar-se, vestir-se etc.)

- ☐ Posso tratar de mim normalmente sem causar mais dores.
- ☐ Posso tratar de mim normalmente, mas isso causa-me mais dores.
- ☐ É doloroso tratar de mim próprio e sou lento(a) e cuidadoso(a).
- ☐ Consigo realizar a maior parte dos meus cuidados pessoais, mas preciso de algum auxílio.
- ☐ Na maior parte dos meus cuidados pessoais, preciso todos os dias auxilio.
- ☐ Não consigo vestir-me, lavo-me com dificuldade e permaneço deitado(a) na cama.

Secção 3 – Levantar coisas

- ☐ Consigo levantar coisas pesadas sem causar mais dores.
- ☐ Consigo levantar coisas pesadas mas causa-me mais dores.
- ☐ A dor impede-me de levantar coisas pesadas do chão, mas posso levantá-las se estiverem convenientemente colocadas, como por exemplo em cima de uma mesa.
- ☐ A dor impede-me de levantar coisas pesadas, mas consigo fazê- lo se forem coisas leves ou de peso médio, convenientemente colocadas.
- ☐ Posso levantar apenas coisas muito leves.
- ☐ Não consigo levantar ou transportar seja o que for.

Secção 4 – Leitura

- ☐ Posso ler o tempo que quiser sem causar dores no pescoço.
- ☐ Posso ler o tempo que quiser mas com uma ligeira dor no pescoço.
- ☐ Posso ler o tempo que quiser mas com dores moderadas no pescoço.
- ☐ Não posso ler o tempo que quiser por causa das dores relativamente fortes no pescoço.
- ☐ Quase que não posso ler por causa das dores muito fortes no pescoço.
- ☐ Não posso ler nada por causa das dores no pescoço.

Secção 5 – Dores de cabeça

- ☐ Não tenho qualquer dor de cabeça.
- ☐ Tenho ligeiras dores de cabeça que aparecem de vez em quando.
- ☐ Tenho dores de cabeça moderadas que aparecem de vez em quando.
- ☐ Tenho dores de cabeça moderadas que aparecem frequentemente.
- ☐ Tenho fortes dores de cabeça que aparecem frequentemente.
- ☐ Tenho dores de cabeça quase permanentemente.

Secção 6 – Concentração

- ☐ Consigo concentrar-me sem dificuldade.
- ☐ Consigo concentrar-me, mas com ligeira dificuldade.
- ☐ Sinto alguma dificuldade em concentrar-me.
- ☐ Sinto muita dificuldade em concentrar-me.
- ☐ Sinto imensa dificuldade em concentrar-me.
- ☐ Não sou capaz de me concentrar de todo.

Secção 7 – Trabalho / Actividades diárias

- ☐ Posso trabalhar tanto quanto eu quiser.
- ☐ Só consigo fazer o meu trabalho habitual, mas não mais.
- ☐ Consigo fazer a maior parte do meu trabalho habitual, mas não mais.
- ☐ Não consigo fazer o meu trabalho habitual.
- ☐ Dificilmente faço qualquer trabalho.
- ☐ Não consigo fazer nenhum trabalho.

Secção 8 – Guiar um carro

- ☐ Posso guiar um carro sem causar qualquer dor no pescoço.
- ☐ Posso guiar um carro durante o tempo que quiser, mas com uma ligeira dor no pescoço.
- ☐ Posso guiar um carro durante o tempo que quiser, mas com dores moderadas no pescoço.
- ☐ Não posso guiar um carro durante o tempo que quiser devido a dores relativamente fortes no pescoço.
- ☐ Mal posso guiar um carro devido às dores muitos fortes no pescoço.
- ☐ Não posso guiar um carro por causa das dores no pescoço.

Secção 9 – Dormir

- ☐ Não tenho dificuldade em dormir.
- ☐ O meu sono é ligeiramente perturbado (fico sem dormir no máximo 1 hora)
- ☐ O meu sono é um bocado perturbado (fico sem dormir entre 1 a 2 horas)
- ☐ O meu sono é moderadamente perturbado (fico sem dormir entre 2 a 3 horas)
- ☐ O meu sono é muito perturbado (fico sem dormir entre 3 a 5 horas)
- ☐ O meu sono é completamente perturbado (fico sem dormir entre 5 a 7 horas)

Secção 10 – Actividades de lazer

- ☐ Sou capaz de fazer qualquer das minhas actividades de lazer, sem sentir quaisquer dores no pescoço.
- ☐ Sou capaz de fazer qualquer das minhas actividades de lazer, mas com algumas dores no pescoço.
- ☐ Sou capaz de fazer a maior parte das minhas actividades de lazer, mas não todas, devido às dores no pescoço.
- ☐ Sou capaz de fazer apenas algumas das minhas actividades de lazer habituais devido às dores no pescoço.
- ☐ Dificilmente sou capaz de fazer quaisquer actividades de lazer devido às dores no pescoço.
- ☐ Não sou capaz de fazer nenhuma das minhas actividades de lazer.

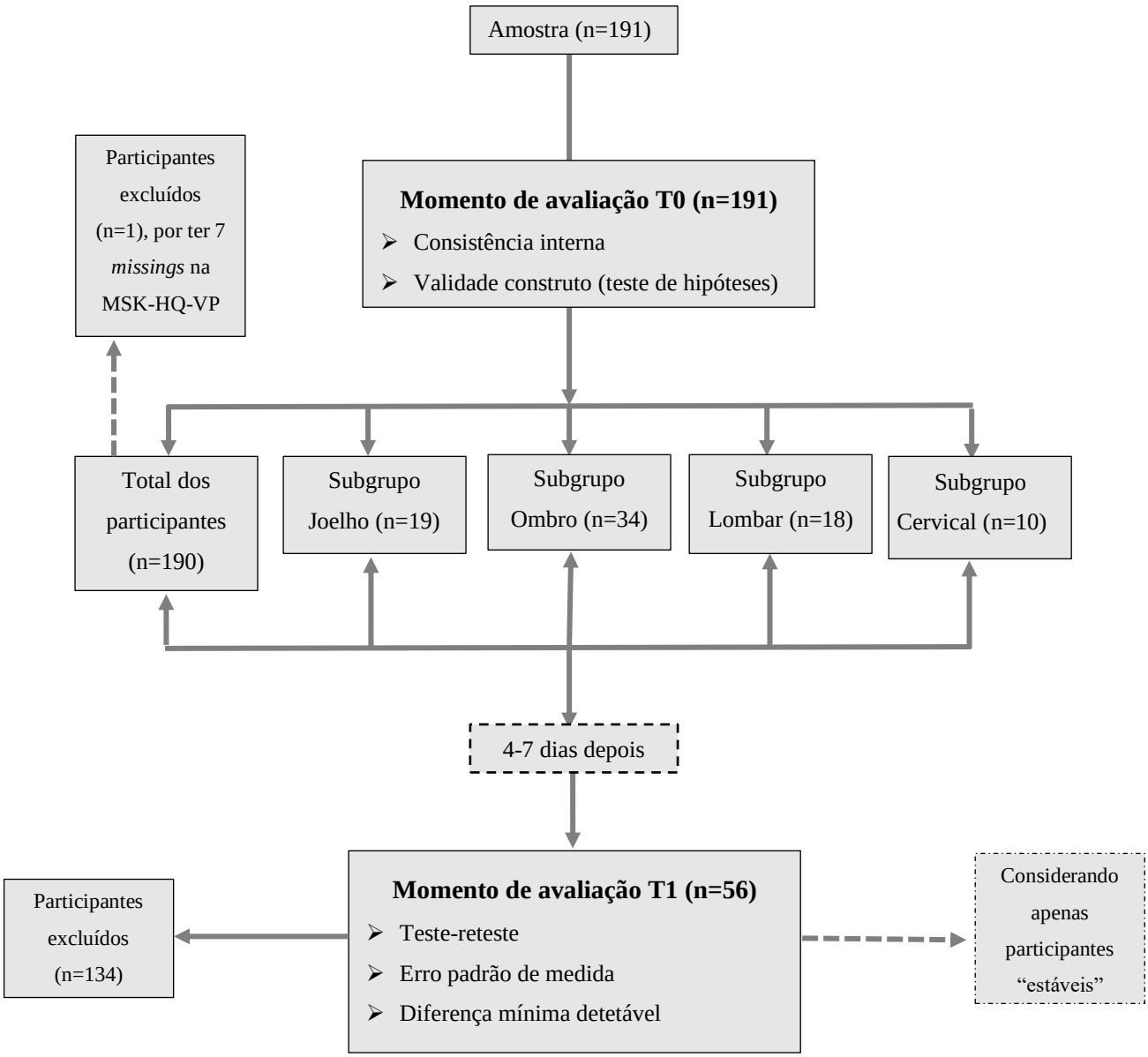
Score:_____[50] Data:___/___/

Escala de Perceção Global de Mudança (PGIC Versão portuguesa)

Desde o início do tratamento nesta instituição, como é que descreve a mudança (se houve) nas LIMITAÇÕES DE ACTIVIDADES, SINTOMAS, EMOÇÕES E QUALIDADE DE VIDA no seu global, em relação à sua dor (selecione UMA opção):

Sem alterações (ou a condição piorou)	☐ 1
Quase na mesma, sem qualquer alteração visível	☐ 2
Ligeiramente melhor, mas, sem mudanças consideráveis	☐ 3
Com algumas melhorias, mas a mudança não representou qualquer diferença real	☐ 4
Moderadamente melhor, com mudança ligeira, mas significativa	☐ 5
Melhor, e com melhorias que fizeram uma diferença real e útil	☐ 6
Muito melhor, e com uma melhoria considerável que fez toda a diferença	☐ 7

Apêndice C – Desenho do estudo



[8] Da amostra de 191 total do estudo, 55 participantes não responderam ao segundo momento de avaliação (T1) ou a algum dos instrumentos na sua totalidade, 1 já havia sido excluído em T0 porque apresentava mais de 3 missing itens na MSK-HQ-VP em T0, 3 responderam ao segundo momento fora do intervalo de tempo pré-definido (4-7 dias) e 76 não foram considerados "clinicamente estáveis" isto é, responderam à PGIC-VP em T1, «Com algumas melhorias mas a mudança não representou qualquer diferença real», «Moderadamente melhor, com mudança ligeira, mas significativa", "Melhor, e com melhorias que fizeram uma diferença real e útil" ou "Muito melhor, e com uma melhoria considerável que fez toda a diferença".

Apêndice D – Tabela descritiva do estudo

Variável em análise	Categoria da variável	Frequência absoluta	Frequência Relativa (%)	Estatística descritiva: medidas de tendência central e de dispersão para variáveis numéricas; (n)
Idade		190		Média= 50,85 anos Desvio Padrão= 13,50 anos Mín.-Máx.: 21-87 anos
Sexo	Feminino	125	65,8	(n=190)
	Masculino	65	34,2	
IMC		188		Média= 26,88 Kg/m^2 Desvio Padrão= 4,44 Kg/m^2 Mín.-Máx.:18,38-43,56
Escala de obesidade	Baixo peso	1	0,5	(n=188)
	Peso normal	66	35,1	
	Pré-obesidade	83	44,2	
	Obesidade	38	20,2	
Estado civil	Solteiro(a)	35	18,5	(n=189)
	Casado(a)	119	63	
	União de facto	17	9	
	Viúvo(a)	6	3,2	
	Divorciado(a)	12	6,3	
Habilitações literárias	Ensino Primário	44	23,3	(n=189)
	Ensino Básico Completo (9º Ano de Escolaridade)	48	25,4	
	Ensino Secundário ou Equivalente completo (12º Ano de Escolaridade)	55	29,1	
	Licenciatura	32	16,9	
	Mestrado	10	5,3	
	Doutoramento	0	0	
Situação profissional	A trabalhar a tempo inteiro	106	55,8	(n=190)
	A trabalhar a tempo parcial	4	2,1	
	Incapaz de trabalhar devido ao seu problema	29	15,2	
	Desempregado(a)	10	5,3	
	Reformado(a)	31	16,3	
	Doméstico(a)	10	5,3	
Faltas ao trabalho devido à sua condição, no último ano	Sim	45	26,9	(n=167)
	Não	122	73,1	

Baixa remunerada, no último ano	Sim	57	32,2	(n=177)
	Não	120	67,8	
Duração dos sintomas	0-3 meses	54	28,7	(n=188)
	3-6 meses	29	15,4	
	6-12 meses	31	16,5	
	12-24 meses	14	7,5	
	Mais de 24 meses	60	31,9	
Frequência dos sintomas	Uma vez por semana	0	0	(n=155)
	Duas ou mais vezes por semana	8	5,2	
	Uma vez por dia	1	0,6	
	Duas vezes ou mais vezes por dia	20	12,9	
	Apenas quando faço um movimento específico	41	26,5	
	Constantemente	85	54,8	
Medicação para o alívio da dor	Sim	87	46	(n=189)
	Não	102	54	
VP-MSK-HQ em T0		190		Média= 31,85 pontos Desvio Padrão= 9,55 pontos Mín.-Máx: 7-53 pontos
Níveis de atividade física (questão Nº15 VP-MSK-HQ)	Nenhum	83	43,9	(n=189)
	1 dia	13	6,9	
	2 dias	21	11,1	
	3 dias	35	18,5	
	4 dias	12	6,3	
	5 dias	9	4,8	
	6 dias	7	3,7	
	7 dias	9	4,8	
END em T0		187		Média= 6,20 pontos Desvio Padrão= 2,260 pontos Mín.-Máx: 0-10 pontos
VP-EQ-5D-3L		190		Média= 0,37 pontos Desvio Padrão= 0,16 pontos Mín.-Máx: -0,24-0,65 pontos
VP-EQ-VAS		184		Média= 67,58% Desvio Padrão= 17,25% Mín.-Máx: -10-100%
VP-NDI		10		Média= 16,90 pontos Desvio Padrão= 9,351 pontos Mín.-Máx: -2-38 pontos
VP-KOOS-PS		19		Média= 53,10 Pontos

				Desvio Padrão= 16,38 pontos Mín.-Máx: -0-70,30 pontos
VP-OSS		34		Média= 27,76 pontos Desvio Padrão= 7,45 pontos Mín.-Máx: -12-43 pontos
VP-QBPDS		18		Média= 43,06 pontos Desvio Padrão= 15,26 pontos Mín.-Máx: -11-65 pontos
Intervalo de dias entre T0 e T1		143		Média= 5,54 dias Desvio Padrão= 1,17 dias Mín.-Máx.=3-8 dias

Apêndice E – Tabela de correlação entre itens

	1 - Dor/rigidez durante o dia	2 - Dor/rigidez durante a noite	3 - Andar	4 - Lavar/Vestir	5 - Níveis de atividade física	6 - Trabalho/rotina diária	7 - Atividades sociais e de lazer (hobbies)	8 - Necessidade de ajuda	9 - Sono	10 - Cansaço ou pouca energia	11 - Estado emocional	12 - Compreensão do seu problema e tratamento atual	13 - Confiança na capacidade de gerir os seus sintomas.	14 - Impacto geral
1 - Dor/rigidez durante o dia	1,000	0,655	0,310	0,516	0,241	0,593	0,408	0,334	0,597	0,588	0,547	0,120	0,230	0,648
2 - Dor/rigidez durante a noite	0,655	1,000	0,180	0,542	0,207	0,512	0,330	0,352	0,662	0,456	0,409	0,097	0,131	0,531
3 - Andar	0,310	0,180	1,000	0,262	0,582	0,307	0,414	0,305	0,279	0,295	0,431	0,053	0,177	0,379
4 - Lavar/Vestir	0,516	0,542	0,262	1,000	0,292	0,579	0,465	0,511	0,500	0,380	0,371	0,139	0,143	0,480
5 - Níveis de atividade física	0,241	0,207	0,582	0,292	1,000	0,280	0,470	0,317	0,305	0,274	0,388	0,095	0,099	0,354
6 - Trabalho/rotina diária	0,593	0,512	0,307	0,579	0,280	1,000	0,550	0,477	0,478	0,422	0,449	0,193	0,337	0,541
7 - Atividades sociais e de lazer (hobbies)	0,408	0,330	0,414	0,465	0,470	0,550	1,000	0,491	0,379	0,276	0,358	0,179	0,184	0,492
8 - Necessidade de ajuda	0,334	0,352	0,305	0,511	0,317	0,477	0,491	1,000	0,348	0,259	0,367	0,155	0,115	0,419
9 - Sono	0,597	0,662	0,279	0,500	0,305	0,478	0,379	0,348	1,000	0,615	0,569	0,176	0,150	0,576
10 - Cansaço ou pouca energia	0,588	0,456	0,295	0,380	0,274	0,422	0,276	0,259	0,615	1,000	0,700	0,125	0,135	0,464
11 - Estado emocional	0,547	0,409	0,431	0,371	0,388	0,449	0,358	0,367	0,569	0,700	1,000	0,209	0,306	0,560
12 - Compreensão do seu problema e tratamento atual	0,120	0,097	0,053	0,139	,095	0,193	0,179	0,155	0,176	0,125	0,209	1,000	0,382	0,108
13 - Confiança na capacidade de gerir os seus sintomas.	0,230	0,131	0,177	0,143	,099	0,337	0,184	0,115	0,150	0,135	0,306	0,382	1,000	0,223
14 - Impacto geral	0,648	0,531	0,379	0,480	,354	0,541	0,492	0,419	0,576	0,464	0,560	0,108	0,223	1,000

Apêndice F - Tabela correlações entre item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa de Cronbach se o item for excluído
1 - Dor/rigidez durante o dia	30,18	79,908	0,702	0,640	0,873
2 - Dor/rigidez durante a noite	29,84	78,769	0,603	0,583	0,875
3 - Andar	29,18	79,957	0,482	0,421	0,881
4 - Lavar/Vestir	29,13	78,485	0,620	0,491	0,874
5 - Níveis de atividade física	29,74	78,639	0,470	0,428	0,883
6 - Trabalho/rotina diária	29,97	77,936	0,688	0,564	0,871
7 - Atividades sociais e de lazer (hobbies)	29,52	78,579	0,603	0,481	0,875
8 - Necessidade de ajuda	28,78	80,689	0,532	0,390	0,878
9 - Sono	29,61	75,224	0,682	0,609	0,871
10 - Cansaço ou pouca energia	29,63	78,033	0,603	0,602	0,875
11 - Estado emocional	29,41	75,735	0,692	0,630	0,870
12 - Compreensão do seu problema e tratamento atual	29,05	85,595	0,235	0,188	0,891
13 - Confiança na capacidade de gerir os seus sintomas	29,71	84,440	0,301	0,279	0,888
14 - Impacto geral	30,26	78,658	0,702	0,561	0,871

Apêndice G - Tabela dos testes de normalidade

Instrumento	N	Koolmogorov-Smirnov	P-value	Shapiro-Wilk	P-value
MSK-HQ	190	0,057	0,200	0,991	0,303
END	187	0,119	0,0	0,957	0,0
EQ-5D-3L	190	0,143	0,0	0,941	0,0
OSS	34	0,101	0,200	0,979	0,742
KOOS-PS	19	0,198	0,048	0,812	0,002
QBPDS	18	0,153	0,200	0,948	0,391
NDI	10	0,211	0,200	0,899	0.212

Anexo I- Parecer final da Comissão de Ética Especializada para a Investigação (CEEI-ESS)

IPS Instituto Politécnico de Setúbal
Escola Superior de Saúde

COMISSÃO ESPECIALIZADA DE ÉTICA EM INVESTIGAÇÃO

Parecer nº65A/HC/2021

7 SOLICITAÇÃO

Pedido de parecer à Comissão Especializada de Ética em Investigação da ESS/IPS, com oestudo revisto com base no parecer emitido anteriormente por esta Comissão, sob o título " Perfil epidemiológico, risco de incapacidade persistente e qualidade de vida empessoas com dor de origem musculosquelética que recorrem aos tratamentos de Fisioterapia", apresentado pelo docente Diogo Pires, orientador das estudantes Cristiana Mota e Hermínia Ribeiro do Curso de Mestrado em Fisioterapia - Ramo de Condições Músculo- Esqueléticas, que têm como orientador Eduardo Cruz.

8 PARECER

Considerando a ressubmissão do dossier à CEEI onde se verifica:

1) ter havido uma revisão da escrita no geral;
2) ter sido introduzida nota de clarificação enquadrando a situação pandémica atual;
3) ter sido atualizada a carta explicativa do estudo 1 e a declaração de consentimentoinformado do estudo 2;
4) terem sido corrigidos os detalhes inadequados relativos ao "Questionário Europeude Qualidade de Vida" e "STarT MSK Tool";
5) terem sido acrescentados os duplicados dos formulários de consentimentos informado dos três estudos;
6) terem sido corrigidos os cronogramas apresentados;

emite-se parecer favorável decorrente da revisão segundo as recomendações, considerando-se cumpridos os requisitos éticos para a realização do estudo.

2 fevereiro 2021

Pela CEEI-ESS