



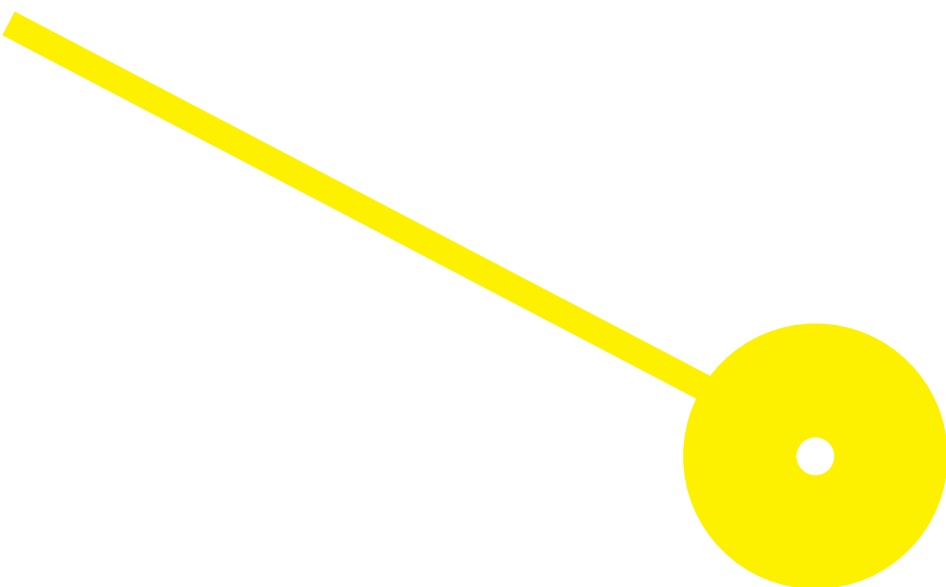
MESTRADO

Mestrado em Terapia Ocupacional – Opção Reabilitação Física

Atividade física, dor lombar e qualidade de vida em estudantes do ensino superior

Helena Maria Martins Caldas

07/2022





**ESCOLA
SUPERIOR
DE SAÚDE**

Atividade física, dor lombar e qualidade de vida em estudantes do ensino superior

Autor

Helena Maria Martins Caldas

Orientador(es)

Professora Leonor G. Miranda – ESS|P.PORTO

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em **Terapia Ocupacional** – Ramo/Área de Especialização em **Reabilitação Física** pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto.

Resumo

Introdução: Diversos estudos revelam comportamentos sedentários e dor lombar com possíveis implicações na qualidade de vida, em estudantes do ensino superior.

Objetivos: Comparar a qualidade de vida em estudantes de ensino superior com dor lombar de acordo com o nível de atividade física. Analisar a relação da atividade física vigorosa, da atividade física moderada e da intensidade da dor com a qualidade de vida global.

Métodos: Estudo analítico observacional transversal (n=215). Foi aplicado um questionário sociodemográfico, o *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-SF)*, o *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL -Bref)* e Questionário Nórdico Músculo-esquelético (QNM). Para a análise estatística recorreu-se a: correlações de *Pearson* e *Spearman* e a uma ANOVA a dois fatores.

Resultados: Os participantes (48,40%) reportaram um alto nível de atividade física. A média da intensidade da dor foi 3,39 ($\pm 2,93$). Verifica-se associação ($r=0,123$, $p=0,075$) da atividade física vigorosa e da intensidade da dor ($r=-0,241$, $p<0,001$) com qualidade de vida global. Verifica-se uma associação inexistente ($r=0,061$, $p=0,391$), da atividade física moderada com a qualidade de vida. Verificam-se diferenças significativas, num dos grupos do nível de atividade física (nível alto de atividade física) sobre a qualidade de vida ($F(2,215)=3,652$, $p=0,028$, $\eta^2=0,034$). Existem diferenças significativas nas médias dos grupos da dor lombar nos últimos 7 dias ($F(1,215)=6,509$, $p=0,011$, $\eta^2=0,030$).

Conclusão: Estudantes com nível de atividade física elevado, reportam melhor qualidade de vida. Estudantes sem queixas de dor lombar, reportam melhor qualidade de vida. Existe uma relação entre a prática regular de atividade física vigorosa com a qualidade de vida, e também uma associação negativa da intensidade da dor com a qualidade de vida.

Palavras-chave: Atividade Física, Dor lombar, Qualidade de Vida, Estudantes de ensino superior

Abstract

Introduction: Several studies reveal sedentary behaviors and low back pain with possible implications for quality of life in university students.

Objectives: Compare the quality of life in university students with low back pain according to the level of physical activity. Analyze the relationship between vigorous physical activity, moderate physical activity and pain intensity with overall quality of life.

Methods: Cross-sectional observational study (n=215). It was applied a sociodemographic questionnaire, the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-SF), *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL -Bref)* and the Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ). For statistical analysis, it was used: *Pearson* and *Spearman* correlations and a two-way ANOVA.

Results: Participants (48,40%) reported a high level of physical activity. The mean of pain intensity was 3,39 ($\pm 2,93$). It is verified an association between vigorous physical activity ($r=-0,123$, $p=0,075$) and pain intensity ($r=-0,241$, $p<0,001$) with overall quality of life. There is a non-existent association ($r=0,061$, $p=0,391$) between moderate physical activity and quality of life.

There are differences in one of the groups of the level of physical activity (high level of physical activity) on the quality of life ($F(2,215)=3,652$, $p=0,028$, $\eta^2=0,034$). There are differences in the means of the low back pain groups in the last 7 days ($F(1,215)=6,509$, $p=0,011$, $\eta^2=0,030$).

Conclusion: Students with a higher level of physical activity report better quality of life. Students without complaints of low back pain report better quality of life. There is a relationship between regular practice of vigorous physical activity with quality of life and a negative association between pain intensity and quality of life.

Keywords: Physical Activity, Low Back Pain, Quality of Life, University Students

Índice

1. Introdução.....	1
2. Métodos.....	5
2.1. Desenho de estudo.....	5
2.2. Participantes.....	5
2.3. Instrumentos.....	6
2.4. Procedimentos.....	7
2.5. Análise de dados.....	8
3. Resultados	9
3.1. Nível de atividade física, dor lombar e qualidade de vida.....	14
3.2. Atividade física, intensidade da dor lombar e qualidade de vida.....	15
4. Discussão.....	16
5. Conclusão.....	21
Referências Bibliográficas.....	22
Anexos	33

Índice de siglas e abreviaturas

AF – Atividade física

QV – Qualidade de vida

AVD`s – Atividades de vida diária

AVDI`s – Atividades de vida diária instrumentais

PNPAF – Programa nacional para a atividade física

INS – Instituto nacional de saúde

UE – União europeia

OMS – Organização mundial da saúde

PAG – *Physical activity guidelines*

IMC – Índice de massa corporal

IPAQ-SF – *International physical activity questionnaire-short form*

WHOQOL-Bref – *World health organization quality of life instrument*

QNM – Questionário nórdico músculo-esquelético

MET – Equivalente metabólico da tarefa

EVA – Escala visual analógica

FA – Frequência absoluta

FR - Frequência relativa

η^2 – eta² parcial

dp – Desvio padrão

r – Coeficiente de correlação

p – Valor p

TNF α – Fator de necrose tumoral alfa

BDNF – Fator neurotrófico derivado do cérebro

Índice de tabelas

Tabela 1 - Caraterização da amostra em relação às variáveis idade e IMC.	9
Tabela 2 - Caraterização da amostra em relação às variáveis sexo, estado civil, situação profissional, situação socioeconómica e habilitações literárias.	10
Tabela 3 - Caraterização da amostra em relação às variáveis hábitos tabágicos e consumo de álcool.	11
Tabela 4 - Caraterização da amostra em relação às variáveis doenças reportadas e toma de medicação.	11
Tabela 5 - Análise da AF vigorosa total semanal, AF moderada total semanal, caminhada total semanal e tempo sentado total semanal.	11
Tabela 6 - Análise do nível de AF.	12
Tabela 7 – Análise das recomendações da AF vigorosa e AF moderada.	12
Tabela 8 - Análise da dor lombar obtida através do QNM.	13
Tabela 9 - Análise da intensidade da dor lombar obtida através do QNM.	13
Tabela 10 - Análise descritiva da QV: Score global e dos domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente.	14
Tabela 11 - Análise da QV global em relação ao nível de AF e à dor lombar (n=215).	14
Tabela 12 - Análise do teste post hoc de <i>Bonferroni</i>	15
Tabela 13 - Relação da AF vigorosa com a QV global, AF moderada com a QV global, intensidade da dor lombar com a QV global (n=215).	16

1. Introdução

A entrada para o ensino superior e a consequente mudança nos hábitos e nas rotinas, pode estar associada à diminuição da prática de atividade física (AF), ao aumento do comportamento sedentário, ao aumento do número de horas na posição de sentado e a queixas de dor musculoesqueléticas ⁽¹⁻³⁾. Esta diminuição dos níveis de AF ⁽⁴⁾, elevado número de horas na posição de sentado, e as queixas de dor musculoesquelética, em combinação com outros aspetos dentro e fora do contexto académico, pode contribuir para comprometer a qualidade de vida (QV) nos estudantes do ensino superior ⁽⁴⁻⁶⁾.

A participação ocupacional, inclusive dos estudantes, refere-se à participação de um indivíduo nas várias áreas da ocupação, tais como atividades de vida diária (AVD's), atividades de vida diária instrumentais (AVDI's), gestão de saúde, descanso e sono, educação, trabalho, lazer e participação social, que fazem parte do contexto social de cada indivíduo ⁽⁷⁾. Na eventualidade de ocorrer uma limitação / restrição à participação em alguma das áreas da ocupação, podemos estar perante um cenário de diminuição do bem-estar e QV ⁽⁸⁾.

Tendo isto por base, a introdução desta dissertação pretende abordar a AF, a dor lombar e a QV dos estudantes de ensino superior.

Desta forma, torna-se importante começar por explicar o conceito de AF. A AF é definida como qualquer movimento corporal produzido por músculos-esqueléticos que resulta em gasto de energia. Por outro lado, o comportamento sedentário, é definido por qualquer comportamento realizado no período de vigília, caracterizado por um baixo gasto energético, na posição sentado, reclinado ou deitado ⁽⁹⁻¹¹⁾. Já a inatividade física é definida como um nível insuficiente de AF, que não segue as recomendações atuais de níveis associados a benefícios para a saúde ^(11,12).

A AF é frequentemente caracterizada de acordo com os princípios FITT: frequência, intensidade, tempo e tipo ^(9,13). A frequência refere-se ao número de vezes em que o indivíduo está ativo ^(9,13). A intensidade refere-se ao quão vigorosa é a AF realizada, sendo as intensidades mais estudadas na literatura a intensidade moderada e vigorosa ^(9,13,14). O tempo refere-se à duração total da AF, e pode refletir o tempo gasto em um único momento de AF ou o tempo acumulado gasto ao longo de um dia ou uma semana ^(9,13). O tipo pode ser baseado na natureza, se é aeróbica ou anaeróbica (por exemplo, caminhada ou musculação), ou no domínio em que ocorre (por exemplo, ocupacional, transporte ou lazer) ^(9,13,14).

A prática regular de AF possui múltiplos benefícios para a saúde física, mental, espiritual e bem-estar dos indivíduos ^(15, 16). Esta está associada a uma redução do risco de mortalidade prematura e constitui um dos fatores de risco modificáveis de prevenção primária e secundária de um vasto conjunto de doenças crónicas ^(13, 14, 17-23), como as doenças do sistema cardiovascular, diabetes tipo 2, distúrbios metabólicos, doenças do sistema respiratório, doenças

musculoesqueléticas, doenças neurológicas, vários tipos de cancro, obesidade e doenças psiquiátricas^(13, 14, 16, 18, 19, 23-38). Para além disso, favorece alterações fisiológicas em áreas como volume sistólico, frequência cardíaca de repouso, pressão arterial, levando a melhorias no desempenho cardiorrespiratório e musculoesquelético⁽³⁹⁾.

Apesar de os benefícios da AF serem largamente reconhecidos pela população e na literatura, existem estudos que ainda sugerem elevados níveis de comportamento sedentário entre a população, tais como o estudo de Loyen e Clarke-Cornwell⁽²⁷⁾, que referiu que em 2017, 67% dos adultos portugueses passavam mais de 7,5 horas por dia em tempo sedentário⁽²⁷⁾. Segundo o relatório do Programa Nacional Para a AF (PNPAF), dados recolhidos do Inquérito Nacional de Saúde (INS), em 2019, revelaram que 65% da população portuguesa com 15 anos de idade ou mais indica nunca praticar qualquer tipo de AF⁽⁴⁰⁾. Também segundo o estudo de García-Fernández e González-López⁽⁴¹⁾, o nível de inatividade física, em 2019, entre indivíduos da união europeia (UE) era de 46%⁽⁴¹⁾.

Desta forma, para combater estas elevadas percentagens de sedentarismo, a organização mundial da saúde (OMS), refere que devemos praticar qualquer tipo de AF, no entanto devemos procurar seguir as recomendações que constam nas suas *guidelines* lançadas em 2020^(25, 42).

Estas *guidelines* fornecem recomendações gerais de saúde pública baseadas nos princípios FITT^(22, 30, 42), e sugerem que todos os indivíduos com idades compreendidas entre 18 e os 64 anos, incluindo aqueles com doenças crónicas ou algum tipo de incapacidade devem realizar pelo menos 150-300 minutos de AF aeróbica de intensidade moderada, ou pelo menos 75-150 minutos de AF aeróbica de intensidade vigorosa, ou uma combinação equivalente de atividade de intensidade moderada e intensidade vigorosa ao longo da semana. As *guidelines* sugerem, ainda que, os adultos podem aumentar a AF aeróbica de intensidade moderada para >300 minutos, ou praticar >150 minutos de AF aeróbica de intensidade vigorosa, ou uma combinação equivalente de atividade de intensidade moderada e intensidade vigorosa ao longo da semana para benefícios adicionais à saúde (quando não contraindicados para aqueles com condições crónicas)^(25, 30).

Desta forma, para reduzir os efeitos prejudiciais dos altos níveis de comportamento sedentário na saúde, os adultos devem diminuí-lo, e substituí-lo por AF de qualquer intensidade⁽³⁰⁾.

Em 2018, também o *U.S. Department of Health and Human Services* lançou uma atualização à sua *guideline*⁽⁴³⁻⁴⁵⁾. A *Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd edition (PAG)* fornece indicações semelhantes à *guideline* da OMS. Tal como sugere a *guideline* da OMS, indivíduos com doenças crónicas ou incapacidade devem realizar a mesma quantidade de AF que os adultos saudáveis e serem seguidos por profissionais de saúde para adequar a quantidade e intensidade de AF^(43, 46).

A prática de AF regular, tal como já referido, constitui uma forma de prevenção de diversas doenças, incluindo as doenças do sistema musculoesquelético. Estas são definidas como um grupo de doenças e queixas que afetam diferentes estruturas, como os músculos, nervos, tendões, ligamentos, articulações, ossos, vasos sanguíneos e estruturas de suporte, como discos intervertebrais ⁽⁴⁷⁻⁴⁹⁾ e são consideradas uma das principais causas de incapacidade em todo o mundo ⁽⁵⁰⁻⁵³⁾.

Os sintomas destas patologias incluem a dor, dormência, parestesias ou fadiga ⁽⁴⁷⁾. Com base na gravidade e duração da mesma, a dor pode ser aguda, quando permanece menos de 6 semanas, subaguda, quando permanece entre 6 a 12 semanas ou crónica quando permanece mais de 12 semanas ^(54, 55).

A dor lombar pode ser definida como uma dor, tensão muscular ou rigidez na zona posterior desde a margem da 12^a costela até às pregas glúteas inferiores, sendo que pode ser ou não acompanhada de dor nos membros inferiores ^(54, 56-58). Esta é uma condição de saúde que afeta um indivíduo em algum momento de sua vida, que normalmente se resolve sem necessidade de tratamentos específicos ⁽⁵⁴⁾.

Em 2017, o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge realizou um estudo com base nos dados do Inquérito Nacional de Saúde 2014 (INS 2014), com o objetivo de avaliar a prevalência de dor lombar crónica na população portuguesa, em indivíduos com idade igual ou superior a 25 anos. Os resultados do estudo revelaram uma prevalência de 36,6% ⁽⁵⁹⁾, o que coloca a dor lombar no grupo das doenças musculoesqueléticas mais prevalentes, que afetam pessoas em todas as faixas etárias e constituem um dos principais motivos de consultas médicas ^(53, 54, 59).

A dor lombar quando classificada como crónica, pode ser distinguida como específica ou não específica ⁽⁶⁰⁻⁶²⁾. É considerada não específica quando não possui uma causa anatomopatológica específica ou diagnóstico para a origem da dor ⁽⁶⁰⁻⁶²⁾, sendo que cerca de 90% são classificadas desta forma ⁽⁶³⁾. A dor lombar específica, é definida como uma condição atribuível a uma patologia específica reconhecida (por exemplo, infeção, tumor, fratura, processo inflamatório) ⁽⁶²⁾.

Na dor lombar existe uma forte associação entre a dor e a incapacidade, que afeta vários domínios da vida diária dos indivíduos, desde atividades mais básicas como o autocuidado até à participação social, educação, trabalho e lazer, gerando alterações na participação ocupacional ^(4, 64, 65). A presença de dor lombar pode afetar a produtividade dos estudantes, a sua participação nas aulas e estágios e consequentemente poderá comprometer a QV ⁽⁶⁶⁾.

O conceito de QV tem vindo a ser estudado ao longo dos anos por várias áreas do conhecimento e não existe uma definição uniforme para a mesma ^(67, 68).

Em 1994, a OMS reuniu um grupo de investigadores de diversas culturas e formou o *The WHOQOL Group* com o objetivo de debater o conceito de QV e elaborar um instrumento transcultural para a sua avaliação ⁽⁶⁹⁾. Foi então que se propôs o conceito de QV segundo estes princípios fundamentais: multidimensionalidade e subjetividade. É multidimensional, uma vez que engloba múltiplas dimensões e domínios da vida de um indivíduo, sendo que a OMS estabeleceu 6 domínios principais: domínio físico (estado de saúde físico, a presença ou ausência de doenças, os sintomas das mesmas, efeitos secundários de tratamentos, nível de energia e mobilidade funcional), domínio psicológico (saúde mental e bem-estar psicológico), nível de dependência, domínio das relações sociais (contatos e interações sociais, papel social em relação à família e ao trabalho), domínio do meio ambiente (acesso aos cuidados de saúde, condições da habitação) e religião / espiritualidade / crenças pessoais ^(54, 63, 69, 70).

Fala-se em subjetividade, uma vez que se trata da autoavaliação de um indivíduo sobre a satisfação com a sua vida. Para além disso, a definição de QV pode divergir e variar, não só de indivíduo para indivíduo, mas também no próprio indivíduo nas diferentes fases de sua vida. Segundo Dosea e Oliveira ⁽⁷¹⁾, as experiências que cada indivíduo vivencia, as aspirações e objetivos de vida de cada indivíduo, influenciam a nossa definição e percepção sobre o que é uma boa ou má QV e por essa razão pode ser considerada uma variável muito subjetiva ^(64, 71). Um indivíduo pode definir a QV de acordo com a riqueza ou satisfação com a vida, e outro pode defini-la em termos de capacidades para desempenhar as atividades do cotidiano e viver uma boa vida em termos de bem-estar emocional e físico ⁽⁷²⁾.

No processo de criação do instrumento de avaliação, surgiu então a definição de QV da OMS, que perdura até aos dias de hoje. É então definida como a “percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores em que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Desta forma, o conceito de QV é muito amplo e tem em conta a saúde física e mental do indivíduo, nível de independência, relações sociais, crenças pessoais e as suas relações com o ambiente ^(69, 73).

Muitas vezes confunde-se o conceito de QV com o conceito de saúde, sendo por vezes utilizados como sinónimos. Isto, tem a ver com a definição de saúde da OMS “o completo bem-estar físico, mental e social, e não só a ausência de doenças” ^(69, 74). No entanto, a saúde é um dos muitos domínios da QV e não um sinónimo desta ⁽⁷⁴⁾.

As mudanças nos hábitos e rotinas e mudanças comportamentais que advém do ingresso no ensino superior, nomeadamente o sair de casa dos pais, aumento das atividades sociais, mudanças dos grupos de pares, horários académicos exigentes e, muitas vezes, o desenvolvimento de comportamentos de risco como o consumo excessivo de álcool, drogas e tabaco, coloca os estudantes de ensino superior com maior risco de adotar comportamentos sedentários ^(1-3, 75).

A prática de AF, que no ensino secundário assumia um papel importante, fica para um segundo plano. Diferentes estudos têm demonstrado que a transição para os estudos universitários, geralmente está associada à diminuição da AF e ao aumento do comportamento sedentário ^(1-3, 75). Os estudantes de ensino superior também apresentam uma tendência para a inatividade física, já que devido à sua principal ocupação, passam muitas horas por dia na posição de sentado, seja na escola a assistir às aulas ou em casa a realizar trabalhos ⁽⁷⁶⁻⁷⁹⁾.

Tendo isto em conta, e a possível relação entre um estilo de vida sedentário com níveis baixos de AF, a dor lombar em estudantes de ensino superior e a QV, sendo esta relação assinalada pela literatura como ainda pouco clara e por vezes com evidências contraditórias, parece ser pertinente a realização deste estudo, acrescentando ainda a reduzida literatura que relacionem estas três variáveis.

Assim, o presente estudo tem como objetivos: comparar a QV em estudantes de ensino superior com dor lombar de acordo com o nível de AF. Pretende ainda, analisar a relação da AF vigorosa, da AF moderada e da intensidade da dor com a QV global.

2. Métodos

2.1. Desenho de estudo

O presente estudo pode ser classificado como quantitativo observacional analítico transversal. Este é quantitativo uma vez que avalia e interpreta dados numéricos, observacional pois não existe manipulação de variáveis, analítico dado que procura encontrar associação entre as variáveis em estudo e transversal pois os indivíduos são avaliados num só momento ^(80, 81).

2.2. Participantes

A amostra final do presente estudo é constituída por 215 indivíduos. O método de amostragem foi não probabilístico por conveniência, numa fase inicial, uma vez que foram selecionados para a amostra os participantes mais acessíveis ao investigador. Posteriormente foi utilizado o método bola de neve, uma vez que foi pedido aos participantes que divulgassem o questionário ⁽⁸²⁾.

Para a constituição da amostra foram definidos como critérios de inclusão: indivíduos com idades compreendidas entre 18 e os 40 anos a frequentar o ensino superior ^(83, 84). Foram definidos como critérios de exclusão: mulheres grávidas ou em período pós-parto (45 dias após o nascimento), indivíduos com doenças crónicas ou algum tipo de incapacidade que impossibilite a

prática de AF ^(30, 43, 46), indivíduos que referiram patologias dolorosas e tomar medicação para a dor ⁽⁸⁵⁾ e indivíduos que não apresentem nacionalidade portuguesa.

2.3. Instrumentos

A recolha de dados realizou-se através de um questionário elaborado pelo investigador, que permitiu recolher informações acerca da idade, peso, altura, IMC, sexo, estado civil, habilitações literárias, situação socioeconómica, situação profissional, doenças reportadas, toma de medicação e hábitos tabágicos e de consumo de álcool.

Através das variáveis antropométricas obtidas no questionário, foi calculado o IMC tendo como referência a fórmula $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura (m)}^2$. A OMS estabelece como baixo peso (IMC < 18,5), peso normal (IMC 18,5-24,9), pré-obesidade (IMC 25-29,9), obesidade de grau I (IMC 30-34,9), obesidade de grau II (IMC 35-39,9) e obesidade de grau III (IMC ≥ 40) ⁽⁸⁶⁾.

Recorreu-se também a instrumentos de avaliação standardizados, nomeadamente a versão curta do *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-SF)* (Anexo I), a versão breve do *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-Bref)* (Anexo II) e o Questionário Nórdico Músculo-esquelético (QNM) (Anexo III).

O IPAQ foi inicialmente proposto por um grupo de investigadores da OMS em 1998 e encontra-se atualmente validado em 12 países, incluindo Portugal ⁽⁸⁷⁾. Possui duas versões, a versão curta, de 9 itens e a versão longa, de 31 itens, sendo que neste estudo vai ser utilizada a versão curta. É um questionário de autorrelato que determina a duração (tempo por dia) e a frequência (dias por semana) dos diferentes tipos de AF nos últimos 7 dias ⁽⁸⁸⁾ ^(25, 89, 90). O *score* do IPAQ pode ser expresso de duas formas, uma é categórica (baixo nível de AF, moderado nível de AF ou alto nível de AF) e a outra é variável contínua (METs minutos por semana) ^(25, 89, 90). Este instrumento possui boas propriedades psicométricas ⁽⁸⁷⁾.

No presente estudo, as variáveis da AF, obtidas no IPAQ foram recodificadas, de acordo com a literatura ⁽²⁵⁾, numa variável ordinal, dividida em 3 categorias (níveis) da AF, nomeadamente baixo nível de AF, moderado nível de AF e alto nível de AF ^(25, 91).

Foi atribuída a categoria 1 (baixo nível de AF), quando os participantes não se enquadram nos critérios da categoria 2 e 3 ^(25, 91).

Foi atribuída a categoria 2 (moderado nível de AF), quando praticavam AF vigorosa em 3 ou mais dias da semana, pelo menos 20 minutos por dia ou praticavam AF de intensidade moderada em 5 ou mais dias, pelo menos 30 minutos por dia ou praticavam 5 ou mais dias de qualquer combinação de atividades de caminhada, intensidade moderada ou intensidade vigorosa alcançando um mínimo de 600 MET-min/semana ^(25, 91).

Foi atribuída a categoria 3 (alto nível de AF), quando praticaram AF de intensidade vigorosa em pelo menos 3 dias e acumulando pelo menos 1500 MET - minutos / semana ou 7 ou mais dias de qualquer combinação de atividades de caminhada, intensidade moderada ou intensidade vigorosa, alcançando um mínimo de 3000 MET - minutos / semana ^(25, 91).

Foi também realizado o cálculo da AF vigorosa total semanal, AF moderada total semanal, AF caminhada total semanal e tempo sentado semanal total através dos resultados obtidos no IPAQ. Com isto foi possível verificar se os participantes cumpriam as recomendações para a prática de AF.

O **WHOQOL-Bref** é um instrumento que avalia a percepção da QV dos participantes e pode ser autoadministrado, assistido pelo entrevistador ou administrado pelo entrevistador. O instrumento é constituído por 26 questões que variam numa escala de *Likert* de 1 a 5, em que 1 significa “nada” e 5 significa “completamente”, e duas questões gerais acerca da percepção da QV global e satisfação com a saúde pontuadas também numa escala de *Likert*. As questões encontram-se agrupadas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. A consistência interna (*alfa cronbach*) varia de acordo com os domínios, sendo o mais baixo o domínio das relações sociais com 0,64 e o mais alto o domínio físico com 0,87. A consistência interna (*alfa cronbach*) dos domínios é 0,79 e das 26 questões é 0,92 ^(92, 93).

No presente estudo, foram também realizados os cálculos da QV geral e de cada domínio, obtidos através do WHOQOL – Bref. Os resultados são apresentados em percentagem, numa escala de 0 a 100%.

O **QNM** é um questionário de autorrelato composto por 27 questões dicotómicas (sim / não), que avalia a presença de queixas musculoesqueléticas em 9 regiões corporais (pescoço, ombros, cotovelos, punhos/mãos, região torácica, região lombar, ancas/coxas, joelhos, tornozelo/pés), nos últimos 12 meses e nos últimos 7 dias, que tenham impedido a realização das atividades diárias normais. Possui também uma escala numérica da dor (EVA) com pontuação numa escala de *Likert* de 0 a 10 em que 0 significa “Sem dor” e 10 “Dor máxima”. A confiabilidade do questionário varia entre 0,677 e 1. A consistência interna (*alfa cronbach*) é de 0,855, o que atesta a fiabilidade do instrumento ^(94, 95).

2.4. Procedimentos

Numa primeira fase, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre a temática da AF, dor lombar e QV, de modo a compreender melhor a problemática e assim realizar a fundamentação teórica do estudo. Posteriormente foram delineados os objetivos do estudo e definidos os instrumentos de avaliação a utilizar.

Após seleção dos instrumentos de avaliação, foi elaborado um questionário *online* na plataforma *Google Forms*. O formulário continha, num momento inicial, o consentimento informado de acordo com a declaração de Helsínquia ^(96, 97), questões sociodemográficas, questões sobre informações clínicas e antropométricas e as questões dos instrumentos IPAQ, WHOQOL-Bref e do QNM.

O estudo foi então submetido para aprovação por parte da comissão de ética da Escola Superior De Saúde do Politécnico do Porto (ESS | P.PORTO), tendo sido atribuído o número de registo CE0057C/2022.

Após aprovação por parte da comissão de ética a 12 de maio de 2022, o *link* do questionário foi enviado para algumas instituições do ensino superior (pedidos de autorização e colaboração), e divulgado na rede social *Facebook* e *Instagram*, junto com uma breve descrição do âmbito e objetivos do estudo, e com garantia de que podiam desistir a qualquer momento sem nenhuma penalização.

Os participantes que aceitaram participar no estudo, responderam ao questionário entre maio e junho de 2022. Os dados provenientes do formulário foram transferidos numa folha de *Microsoft Excel* a sua informação convertida em dados numéricos.

Numa prévia análise da base de dados, foram excluídos os participantes que não preenchiam os critérios de inclusão.

2.5. Análise de dados

Os dados do *Microsoft Excel* foram posteriormente transferidos para o *Statistical Package for Social Science (IBM SPSS Statistics)* versão 28 para *Microsoft Windows*, onde se executou o tratamento de dados, considerando um nível de significância de 0,05 em todos os testes estatísticos ⁽⁸²⁾.

A caracterização da amostra foi efetuada através da estatística descritiva dos dados sociodemográficos, clínicos, antropométricos e dos instrumentos de avaliação IPAQ, do WHOQOL-Bref e do QNM. As variáveis qualitativas foram caracterizadas através de frequências absolutas (n) e frequências relativas (%) e as variáveis quantitativas foram caracterizadas através de medidas de tendência central como a média e medidas de dispersão como o desvio padrão, máximos e mínimos ⁽⁸²⁾.

Para comparar a QV entre participantes com diferentes níveis de AF (nível baixo, moderado e alto) e dor lombar (Sim/Não), procedeu-se à realização de uma ANOVA a dois fatores (fatores fixos), tendo sido previamente verificados os pressupostos (aproximação distribuição normal e homogeneidade de variâncias) de acordo com a literatura ⁽⁸²⁾.

O tamanho do efeito foi estimado pelo η^2 parcial (ηp^2). Segundo Cohen ⁽⁹⁸⁾, quando $\eta p^2 \geq 0,01$ o tamanho do efeito pode ser considerado pequeno, quando $\eta p^2 \geq 0,06$ o tamanho do efeito pode ser considerado médio, e quando $\eta p^2 \geq 0,14$ o tamanho do efeito pode ser considerado grande.

Foi ainda realizado um teste post hoc de *Bonferroni*, de forma a verificar em que grupos se encontravam as diferenças ⁽⁸²⁾.

Para analisar a relação entre QV global e AF vigorosa recorreu-se a um teste de correlação de *Pearson*. Para analisar a relação entre a QV global e AF moderada, procedeu-se à realização de um teste de correlação de *Pearson*. Para analisar a relação entre a QV global e intensidade da dor, procedeu-se à realização de um teste de correlação de *Spearman*. Segundo Cohen ⁽⁹⁹⁾, a força do coeficiente de correlação (r) é considerada fraca se $r < 0,2$, moderada se r estiver entre 0,2 e 0,5, e forte se $r > 0,5$ ⁽⁹⁹⁾.

3. Resultados

A amostra final é constituída por 215 participantes. Foram excluídos 39 participantes, 19 participantes por tomarem medicação para a dor, 8 participantes por não apresentarem nacionalidade portuguesa, 6 participantes por não frequentarem o ensino superior e 6 participantes por não cumprirem o critério previamente definido da idade.

Na tabela 1, observa-se a caracterização global da amostra relativamente às variáveis idade e IMC.

Tabela 1 - Caracterização da amostra em relação às variáveis idade e IMC.

	Média (dp)	Mínimo	Máximo
Idade (anos)	22,06 (3,28)	18	38
IMC (kg/m ²)	22,82 (3,21)	16,38	39,90
dp – desvio padrão			

Relativamente à idade, os participantes reportaram uma média de 22,06 ($\pm 3,28$) anos.

O IMC médio reportado pelos participantes foi de 22,82 ($\pm 3,21$) kg/m², o que indica um peso normal. No entanto, importa destacar que o IMC máximo reportado foi 39,90 kg/m², o que indica obesidade de grau II.

Na tabela 2, observa-se a caracterização global da amostra relativamente às variáveis sexo, estado civil, situação profissional, situação socioeconómica e habilitações literárias.

Tabela 2 - Caracterização da amostra em relação às variáveis sexo, estado civil, situação profissional, situação socioeconómica e habilitações literárias.

		FA (n)	FR (%)
Sexo	Feminino	170	79,10
	Masculino	45	20,90
Estado civil	Solteiro	204	94,90
	Casado	3	1,40
	Outro	8	3,70
Situação profissional	Trabalhador-estudante	53	24,70
	Estudante	161	74,90
Situação sócioeconómica	Prefiro não responder	17	7,90
	Piorou	18	8,40
	Estável	143	66,50
	Melhorou	18	8,40
Habilitações literárias	Licenciatura	195	90,70
	Mestrado	20	9,30

FA – Frequência absoluta; FR – Frequência relativa

A amostra é constituída por participantes maioritariamente do sexo feminino (79,10%).

Relativamente ao estado civil, a maioria dos participantes (94,90%) referiram que se encontram solteiros.

Relativamente à situação profissional, a grande maioria dos participantes são estudantes (74,90%) e apenas uma pequena percentagem são trabalhadores-estudantes (24,70%).

No que diz respeito à situação socioeconómica, a generalidade dos participantes reportaram que a sua situação se tem mantido estável (66,50%) e apenas alguns participantes (8,40%) reportaram que a sua situação socioeconómica tem vindo a piorar.

Em relação às habilitações literárias, todos os participantes referiram que se encontram a frequentar o ensino superior, sendo que a maioria possui uma licenciatura ou encontra-se neste momento a frequentar este ciclo de estudos (90,70%).

Adicionalmente, e embora com um número reduzido de respostas (licenciatura n=63 e mestrado n=8) os estudantes referiram que frequentavam diferentes tipos de licenciatura (terapia ocupacional n=12; fisioterapia n=15; farmácia n=9; saúde ambiental n=7; terapia da fala n=4; enfermagem n=16); e diferentes mestrados (fisioterapia n=3; farmácia n=2; enfermagem n=3) (dados não apresentados em tabela).

Na tabela 3, observa-se a caracterização global da amostra relativamente aos hábitos tabágicos e hábitos de consumo de álcool, reportados pelos participantes.

Tabela 3 - Caracterização da amostra em relação às variáveis hábitos tabágicos e consumo de álcool.

		FA (n)	FR (%)
Fuma	Sim	33	15,30
	Não	182	84,70
Consumo de álcool	Sim	162	75,30
	Não	53	24,70

FA – Frequência absoluta; FR – Frequência relativa

No que concerne aos hábitos tabágicos e consumo de bebidas alcoólicas, a maioria dos participantes (84,70%) referiram não fumar. Pelo contrário, uma grande parte dos participantes (75,30%) reportou que consumia bebidas alcoólicas.

Na tabela 4, observa-se a caracterização global da amostra relativamente às variáveis doenças reportadas e toma de medicação.

Tabela 4 - Caracterização da amostra em relação às variáveis doenças reportadas e toma de medicação.

		FA (n)	FR (%)
Doenças reportadas	Sim	39	18,10
	Não	176	81,90
Medicação	Sim	65	30,20
	Não	150	69,80

FA – Frequência absoluta; FR – Frequência relativa

Em relação à presença de doenças reportadas pelos participantes e toma de medicação, a maioria dos participantes (81,90%), referiram não possuir nenhuma doença diagnosticada e não tomar medicação (69,80%).

Na tabela 5, apresenta-se a análise descritiva relativamente às variáveis AF vigorosa total semanal, AF moderada total semanal, AF caminhada total semanal e tempo sentado total semanal.

Tabela 5 - Análise da AF vigorosa total semanal, AF moderada total semanal, caminhada total semanal e tempo sentado total semanal.

	Média (dp)	Mínimo	Máximo
AF vigorosa (min/sem)	152,78 (191,81)	0,00	1080,00
AF moderada (min/sem)	175,62 (224,21)	0,00	1440,00
AF caminhada (min/sem)	349,52 (511,37)	0,00	4200,00
Tempo sentado (min/sem)	342,42 (125,60)	120,00	900,00

dp – desvio padrão

Relativamente ao volume de AF total semanal, os participantes reportaram valores mais elevados de AF caminhada, com uma média de 349,52 ($\pm 511,37$) min / sem. Entre a AF vigorosa e AF moderada, os participantes reportaram valores mais elevados de AF moderada com uma média de 175,62 ($\pm 224,21$) min / sem.

Em relação ao tempo médio sentado, a média reportada pelos participantes situa-se em 342,42 (125,60), com um mínimo de 120,00 e um máximo de 900,00.

Adicionalmente, alguns participantes (n=92), referiram o tipo de AF que praticavam (futebol n=14; basquetebol n=6; musculação n=10; corrida n=16; dança n=4; andebol n=12; natação n=6; esgrima n=1; ginástica n=15; ciclismo n=8) (dados não apresentados na tabela).

Na tabela 6, apresenta-se a análise descritiva dos participantes no que diz respeito ao nível de AF reportado.

Tabela 6 - Análise do nível de AF.

Nível de AF	FA (n)	FR (%)
Baixo nível de AF	27	12,60
Moderado nível de AF	84	31,10
Alto nível de AF	104	48,40
FA – Frequência absoluta; FR – Frequência relativa		

Relativamente aos níveis de AF, grande parte dos participantes (48,40%) reporta um alto nível de AF.

Na tabela 7, apresenta-se a análise descritiva dos indivíduos que cumprem ou não as recomendações da OMS com benefícios para a saúde, no que diz respeito à prática de AF vigorosa e moderada.

Tabela 7 – Análise das recomendações da AF vigorosa e AF moderada.

		FA (n)	FR (%)
AF Vigorosa	Sim	121	56,30
	Não	88	40,90
AF Moderada	Sim	88	40,90
	Não	114	53,00
FA – Frequência absoluta; FR – Frequência relativa			

No que diz respeito às recomendações para a prática de AF com benefícios para a saúde, grande parte dos participantes (56,30%) referiu valores que cumprem as recomendações da OMS

para a prática de AF vigorosa. Por outro lado, uma parte significativa (53,00%) referiu valores que não cumprem as recomendações de AF moderadas.

Na tabela 8, observa-se a análise descritiva relativa à dor lombar reportada pelos participantes, nos últimos 12 meses, nos últimos 7 dias e que impediram a realização de atividades nos últimos 12 meses.

Tabela 8 - Análise da dor lombar obtida através do QNM.

	Sim		Não	
	FA (n)	FR (%)	FA (n)	FR (%)
Dor lombar últimos 12 meses	144	67,00	71	33,00
Dor lombar últimos 7 dias	63	29,30	152	70,70
Impedimento de realizar atividades últimos 12 meses	60	27,90	155	72,10

FA – Frequência absoluta; FR – Frequência relativa

Relativamente à dor na região lombar nos últimos 12 meses, uma grande parte dos participantes (67,00%) referiram ter sentido dor. Pelo contrário, nos últimos 7 dias a maioria dos participantes (70,70%) referiu não ter sentido dor na região lombar. Em relação ao impedimento de realizar atividades nos últimos 12 meses, a maioria dos participantes (72,10%) referiu não ter deixado de realizar atividades.

Na tabela 9, apresenta-se a análise descritiva, através de frequências relativas e absolutas, respeitante à intensidade da dor, na qual se observa que grande parte dos participantes reportou níveis de intensidade da dor entre 3 e 7.

Tabela 9 - Análise da intensidade da dor lombar obtida através do QNM.

	FA (n)	FR (%)
0	68	31,60
1	7	3,30
2	15	7,00
3	22	10,20
4	20	9,30
5	21	9,80
6	21	9,80
7	20	9,30
8	17	7,90
9	2	0,90
10	2	0,90

FA – Frequência absoluta; FR – Frequência relativa

Adicionalmente, verifica-se uma média de 3,39 ($\pm 2,93$) de intensidade da dor (dados não apresentados em tabela).

Na tabela 10, encontra-se a análise descritiva do *score* da QV global e dos diferentes domínios da QV, obtidos através do WHOQOL-Bref.

Tabela 10 - Análise descritiva da QV: Score global e dos domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente.

	Média (dp)	Mínimo	Máximo
QV global	71,86 (15,53)	25,00	100,00
Domínio físico	74,88 (12,53)	42,86	100,00
Domínio psicológico	65,58 (16,30)	20,83	95,83
Domínio relações sociais	71,71 (17,01)	33,33	100,00
Domínio meio ambiente	71,19 (13,49)	31,25	100,00
dp – desvio padrão			

Relativamente à média da QV global, esta situa-se nos 71,86% ($\pm 15,53$) com um mínimo de 25,00% e um máximo de 100,00%. Relativamente aos domínios, o domínio com média superior entre os participantes foi o domínio físico com uma média de 74,88% ($\pm 12,53$). Já o domínio psicológico é o que apresenta média inferior com um valor de 65,58% ($\pm 16,30$).

3.1. Nível de atividade física, dor lombar e qualidade de vida

Na tabela 11, é possível observar a análise descrita da QV global em relação ao nível de AF e à dor lombar nos últimos 7 dias, com base na ANOVA a dois fatores.

Tabela 11 - Análise da QV global em relação ao nível de AF e à dor lombar (n=215).

QV global			
Dor lombar		Média (dp)	
Nível de AF	Baixo	Sim	66,25 (15,65)
		Não	75,00 (17,12)
	Moderado	Sim	64,81 (16,27)
		Não	69,08 (16,04)
	Alto	Sim	70,19 (13,27)
		Não	76,92 (13,82)
dp – desvio padrão			

Relativamente à dor lombar nos últimos 7 dias, é possível verificar que os participantes que não reportaram dor lombar, reportaram valores mais elevados QV global, independentemente do nível de AF. No entanto, importa ressaltar que os valores da QV global, foram superiores no grupo de participantes que reportou alto nível de AF, com uma média de 76,92 ($\pm 13,82$).

Através dos resultados obtidos na ANOVA a dois fatores, podemos verificar que existem diferenças estatisticamente significativas, em pelo menos um dos grupos do nível de AF ($F(2,215)=3,652$, $p=0,028$, $\eta^2=0,034$). Desta forma, existe o efeito do nível de AF sobre a QV.

Podemos verificar ainda que existem diferenças estatisticamente significativas, nas médias dos grupos da dor lombar nos últimos 7 dias ($F(1,215)=6,509$, $p=0,011$, $\eta^2=0,030$). Portanto, existe efeito da variável dor lombar nos últimos 7 dias sobre a QV.

Na análise da interação entre a variável nível de AF e dor lombar nos últimos 7 dias na QV, podemos verificar que não existe interação estatisticamente significativa ($F(2,215)=0,0250$, $p=0,779$, $\eta^2=0,002$), pelo que se verifica que não existe efeito do nível de AF sobre a variável dor na variável QV global.

Na tabela 12, encontra-se a análise da localização das diferenças segundo o teste de post hoc de *Bonferroni*.

Tabela 12 - Análise do teste post hoc de *Bonferroni*.

Nível de AF	Nível de AF	Diferença média (dp)	Valor p
Baixo	Moderado	4,05 (3,33)	0,675
	Alto	-3,48 (3,25)	0,856
Moderado	Baixo	-4,05 (3,33)	0,675
	Alto	-7,53 (2,21)	0,002
Alto	Baixo	3,48 (3,25)	0,856
	Moderado	7,53 (2,21)	0,002

dp – desvio padrão ; Valor p do teste post hoc de *Bonferroni*

Relativamente à diferença de média entre os níveis de AF, foi possível observar que existem diferenças estatisticamente significativas na QV global entre o grupo de participantes que apresenta um nível de AF moderado e alto ($p=0,002$), sendo que o valor mais elevado de QV se encontra entre os participantes com alto nível de AF, já que a diferença da média foi positiva.

3.2. Atividade física, intensidade da dor lombar e qualidade de vida

Na tabela 13, observa-se a análise da relação da AF de intensidade vigorosa com o *score* global da QV, da AF moderada com o *score* global da QV e da intensidade da dor lombar com o *score* da QV global.

Tabela 13 - Relação da AF vigorosa com a QV global, AF moderada com a QV global, intensidade da dor lombar com a QV global (n=215).

QV global		
	Coefficiente de correlação	Valor p
AF vigorosa	0,123	0,075 *
AF moderada	0,061	0,391 *
Intensidade dor lombar	-0,241	<0,001 **

*Valor p do teste correlação de *Pearson*; **Valor p do teste de correlação de *Spearman*

Assim, na análise da associação da variável AF vigorosa e o *score* do domínio QV global, podemos constatar que existe uma fraca correlação positiva ($r=0,123$) entre as duas variáveis, que não é estatisticamente significativa ($p=0,075$).

Desta forma, esta análise parece indicar que os participantes que reportaram maior volume de AF vigorosa total semanal, também reportaram valores mais elevados no *score* do domínio global da QV, de forma não significativa.

Na análise da associação da variável AF moderada e a QV global podemos constatar que a correlação é inexistente ($r=0,061$) entre as duas variáveis, e que a mesma não é estatisticamente significativa ($p=0,391$).

Na análise da associação entre a variável intensidade da dor e domínio global da QV, podemos verificar que existe uma correlação negativa moderada ($r=-0,241$), sendo esta estatisticamente significativa ($p<0,001$). Desta forma, podemos considerar que os participantes que reportaram intensidades da dor mais elevadas, apresentam um menor valor na QV global.

4. Discussão

O presente estudo tinha como objetivos: comparar a QV em estudantes de ensino superior com dor lombar de acordo com o nível de AF. Pretendia ainda, analisar a relação da AF vigorosa, da AF moderada e da intensidade da dor com a QV global.

No que diz respeito às variáveis nível de AF e QV global, os resultados encontrados no presente estudo apontam para um efeito do nível de AF sobre a QV, com uma maior diferença da média para os participantes que reportaram alto nível de AF. Estes resultados vão de encontro aos estudos de Reyes-Molina e Alonso-Cabrera ⁽¹⁰⁰⁾, McMahon e Corcoran ⁽¹⁰¹⁾ e Kokandi e Alkhalaf ⁽¹⁰²⁾, que sugerem que os estudantes que reportaram altos níveis de AF, reportaram também médias superiores na QV global e maior bem-estar. Já os estudantes que reportaram baixos níveis de AF, relataram uma pior experiência de bem-estar, menos experiências afetivas positivas e pior saúde mental global.

Por outro lado, o estudo de Puciato e Rozpara ⁽¹⁰³⁾, revelou que os participantes com alto nível de AF e baixo nível de AF apresentaram médias superiores de QV global, enquanto que os participantes com níveis moderados de AF apresentaram a menor QV global.

O estudo Codina e Pestana ⁽¹⁰⁴⁾, sugere que manter um nível adequado de AF, constitui uma forma de melhorar a percepção da QV dos indivíduos, já que favorece uma visão otimista da vida que possibilita lidar com o *stress* e a ansiedade, melhorando a autoestima, autoimagem e autoconfiança ⁽¹⁰⁴⁾. Isto pode constituir uma possível explicação para os resultados obtidos no presente estudo.

Alguns autores ^(105, 106), sugerem ainda que um elevado tempo na posição de sentado, que pode estar ou não associado a uma menor AF, pode influenciar negativamente a QV global. Segundo o estudo de Rebar e Duncan ⁽¹⁰⁵⁾, Lindsay e Devine ⁽¹⁰⁶⁾ e Päivärinne e Kautiainen ⁽¹⁰⁷⁾, os indivíduos que reportaram tempos mais elevados na posição de sentado, reportaram níveis mais baixos de AF e valores inferiores de QV global.

Esta relação pode ser explicada pelos efeitos negativos que o elevado tempo na posição de sentado possui sobre diversos processos metabólicos, postura, a saúde e a QV global ⁽¹⁰⁸⁾. O estudo de Charalambous e Champion ⁽¹⁰⁹⁾, coloca a hipótese de um possível impacto da postura sentada sobre o controlo postural, redução do tónus e força muscular ⁽¹⁰⁹⁾, conferindo uma maior probabilidade para o desenvolvimento de queixas musculoesqueléticas, principalmente na região lombar ⁽¹¹⁰⁾.

No que se refere à diferença nas médias da QV entre os indivíduos que reportaram e não reportaram dor lombar nos últimos 7 dias, os resultados do presente estudo sugerem que existem diferenças nas médias da QV dos grupos da dor lombar nos últimos 7 dias. Isto, vai de encontro aos estudos dos autores Panahi e Mohammadi ⁽¹¹¹⁾, Husky e Farin ⁽⁶⁵⁾ e Cuesta-Vargas e González-Sánchez ⁽⁶⁴⁾, que sugerem que indivíduos que apresentam dor lombar, reportam substancialmente menor média de QV quando comparados com indivíduos sem dor lombar.

Os resultados do presente estudo podem ser explicados pelo possível impacto que a dor lombar possui sobre a QV dos indivíduos. A dor pode afetar diversos domínios da vida diária e produzir um impacto sobre atividades mais básicas, como o autocuidado, até às mais complexas como as interações sociais, educação, trabalho e lazer e levando a uma pior percepção da QV ⁽¹¹²⁾.

No entanto, é importante ter em consideração que existem outros fatores que podem influenciar negativamente a QV, além da presença de dor lombar. Na literatura ⁽¹¹³⁾, é sugerido que uma menor QV pode estar associada a aspetos como uma idade mais avançada, sexo feminino e estado civil solteiro ⁽¹¹³⁾. Sendo que a amostra do presente estudo é composta maioritariamente por participantes do sexo feminino (79,10%) e do estado civil solteiro (94,90%), estes aspetos também podem influenciar a QV.

No que diz respeito à comparação de médias dos grupos do nível de AF e dor lombar, o presente estudo sugere que não existe interação do nível de AF e dor lombar na QV, isto é, não se verifica um efeito do nível de AF sobre a variável dor lombar na variável QV global. Os resultados encontrados na literatura revelam inconsistências quanto ao nível de AF que produz efeitos sobre a dor lombar ⁽¹¹⁴⁾.

O estudo de Kayihan ⁽¹¹⁵⁾, revelou que níveis baixos de AF e níveis altos de AF, estão associados a uma maior prevalência e incapacidade relacionada com a dor lombar. Já o estudo de Souza e Cardoso ⁽¹¹⁶⁾, sugeriu uma maior prevalência de dor lombar entre os participantes considerados fisicamente ativos, com um nível mais elevado de AF. Por outro lado, o estudo de Hendi e Abdulaziz ⁽⁴⁾, revelou que a prevalência de dor lombar foi superior em estudantes com nível moderado de AF.

É importante ressaltar que, segundo a literatura ⁽¹¹⁷⁻¹¹⁹⁾, existem muitos outros aspetos que podem influenciar o desenvolvimento da dor lombar, além do nível de AF. Um dos aspetos sugeridos é o sexo, sendo que o sexo feminino apresenta uma probabilidade superior de desenvolver esta patologia, quando comparado com o sexo masculino. Tendo em conta que a amostra do presente estudo é constituída essencialmente por mulheres (79,10%), este pode ser um dos aspetos com influência na dor lombar ⁽¹¹⁷⁻¹¹⁹⁾.

Outro possível aspeto que pode influenciar a dor lombar são os hábitos tabágicos, já que a amostra do presente estudo compreende um número reduzido de participantes fumadores (15,30%), sendo que indivíduos fumadores relatam mais dor do que os não fumadores. A obesidade também pode produzir uma influência sobre a dor, sendo que indivíduos com sobrepeso tendem a reportar mais dor. Tendo em conta que na nossa amostra alguns participantes revelam sobrepeso, este aspeto poderá ser considerado para de alguma forma explicar a dor, ainda que parcialmente ⁽¹¹⁷⁻¹¹⁹⁾.

Segundo o estudo de Sitthipornvorakul e Janwantanakul ⁽¹¹⁴⁾, uma possível explicação para a inconsistência dos resultados entre nível de AF e dor lombar dos vários estudos, pode ser devido à existência de heterogeneidade nos métodos de avaliação do nível de AF entre os diversos estudos, ocasionando resultados dispares.

No que diz respeito à relação entre a variável AF vigorosa e QV global, o presente estudo sugere uma fraca correlação positiva. Estes resultados podem ser corroborados pelos estudos de vários autores como Saldías-Fernández e Domínguez-Cancino ⁽¹²⁰⁾, Rodríguez-Fernández e Zuazagoitia-Rey-Baltar ⁽¹²¹⁾, que sugerem a existência de uma relação positiva entre a AF de intensidades mais elevadas e QV global. De acordo com estes estudos, os indivíduos que reportaram AF de intensidade vigorosa, apresentam uma tendência mais elevada para classificar a QV como boa ou muito boa ⁽¹²⁰⁾.

Por outro lado, no presente estudo verificou-se uma relação inexistente entre AF moderada e QV global. Este resultado não vai de encontro ao estudo de Ghassab-Abdollahi e Shakouri ⁽¹²²⁾, que revelou uma correlação entre QV global e AF moderada, em detrimento da AF vigorosa, nos estudantes.

Alguns autores ^(123, 124), referem a prática de AF como uma possível forma de melhorar a QV e o bem-estar dos indivíduos, já que pode influenciar positivamente vários aspetos, como a saúde física e mental, reduzir o *stress* a ansiedade e regular o humor ^(123, 124).

Estes potenciais benefícios da AF sobre a QV encontram-se associados a alguns mecanismos neurofisiológicos de libertação de neurotransmissores, tais como as endorfinas, que segundo alguns autores ⁽¹²⁵⁻¹²⁷⁾, podem contribuir para reduzir a perceção da dor, agindo como sedativos e analgésicos. As endorfinas também podem estar associadas a um possível efeito benéfico sobre as emoções, redução do *stress*, minimização dos sintomas negativos e a uma probabilidade mais baixa de desenvolver depressão, ansiedade e outras perturbações de humor ⁽¹²⁵⁻¹²⁷⁾.

Para além disso, alguns autores ^(128, 129), também acrescentam a possibilidade de um efeito benéfico sobre o sistema imunitário e a resposta inflamatória sistémica. Estes autores sugerem que um estilo de vida sedentário, parece estar associado a um maior número de citocinas pró-inflamatórias, responsáveis pela ativação de nociceptores e menor libertação de citocinas anti-inflamatórias. Estas parecem reduzir a atividade dos nociceptores e consequentemente prevenir e / ou reduzir a dor. A prática de AF, poderá induzir ou contribuir para o bloqueio de algumas citocinas pró-inflamatórias (interleucina 1 e 6 e fator de necrose tumoral alfa (TNF α)) e a libertação de algumas citocinas anti-inflamatórias (interleucina 4 e 10) ^(128, 129). Tudo isto, pode estar associado a melhorias no bem-estar / satisfação com a vida e consequentemente com uma melhoria da QV global ⁽¹²⁵⁻¹²⁹⁾.

Outro aspeto que tem vindo a ser sugerido pela literatura ^(123, 124), no que diz respeito aos benefícios da AF sobre a QV, prende-se com a hipótese de uma melhoria da função cognitiva e desempenho académico ^(123, 124). Esta melhoria na aprendizagem, memória e cognição, sugerida por alguns autores ^(123, 124), encontra-se relacionada com um possível incremento do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), que parece desempenhar um papel importante na sobrevivência, crescimento e manutenção dos neurónios, e em que a sua produção e libertação parece estar associada à prática de AF, principalmente de alta intensidade ⁽¹³⁰⁻¹³²⁾.

No entanto, e segundo diversos autores ^(26, 37), o efeito benéfico da AF para a saúde pode ser considerado dependente de dose, de tal forma que maior quantidade e maior intensidade de AF está associado a maiores benefícios para a saúde e melhor QV ^(26, 37). Isto pode constituir uma possível

explicação para os participantes do presente estudo apresentarem uma correlação entre a AF vigorosa e QV global, mas não apresentarem para a AF moderada e QV global.

Apesar de a AF ser reconhecida como um possível determinante da QV, é importante realçar que outros estudos ⁽¹³³⁾ colocam a hipótese de que a AF vigorosa não é considerada benéfica para a saúde, já que pode ocasionar fadiga muscular, uma maior sobrecarga sobre as articulações e ocasionar um vasto conjunto de problemas musculoesqueléticos ⁽¹³³⁾.

Adicionalmente, outros autores ^(134, 135), sugerem que indivíduos que praticam AF vigorosa, apresentam um risco mais elevado de lesão e de desenvolver dor lombar. A presença de lesões e de dor, podem acarretar consequências físicas e psicológicas a longo prazo e provocar um impacto na QV e satisfação com a vida ⁽¹³⁴⁾. Este é o caso retratado no estudo de Choe e Kim ⁽¹³⁵⁾ e de Sieńko-Awierianów e Chudecka ⁽¹³⁴⁾, cujos resultados indicam que indivíduos que praticavam AF vigorosa apresentaram uma taxa de lesão superior e consequentemente menor QV global.

No que concerne à relação entre a variável intensidade da dor e a QV global, os resultados obtidos neste estudo sugerem a existência de uma correlação negativa moderada entre as variáveis. Estes resultados podem ser corroborados pelos estudos de Garbi e Hortense ⁽¹³⁶⁾ e Fatima e Tanveer ⁽¹³⁷⁾, que também sugerem a existência de uma associação significativa entre intensidade da dor e a QV.

Este possível impacto da dor na QV global ^(54, 63), pode constituir uma explicação para os resultados obtidos no presente estudo, já que segundo alguns autores ^(136, 137), os altos níveis de intensidade da dor, encontram-se normalmente, associados a uma maior incapacidade. Por sua vez, esta incapacidade limita a realização das atividades do cotidiano, levando a uma menor QV. Desta forma, coloca-se a hipótese de uma relação de dose-resposta entre as variáveis, em que quanto maior for a intensidade da dor, maior será a incapacidade provocada pela mesma e menores serão os valores de QV reportados ⁽¹³⁸⁾.

Os indivíduos, muitas vezes, tendem a evitar realizar atividades de vida diária, obrigações profissionais ou educacionais, o que lhes proporciona uma sensação de proteção contra a exacerbação da dor, mas que pode contribuir para um maior isolamento social e uma diminuição da QV ^(138, 139).

O estudo de Moraes e Silva ⁽¹⁴⁰⁾, sugere que a presença de dor lombar durante a fases académicas mais intensas dos estudantes, pode provocar um impacto direto na QV, e afetar desta forma o desempenho académico.

Apesar dos resultados deste estudo irem de encontro aos estudos encontrados na literatura, importa ressaltar que a dor e a percepção que cada indivíduo tem da mesma, é uma experiência pessoal, subjetiva e é influenciada por fatores genéticos, sensoriais, psicológicos,

emocionais, culturais e sociais, por essa razão a dor pode ser interpretada com diferentes intensidades por cada indivíduo ⁽⁶³⁾.

Este estudo apresenta algumas limitações, tais como o reduzido tamanho amostral. Outra limitação é a utilização de questionários subjetivos para a avaliação da AF, já que a literatura mostra que os participantes tendem a sobrestimar o seu nível de AF quando a reportam por questionários. Assim, sugere-se em estudos futuros a utilização de medidas objetivas, como a acelerometria ^(69,141).

É relevante salientar a importância do presente estudo no âmbito da Terapia Ocupacional. Os terapeutas ocupacionais, integrados em equipas multidisciplinares, podem contribuir para a redefinição de estilos de vida, para promoção da saúde, bem-estar e QV. Estes podem em conjunto com a restante equipa multidisciplinar, promover a implementação de programas de promoção de saúde para o desenvolvimento de estilos de vida saudáveis e prática de AF, entre os estudantes de ensino superior ⁽¹⁴²⁾.

Os terapeutas ocupacionais podem fornecer algumas estratégias para um estilo de vida mais ativo, fornecer informação acerca dos benefícios e segurança da AF e desvantagens do comportamento sedentário e auxiliar na modificação dos hábitos e rotinas para diminuir o sedentarismo e consequentemente melhorar a QV ⁽¹⁴³⁾.

Portanto, os terapeutas ocupacionais podem contribuir para analisar as barreiras que influenciam a participação na AF, auxiliando a incorporar a AF na vida diária dos indivíduos. Os terapeutas podem promover a prática de AF através do lazer e atividades cotidianas como jardinagem, atividades domésticas ou caminhada ^(143, 144). Adicionalmente os terapeutas ocupacionais, podem recorrer a técnicas como a terapia cognitiva comportamental, de forma a aumentar a motivação e fornecer estratégias de resolução de problemas e promover sentimentos positivos para uma mudança nos comportamentos ^(145,146).

Por outro lado, quando a dor lombar já se encontra presente na vida do estudante, os terapeutas podem utilizar técnicas de relaxamento, normalização de desequilíbrios musculoesqueléticos, graduação de atividades, fornecimento de estratégias de conservação de energia e proteção articular, modificações ambientais e ergonómicas nos vários contextos do estudante ^(147,148).

5. Conclusão

Este estudo sugere que estudantes com nível de AF mais elevado, reportam de forma significativa melhor QV, e ainda sugere que estudantes sem queixas de dor lombar, reportam significativamente melhor QV.

Adicionalmente, os resultados também sugerem uma associação da intensidade da dor com a QV, mas não se verificam associações significativas entre a prática regular de AF vigorosa com a QV e da AF moderada com a QV.

Este estudo parece alertar para a necessidade de prevenção da dor lombar entre os estudantes do ensino superior, bem como da promoção da AF regular com benefícios associados para a saúde, podendo estes funcionar como potenciais contributos para melhorar a QV dos estudantes de ensino superior. Contudo, são necessários mais estudos para uma melhor compreensão da relação entre as variáveis AF, dor lombar e QV.

Referências Bibliográficas

1. Faustino F, Lemuchi P, Figueira A, Figueiredo T, Pereira A, Nunes P, et al. Níveis de Atividade Física em Alunos do Ensino Superior Alojados em Residência de Estudantes. 2017.
2. Carballo-Fazanes A, Rico-Díaz J, Barcala-Furelos R, Rey E, Rodríguez-Fernández JE, Varela-Casal C, et al. Physical Activity Habits and Determinants, Sedentary Behaviour and Lifestyle in University Students. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(9).
3. Memon AR, Gupta CC, Crowther ME, Ferguson SA, Tuckwell GA, Vincent GE. Sleep and physical activity in university students: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2021;58.
4. Hendi OM, Abdulaziz AA, Althaqafi AM, Hindi AM, Khan SA, Atalla AA. Prevalence of Musculoskeletal Disorders and its Correlation to Physical Activity Among Health Specialty Students. *Int J Prev Med*. 2019;10:48.
5. Eloi D, Quemelo P, Sousa M. Influence of physical activity and time in the sitting position on the condition of low back pain among university students. *Coluna / Columna*. 2022;21.
6. Gupta N, Christiansen CS, Hallman DM, Korshøj M, Carneiro IG, Holtermann A. Is objectively measured sitting time associated with low back pain? A cross-sectional investigation in the NOMAD study. *PLoS One*. 2015;10(3):e0121159.
7. Gomes M, Teixeira L, Ribeiro J. Enquadramento da Prática da Terapia Ocupacional: Domínio & Processo 4ª Edição. Escola Superior de Saúde, Politécnico de Leiria; 2021.
8. Patnaude ME. Early's Physical Dysfunction Practice Skills for the Occupational Therapy Assistant E-Book: Elsevier Health Sciences; 2021.
9. Dishman R, Heath G, Schmidt M, Lee I. Physical Activity Epidemiology: Human Kinetics; 2021.
10. Campbell S, Brosnan B, Chu A, Skeaff C, Rehrer N, Perry T, et al. Sedentary Behavior and Body Weight and Composition in Adults: A Systematic Review and Meta-analysis of Prospective Studies. *Sports Med*. 2018;48(3):585-95.

11. Fernández-Verdejo R, Suárez-Reyes M. Inactividad física versus sedentarismo: análisis de la Encuesta Nacional de Salud de Chile 2016-2017. *Revista médica de Chile*. 2021;149:103-9.
12. Haileamlak A. Physical Inactivity: The Major Risk Factor for Non-Communicable Diseases. *Ethiop J Health Sci*. 2019;29(1):810.
13. Rhodes RE, Janssen I, Bredin SD, Warburton DR, Bauman A. Physical activity: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychology & Health*. 2017;32(8):942-75.
14. Piercy KL, Troiano RP, Ballard RM, Carlson SA, Fulton JE, Galuska DA, et al. The Physical Activity Guidelines for Americans. *JAMA*. 2018;320(19):2020-8.
15. Saridi M, Filippopoulou T, Tzitzikos G, Sarafis P, Souliotis K, Karakatsani D. Correlating physical activity and quality of life of healthcare workers. *BMC Res Notes*. 2019;12(1):208.
16. White RL, Babic MJ, Parker PD, Lubans DR, Astell-Burt T, Lonsdale C. Domain-Specific Physical Activity and Mental Health: A Meta-analysis. *Am J Prev Med*. 2017;52(5):653-66.
17. Warburton DR, Bredin SD. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Current Opinion in Cardiology*. 2017;32(5):541-56.
18. Füzéki E, Engeroff T, Banzer W. Health Benefits of Light-Intensity Physical Activity: A Systematic Review of Accelerometer Data of the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). *Sports Medicine*. 2017;47(9):1769-93.
19. Cunningham C, O'Sullivan R, Caserotti P, Tully M. Consequences of physical inactivity in older adults: A systematic review of reviews and meta-analyses. *Scand J Med Sci Sports*. 2020;30(5):816-27.
20. Puciato D. Sociodemographic Associations of Physical Activity in People of Working Age. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(12).
21. Arslan S, Alemdaroğlu İ, Karaduman A, Yilmaz Ö. The effects of physical activity on sleep quality, job satisfaction, and quality of life in office workers. *Work*. 2019;63(1):3-7.
22. Füzéki E, Banzer W. Physical Activity Recommendations for Health and Beyond in Currently Inactive Populations. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(5).
23. Marques A, Santos T, Martins J, Matos MG, Valeiro MG. The association between physical activity and chronic diseases in European adults. *European Journal of Sport Science*. 2018;18(1):140-9.
24. Ruegsegger GN, Booth FW. Health Benefits of Exercise. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*. 2018;8(7).
25. Macek P, Terek-Derszniak M, Zak M, Biskup M, Ciepiela P, Krol H, et al. WHO recommendations on physical activity versus compliance rate within a specific urban population as assessed through IPAQ survey: a cross-sectional cohort study. *BMJ Open*. 2019;9(6):e028334.

26. Strain T, Milton K, Dall P, Standage M, Mutrie N. How are we measuring physical activity and sedentary behaviour in the four home nations of the UK? A narrative review of current surveillance measures and future directions. *Br J Sports Med.* 2020;54(21):1269-76.
27. Loyen A, Clarke-Cornwell AM, Anderssen SA, Hagströmer M, Sardinha LB, Sundquist K, et al. Sedentary Time and Physical Activity Surveillance Through Accelerometer Pooling in Four European Countries. *Sports Med.* 2017;47(7):1421-35.
28. Teixeira PJ, Marques A, Lopes C, Sardinha LB, Mota JA. Prevalence and Preferences of Self-Reported Physical Activity and Nonsedentary Behaviors in Portuguese Adults. *J Phys Act Health.* 2019;16(4):251-8.
29. Alley S, Schoeppe S, Rebar A, Hayman M, Vandelanotte C. Age differences in physical activity intentions and implementation intention preferences. *J Behav Med.* 2018;41(3):406-15.
30. Bull F, Al-Ansari S, Biddle S, Borodulin K, Buman M, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine.* 2020;54(24):1451.
31. Buecker S, Simacek T, Ingwersen B, Terwiel S, Simonsmeier B. Physical activity and subjective well-being in healthy individuals: a meta-analytic review. *Health Psychol Rev.* 2020:1-19.
32. World Health Organization. Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030: More Active People for a Healthier World: World Health Organization; 2019.
33. Rodulfo J. Sedentarism, a disease from xxi century. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis (English Edition).* 2019;31(5):233-40.
34. Crooke R, Haseler C, Haseler T, Collins J, Crockett A. Physical activity and moving more for health. *J R Coll Physicians Edinb.* 2020;50(2):173-80.
35. Jakicic JM, Rogers RJ, Davis KK, Collins KA. Role of Physical Activity and Exercise in Treating Patients with Overweight and Obesity. *Clin Chem.* 2018;64(1):99-107.
36. Wang H, He L, Gao Y, Gao X, Lei X. Effects of physical activity and sleep quality on well-being: A wrist actigraphy study during the pandemic. *Appl Psychol Health Well Being.* 2021;13(2):394-405.
37. Nakagawa T, Koan I, Chen C, Matsubara T, Hagiwara K, Lei H, et al. Regular Moderate- to Vigorous-Intensity Physical Activity Rather Than Walking Is Associated with Enhanced Cognitive Functions and Mental Health in Young Adults. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(2).
38. Biddiscombe KJ, Ong B, Kalinowski P, Pike K. Physical activity and cognition in young-onset Parkinson's disease. *Acta Neurol Scand.* 2020;142(2):151-60.

39. Qi M, Li P, Moyle W, Weeks B, Jones C. Physical Activity, Health-Related Quality of Life, and Stress among the Chinese Adult Population during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(18).
40. Silva MN, Godinho C, Mendes R, Santos R, Silva CS, Marques A, et al. Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física: Direção-Geral da Saúde; 2020.
41. García-Fernández J, González-López J, Vilches-Arenas Á, Lomas-Campos M. Determinants of Physical Activity Performed by Young Adults. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(21).
42. Ding D, Mutrie N, Bauman A, Pratt M, Hallal P, Powell K. Physical activity guidelines 2020: comprehensive and inclusive recommendations to activate populations. *Lancet*. 2020;396(10265):1780-2.
43. Piercy K, Troiano R, Ballard R, Carlson S, Fulton J, Galuska D, et al. The Physical Activity Guidelines for Americans. *Jama*. 2018;320(19):2020-8.
44. Singh R, Pattisapu A, Emery MS. US Physical Activity Guidelines: Current state, impact and future directions. *Trends Cardiovasc Med*. 2020;30(7):407-12.
45. Zhao M, Veeranki SP, Magnussen CG, Xi B. Recommended physical activity and all cause and cause specific mortality in US adults: prospective cohort study. *Bmj*. 2020;370:m2031.
46. Department of Health and Human Services. Physical Activity Guidelines for Americans. Washington, DC: U.S.2018.
47. Gómez-Galán M, Pérez-Alonso J, Callejón-Ferre Á J, López-Martínez J. Musculoskeletal disorders: OWAS review. *Ind Health*. 2017;55(4):314-37.
48. Lietz J, Kozak A, Nienhaus A. Prevalence and occupational risk factors of musculoskeletal diseases and pain among dental professionals in Western countries: A systematic literature review and meta-analysis. *PLoS One*. 2018;13(12):e0208628.
49. Sebbag E, Felten R, Sagez F, Sibilia J, Devilliers H, Arnaud L. The world-wide burden of musculoskeletal diseases: a systematic analysis of the World Health Organization Burden of Diseases Database. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2019;78(6):844-8.
50. Farzandipour M, Nabovati E, Saeedi S, Fakharian E. Fuzzy decision support systems to diagnose musculoskeletal disorders: A systematic literature review. *Comput Methods Programs Biomed*. 2018;163:101-9.
51. Aanesen F, Berg R, Løchting I, Tingulstad A, Eik H, Storheim K, et al. Motivational Interviewing and Return to Work for People with Musculoskeletal Disorders: A Systematic Mapping Review. *J Occup Rehabil*. 2021;31(1):63-71.

52. Mirzamohammadi E, Ghandhari H, Pirbornatan M, Mohammadi S, Hosseininejad M. Assessment of disability levels in patients with low back pain based on the type of lumbar spinal disorder. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2021;34(1):131-7.
53. Blyth F, Briggs A, Schneider C, Hoy D, March L. The Global Burden of Musculoskeletal Pain - Where to From Here? *Am J Public Health.* 2019;109(1):35-40.
54. Tom A, Rajkumar E, John R, George A. Determinants of quality of life in individuals with chronic low back pain: a systematic review. *Health Psychol Behav Med.* 2022;10(1):124-44.
55. Urits I, Burshtein A, Sharma M, Testa L, Gold PA, Orhurhu V, et al. Low Back Pain, a Comprehensive Review: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment. *Curr Pain Headache Rep.* 2019;23(3):23.
56. Hayden JA, Wilson MN, Riley RD, Iles R, Pincus T, Ogilvie R. Individual recovery expectations and prognosis of outcomes in non-specific low back pain: prognostic factor review. *The Cochrane database of systematic reviews.* 2019;2019(11).
57. Cuenca-Martínez F, Cortés-Amador S, Espí-López G. Effectiveness of classic physical therapy proposals for chronic non-specific low back pain: a literature review. *Phys Ther Res.* 2018;21(1):16-22.
58. Járomi M, Szilágyi B, Velényi A, Leidecker E, Raposa BL, Hock M, et al. Assessment of health-related quality of life and patient's knowledge in chronic non-specific low back pain. *BMC Public Health.* 2021;21(Suppl 1):1479.
59. Kislaya I, Neto M. Caracterização sociodemográfica da prevalência da dor lombar crónica autorreportada na população residente em Portugal através do Inquérito Nacional de Saúde 2014. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. 2017.
60. Russo M, Deckers K, Eldabe S, Kiesel K, Gilligan C, Viecei J, et al. Muscle Control and Non-specific Chronic Low Back Pain. *Neuromodulation.* 2018;21(1):1-9.
61. Stamm TA, Boesendorfer A, Omara M, Ritschl V, Štefanac S, Mosor E. Outcomes research in non-specific low back pain : Knowledge transfer in clinical practice. *Wien Klin Wochenschr.* 2019;131(21-22):550-7.
62. Violante FS, Mattioli S, Bonfiglioli R. Low-back pain. *Handb Clin Neurol.* 2015;131:397-410.
63. Tagliaferri SD, Miller CT, Owen PJ, Mitchell UH, Brisby H, Fitzgibbon B, et al. Domains of Chronic Low Back Pain and Assessing Treatment Effectiveness: A Clinical Perspective. *Pain Pract.* 2020;20(2):211-25.
64. Cuesta-Vargas A, González-Sánchez M, Casuso-Holgado M. Effect on health-related quality of life of a multimodal physiotherapy program in patients with chronic musculoskeletal disorders. *Health Qual Life Outcomes.* 2013;11:19.

65. Husky MM, Farin F, Compagnone P, Fermanian C, Kovess-Masfety V. Chronic back pain and its association with quality of life in a large French population survey. *Health Qual Life Outcomes*. 2018;16(1):195.
66. Vujcic I, Stojilovic N, Dubljanin E, Ladjevic N, Ladjevic I, Sipetic-Grujicic S. Low Back Pain among Medical Students in Belgrade (Serbia): A Cross-Sectional Study. *Pain Res Manag*. 2018.
67. Haraldstad K, Wahl A, Andenæs R, Andersen JR, Andersen MH, Beisland E, et al. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Qual Life Res*. 2019;28(10):2641-50.
68. Pinto S, Fumincelli L, Mazzo A, Caldeira S, Martins JC. Comfort, well-being and quality of life: Discussion of the differences and similarities among the concepts. *Porto Biomedical Journal*. 2017;2(1):6-12.
69. The WHOQOL Group. The Development of the World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument (the WHOQOL). In: Orley J, Kuyken W, editors. *Quality of Life Assessment: International Perspectives*; Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 1994. p. 41-57.
70. Post M. Definitions of Quality of Life: What Has Happened and How to Move On. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*. 2014;20(3):167-80.
71. Dosea G, Oliveira C, Lima S. Musculoskeletal symptomatology and quality of life of patients with work-related musculoskeletal disorders. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem*. 2016;20.
72. Jenkinson C. Quality of Life. *Encyclopedia Britannica*. 2020.
73. Vahedi S. World Health Organization Quality-of-Life Scale (WHOQOL-BREF): Analyses of Their Item Response Theory Properties Based on the Graded Responses Model. *Iran J Psychiatry*. 2010;5(4):140-53.
74. Karimi M, Brazier J. Health, Health-Related Quality of Life, and Quality of Life: What is the Difference? *Pharmacoeconomics*. 2016;34(7):645-9.
75. Chim H, Oude Egbrink M, Van Gerven P, de Groot R, Winkens B, Savelberg H. Academic Schedule and Day-to-Day Variations in Sedentary Behavior and Physical Activity of University Students. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(8).
76. Grasdalsmoen M, Engdahl B, Fjeld MK, Steingrimsdóttir A, Nielsen CS, Eriksen HR, et al. Physical exercise and chronic pain in university students. *PLoS One*. 2020;15(6):e0235419.
77. Alkatan M, Alsharji K, Akbar A, Alshareefi A, Alkhalaf S, Alabduljader K, et al. Physical activity and sedentary behaviors among active college students in Kuwait relative to gender status. *J Prev Med Hyg*. 2021;62(2):E407-e14.
78. Amelot A, Mathon B, Haddad R, Renault M, Duguet A, Steichen O. Low Back Pain Among Medical Students: A Burden and an Impact to Consider! *Spine* 2019;44(19):1390-5.

79. Ogunlana MO, Govender P, Oyewole OO. Prevalence and patterns of musculoskeletal pain among undergraduate students of occupational therapy and physiotherapy in a South African university. *Hong Kong Physiother J*. 2021;41(1):35-43.
80. Brannen J. *Mixing Methods: Qualitative and Quantitative Research*: Taylor & Francis; 2017.
81. Aggarwal R, Ranganathan P. Study designs: Part 2 - Descriptive studies. *Perspect Clin Res*. 2019;10(1):34-6.
82. Marôco J. *Análise estatística com o SPSS statistics*. Pêro Pinheiro: ReportNumber; 2018.
83. Sacitharan PK. Ageing and Osteoarthritis. *Subcell Biochem*. 2019;91:123-59.
84. Santos L, Elliott-Sale KJ, Sale C. Exercise and bone health across the lifespan. *Biogerontology*. 2017;18(6):931-46.
85. Yoh K, Uzawa T, Orito T, Tanaka K. Improvement of Quality of Life (QOL) in Osteoporotic Patients by Elcatonin Treatment: A Trial Taking the Participants' Preference into Account. *Jpn Clin Med*. 2012;3:9-14.
86. Javed AA, Aljied R, Allison DJ, Anderson LN, Ma J, Raina P. Body mass index and all-cause mortality in older adults: A scoping review of observational studies. *Obesity Reviews*. 2020;21(8):e13035.
87. Craig C, Marshall A, Sjöström M, Bauman A, Booth M, Ainsworth B, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*. 2003;35(8):1381-95.
88. Lee PH, Macfarlane DJ, Lam TH, Stewart SM. Validity of the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF): a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2011;8:115.
89. Alsubaie S, Alkathiry A, Abdelbasset W, Nambi G. The Physical Activity Type Most Related to Cognitive Function and Quality of Life. *Biomed Res Int*. 2020.
90. Dhair A, Abed Y. The association of types, intensities and frequencies of physical activity with primary infertility among females in Gaza Strip, Palestine: A case-control study. *PLoS One*. 2020;15(10):e0241043-e.
91. The IPAQ group. International Physical Activity Questionnaire 2005 [Available from: <https://sites.google.com/site/theipaq/home>].
92. Serra AV, Canavarro MC, Simões M, Pereira M, Gameiro S, Quartilho MJ, et al. Estudos psicométricos do instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL -Bref) para Português de Portugal. *Psiquiatria Clínica*. 2006;27(1):41-9.
93. World Health Organization. Development of the World Health Organization WHOQOL -BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. *Psychol Med*. 1998;28(3):551-8.
94. Mesquita C, Ribeiro J, Moreira P. Portuguese version of the standardized Nordic musculoskeletal questionnaire: Cross cultural and reliability. *Journal of Public Health*. 2010;18.

95. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sorensen F, Andersson G, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon.* 1987;18(3):233-7.
96. Braga R. Ética na publicação de trabalhos científicos. *Rev Port Geral Fam.* 2013;29:354-6.
97. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA.* 2013;310(20):2191-4.
98. Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences.* Taylor and Francis. 1988.
99. Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences.* 2^a ed: Routledge; 1998.
100. Reyes-Molina D, Alonso-Cabrera J, Nazar G, Parra-Rizo M, Zapata-Lamana R, Sanhueza-Campos C, et al. Association between the Physical Activity Behavioral Profile and Sedentary Time with Subjective Well-Being and Mental Health in Chilean University Students during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2022;19(4).
101. McMahon E, Corcoran P, O'Regan G, Keeley H, Cannon M, Carli V, et al. Physical activity in European adolescents and associations with anxiety, depression and well-being. *European Child & Adolescent Psychiatry.* 2017;26(1):111-22.
102. Kokandi A, Alkhalaf J, Mohammedsalem A. Quality of Life in Relation to the Level of Physical Activity Among Healthy Young Adults at Saudi Arabia. *Biomedical and Pharmacology Journal.* 2019;12:281-7.
103. Puciato D, Rozpara M, Borysiuk Z. Physical Activity as a Determinant of Quality of Life in Working-Age People in Wrocław, Poland. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;15(4).
104. Codina N, Pestana JV, Valenzuela R, Giménez N. Procrastination at the Core of Physical Activity (PA) and Perceived Quality of Life: A New Approach for Counteracting Lower Levels of PA Practice. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(10).
105. Rebar AL, Duncan MJ, Short C, Vandelanotte C. Differences in health-related quality of life between three clusters of physical activity, sitting time, depression, anxiety, and stress. *BMC Public Health.* 2014;14.
106. Lindsay DB, Devine S, Sealey RM, Leicht AS. Time kinetics of physical activity, sitting, and quality of life measures within a regional workplace: a cross-sectional analysis. *BMC Public Health.* 2016;16:786.
107. Päivärinne V, Kautiainen H, Heinonen A, Kiviranta I. Relations between subdomains of physical activity, sedentary lifestyle, and quality of life in young adult men. *Scand J Med Sci Sports.* 2018;28(4):1389-96.
108. Barwais FA, Cuddihy TF, Tomson LM. Adult total wellness: group differences based on sitting time and physical activity level. *BMC Public Health.* 2014;14(1):234.

109. Charalambous LH, Champion RB, Smith LR, Mitchell ACS, Bailey DP. Effects of Interrupting Sitting with Use of a Treadmill Desk Versus Prolonged Sitting on Postural Stability. *Int J Sports Med*. 2019;40(13):871-5.
110. Arippa F, Nguyen A, Pau M, Harris-Adamson C. Postural strategies among office workers during a prolonged sitting bout. *Appl Ergon*. 2022;102:103723.
111. Panahi R, Mohammadi B, Kazemi S, Geshti M. Low Back Pain, Disability and Quality of Life among University Students. *mdrsjns*. 2016;1(4):173-7.
112. Tom A, Rajkumar E, John R, George A. Determinants of quality of life in individuals with chronic low back pain: a systematic review. *Health Psychol Behav Med*. 2022;10(1):124-44.
113. Pengpid S, Peltzer K. Chronic conditions, multimorbidity, and quality of life among patients attending monk healers and primary care clinics in Thailand. *Health Qual Life Outcomes*. 2021;19(1):61.
114. Sitthipornvorakul E, Janwantanakul P, Purepong N, Pensri P, van der Beek AJ. The association between physical activity and neck and low back pain: a systematic review. *Eur Spine J*. 2011;20(5):677-89.
115. Kayihan G. Relationship between daily physical activity level and low back pain in young, female desk-job workers. *Int J Occup Med Environ Health*. 2014;27(5):863-70.
116. Souza A, Cardoso J, Rocha S, Amorim C, Carneiro L, Vilela A. Nível de atividade física e lombalgia entre funcionários de uma instituição de ensino superior no Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira em promoção da Saúde*. 2012;24.
117. Mills SE, Nicolson KP, Smith BH. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *British Journal of Anaesthesia*. 2019;123(2):e273-e83.
118. Geneen L, Moore R, Clarke C, Martin D, Colvin L, Smith B. Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2017;1(1):CD011279-CD.
119. Knezevic NN, Candido KD, Vlaeyen JS, Van Zundert J, Cohen SP. Low back pain. *Lancet*. 2021;398(10294):78-92.
120. Saldías-Fernández M, Domínguez-Cancino K, Pinto-Galleguillos D, Parra-Giordan D. Association between physical activity and quality of life: National Health Survey. *Instituto Nacional de Salud Pública De Mexico*. 2022;64:157-68.
121. Rodríguez-Fernández A, Zuazagoitia-Rey-Baltar A, Ramos-Díaz E. Quality of Life and Physical Activity: Their Relationship with Physical and Psychological Well-Being. 2017.
122. Ghassab-Abdollahi N, Shakouri SK, Aghdam AT, Farshbaf-Khalili A, Abdolalipour S, Farshbaf-Khalili A. Association of quality of life with physical activity, depression, and demographic characteristics and its predictors among medical students. *J Educ Health Promot*. 2020;9:147.

123. Peleias M, Tempiski P, Paro HB, Perotta B, Mayer FB, Enns SC, et al. Leisure time physical activity and quality of life in medical students: results from a multicentre study. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 2017;3(1):e000213.
124. Abrantes L, Morais N, Gonçalves V, Ribeiro S, Sediyaama C, Franceschini S, et al. Physical activity and quality of life among college students without comorbidities for cardiometabolic diseases: systematic review and meta-analysis. *Qual Life Res*. 2022;31(7):1933-62.
125. Marquez DX, Aguiñaga S, Vásquez PM, Conroy DE, Erickson KI, Hillman C, et al. A systematic review of physical activity and quality of life and well-being. *Translational Behavioral Medicine*. 2020;10(5):1098-109.
126. Shaphe MA, Chahal A. Relation of Physical Activity with the Depression: A Short Review. *J Lifestyle Med*. 2020;10(1):1-6.
127. Marquez DX, Aguiñaga S, Vásquez PM, Conroy DE, Erickson KI, Hillman C, et al. A systematic review of physical activity and quality of life and well-being. *Transl Behav Med*. 2020;10(5):1098-109.
128. Metsios GS, Kitis GD. Physical activity, exercise and rheumatoid arthritis: Effectiveness, mechanisms and implementation. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2018;32(5):669-82.
129. Sluka KA, Frey-Law L, Hoeger Bement M. Exercise-induced pain and analgesia? Underlying mechanisms and clinical translation. *Pain*. 2018;159:91-7.
130. Ekblom M, Bojsen-Møller E, Blom V, Tarassova O, Moberg M, Pontén M, et al. Acute effects of physical activity patterns on plasma cortisol and brain-derived neurotrophic factor in relation to corticospinal excitability. *Behavioural Brain Research*. 2022;430.
131. Di Liegro C, Schiera G, Proia P, Di Liegro I. Physical Activity and Brain Health. *Genes (Basel)*. 2019;10(9).
132. Walsh EI, Smith L, Northey J, Rattray B, Cherbuin N. Towards an understanding of the physical activity-BDNF-cognition triumvirate: A review of associations and dosage. *Ageing Res Rev*. 2020;60.
133. Ferreira G, Silva M, Rombaldi A, Wrege E, Siqueira F, Hallal P. Prevalência de dor nas costas e fatores associados em adultos do Sul do Brasil: estudo de base populacional *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 2011;15:31-6.
134. Sieńko-Awierianów E, Chudecka M. Risk of Injury in Physically Active Students: Associated Factors and Quality of Life Aspects. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(7).
135. Choe J-P, Kim J-S, Park J-H, Yoo E, Lee J-M. When Do Individuals Get More Injured? Relationship between Physical Activity Intensity, Duration, Participation Mode, and Injury. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(20).

136. Garbi O, Hortense P, Gomez RR, Silva C, Castanho AC, Sousa FA. Pain intensity, disability and depression in individuals with chronic back pain. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;22(4):569-75.
137. Fatima A, Tanveer F, Ahmad A, Gilani SA. Association of pain intensity with quality of life and functional disability in university students with lumbago. *Rawal Medical Journal*. 2018;43:81-3.
138. Soyuer F, Kepenek-Varol B. Quality of life and pain. *International Journal of Family & Community Medicine*. 2019;3.
139. Lubkowska W, Krzepota J. Quality of life and health behaviours of patients with low back pain. *Physical Activity Review*. 2019;7:182-92.
140. Morais M, Silva V, Silva J. Prevalence of low back pain and associated factors among physiotherapy students. *Brazilian Journal Of Pain*. 2018;1.
141. Colley R, Butler G, Garriguet D, Prince S, Roberts K. Comparison of self-reported and accelerometer-measured physical activity in Canadian adults. *Health Rep*. 2018;29(12):3-15.
142. Plotnikoff RC, Costigan SA, Williams RL, Hutchesson MJ, Kennedy SG, Robards SL, et al. Effectiveness of interventions targeting physical activity, nutrition and healthy weight for university and college students: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2015;12:45.
143. Abaoğlu H, Doğu S. Physical activity for a meaningful and purposeful life in typical adults: a crosssectional study. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*. 2022;30.
144. Bullen D, Clarke C. Occupational therapists' experiences of enabling people to participate in sport. *British Journal of Occupational Therapy*. 2020;84(11):703-12.
145. Windt M, Zundert S, Schoenmakers S, Jansen PW, Rossem L, Steegers-Theunissen R. Effective psychological therapies to improve lifestyle behaviors in (pre)pregnant women: A systematic review. *Preventive Medicine Reports*. 2021;24:101631.
146. Zhang Y, Mei S, Yang R, Chen L, Gao H, Li L. Effects of lifestyle intervention using patient-centered cognitive behavioral therapy among patients with cardio-metabolic syndrome: a randomized, controlled trial. *BMC Cardiovasc Disord*. 2016;16(1):227.
147. Hesselstrand M, Samuelsson K, Liedberg G. Occupational Therapy Interventions in Chronic Pain – A Systematic Review. *Occupational therapy international*. 2015;22(4):183-94.
148. Martins A, Corrêa R, Pinto T, Monteiro R. Terapia Ocupacional e Lombalgia: Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos na Unidade de Ensino Assistência em Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade do Estado do Pará. *Research, Society and Development*. 2022;11.

Anexos

Anexo I – *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-SF)*

Estamos interessados em conhecer os níveis de actividade física habitual dos Portugueses. As suas respostas vão ajudar-nos a compreender o quanto activos somos.

As questões referem-se ao tempo que dispense na actividade física numa semana. Este questionário inclui questões acerca de actividades que faz no trabalho, para se deslocar de um lado para outro, actividades referentes à casa ou ao jardim e actividades que efectua no seu tempo livre para entretenimento, exercício ou desporto.

As suas respostas são importantes. Por favor responda a todas as questões mesmo que não se considere uma pessoa activa.

Obrigado pela sua participação

Ao responder às seguintes questões considere o seguinte:

Actividade física vigorosa refere-se a actividades que requerem muito esforço físico e tornam a respiração muito mais intensa que o normal.

Actividade física moderada refere-se a actividades que requerem esforço físico moderado e torna a respiração um pouco mais intensa que o normal.

Ao responder às questões considere apenas as actividades físicas que realize durante pelo menos 10 minutos seguidos.

1a Habitualmente, por semana, quantos dias faz actividades físicas **vigorosas** como levantar e/ou transportar objectos pesados, cavar, ginástica aeróbica ou andar de bicicleta a uma velocidade acelerada?

____ dias por semana

____ Nenhum (passe para a questão 2a)

1b Quanto tempo costuma fazer actividade física vigorosa por dia?

____ horas ____ minutos

2a Normalmente, por semana, quantos dias faz actividade física **moderada** como levantar e/ou transportar objectos leves, andar de bicicleta a uma velocidade moderada ou jogar ténis? Não inclua o andar/caminhar.

____ dias por semana

____ Nenhum (passe para a questão 3a)

2b Quanto tempo costuma fazer actividade física moderada por dia?

____ horas ____ minutos

3a Habitualmente, por semana, quantos dias **caminha** durante pelo menos 10 minutos seguidos? Inclua caminhadas para o trabalho e para casa, para se deslocar de um lado para outro e qualquer outra caminhada que possa fazer somente para recreação, desporto ou lazer.

____ dias por semana
____ Nenhum (passe para a questão **4a**)

3b Quanto tempo costuma caminhar por dia?

____ horas ____ minutos

3c A que passo costuma caminhar?

____ Passo **vigoroso**, que torna a sua respiração muito mais intensa que o normal;
____ Passo **moderado**, que torna a sua respiração um pouco mais intensa que o normal;
____ Passo **lento**, que não causa qualquer alteração na sua respiração;

As últimas questões referem-se ao tempo que está sentado diariamente no trabalho, em casa, no percurso para o trabalho e durante os tempos livres. Estas questões incluem o tempo em que está sentado numa secretária, a visitar amigos, a ler ou sentado/deitado a ver televisão.

4a Quanto tempo costuma estar sentado num **dia de semana**?

____ horas ____ minutos

4b Quanto tempo costuma estar sentado num **dia de fim-de-semana**?

____ horas ____ minutos

WHOQOL-BREF



ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE



FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Coordenador: Prof. Doutor Adriano Vaz Serra (adrianovs@netvisao.pt)



FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Coordenadora: Prof. Doutora Maria Cristina Canavarro (mccanavarro@fpce.uc.pt)

	Equações para calcular a pontuação dos domínios	Resultados	Resultados transformados	
			4-20	0-100
Domínio 1	$(6-Q3) + (6-Q4) + Q10 + Q15 + Q16 + Q17 + Q18$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square$			
Domínio 2	$Q5 + Q6 + Q7 + Q11 + Q19 + (6-Q26)$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square$			
Domínio 3	$Q20 + Q21 + Q22$ $\square + \square + \square$			
Domínio 4	$Q8 + Q9 + Q12 + Q13 + Q14 + Q23 + Q24 + Q25$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square$			

DADOS PESSOAIS

A1	Idade		anos	A2	Data de Nascimento	/ /
A3	Sexo		Masculino	A4	Escolaridade	Não sabe ler nem escrever
			Feminino			Sabe ler e/ou escrever
A5	Profissão					
A6.1	Freguesia					
A6.2	Concelho					
A6.3	Distrito					
A7	Estado Civil	Solteiro(a)				
		Casado(a)				
		União de facto				
		Separado(a)				
		Divorciado(a)				
		Viúvo(a)				

B1a Está actualmente doente? Sim ☐ Não ☐

B1b Que doença é que tem?

B2 Há quanto tempo?

B3 Regime de tratamento? Internamento ☐ Consulta Externa ☐ Sem tratamento ☐

C. Forma de administração do questionário

1. Auto-administrado ☐
2. Assistido pelo entrevistador ☐
3. Administrado pelo entrevistador ☐

D. Tem alguns comentários a fazer a este estudo?

OBRIGADO PELA SUA AJUDA!

Instruções

Este questionário procura conhecer a sua qualidade de vida, saúde, e outras áreas da sua vida.

Por favor, responda a todas as perguntas. Se não tiver a certeza da resposta a dar a uma pergunta, escolha a que lhe parecer mais apropriada. Esta pode muitas vezes ser a resposta que lhe vier primeiro à cabeça.

Por favor, tenha presente os seus padrões, expectativas, alegrias e preocupações. Pedimos-lhe que tenha em conta a sua vida nas **duas últimas semanas**.

Por exemplo, se pensar nestas duas últimas semanas, pode ter que responder à seguinte pergunta:

	Nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Completamente
Recebe das outras pessoas o tipo de apoio que necessita?	1	2	3	4	5

Deve pôr um círculo à volta do número que melhor descreve o apoio que recebeu das outras pessoas nas duas últimas semanas. Assim, marcaria o número 4 se tivesse recebido bastante apoio, ou o número 1 se não tivesse tido nenhum apoio dos outros nas duas últimas semanas.

Por favor leia cada pergunta, veja como se sente a respeito dela, e ponha um círculo à volta do número da escala para cada pergunta que lhe parece que dá a melhor resposta.

		Muito Má	Má	Nem Boa Nem Má	Boa	Muito Boa
1 (G1)	Como avalia a sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
2 (G4)	Até que ponto está satisfeito(a) com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As perguntas seguintes são para ver até que ponto sentiu certas coisas nas duas últimas semanas.

		Nada	Pouco	Nem muito nem pouco	Muito	Muitíssimo
3 (F1.4)	Em que medida as suas dores (físicas) o(a) impedem de fazer o que precisa de fazer?	1	2	3	4	5
4 (F11.3)	Em que medida precisa de cuidados médicos para fazer a sua vida diária?	1	2	3	4	5
5 (F4.1)	Até que ponto gosta da vida?	1	2	3	4	5
6 (F24.2)	Em que medida sente que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7 (F5.3)	Até que ponto se consegue concentrar?	1	2	3	4	5
8 (F16.1)	Em que medida se sente em segurança no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
9 (F22.1)	Em que medida é saudável o seu ambiente físico?	1	2	3	4	5

As seguintes perguntas são para ver **até que ponto** experimentou ou foi capaz de fazer certas coisas nas duas últimas semanas.

		Nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Completamente
10 (F2.1)	Tem energia suficiente para a sua vida diária?	1	2	3	4	5
11 (F7.1)	É capaz de aceitar a sua aparência física?	1	2	3	4	5
12 (F18.1)	Tem dinheiro suficiente para satisfazer as suas necessidades?	1	2	3	4	5
13 (F20.1)	Até que ponto tem fácil acesso às informações necessárias para organizar a sua vida diária?	1	2	3	4	5
14 (F21.1)	Em que medida tem oportunidade para realizar actividades de lazer?	1	2	3	4	5

		Muito Má	Má	Nem boa nem má	Boa	Muito Boa
15 (F9.1)	Como avaliaria a sua mobilidade [capacidade para se movimentar e deslocar por si próprio(a)]?	1	2	3	4	5

As perguntas que se seguem destinam-se a avaliar se se sentiu **bem ou satisfeito(a)** em relação a vários aspectos da sua vida nas duas últimas semanas.

		Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
16 (F3.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com o seu sono?	1	2	3	4	5
17 (F10.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com a sua capacidade para desempenhar as actividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18 (F12.4)	Até que ponto está satisfeito(a) com a sua capacidade de trabalho?	1	2	3	4	5
19 (F6.3)	Até que ponto está satisfeito(a) consigo próprio(a)?	1	2	3	4	5
20 (F13.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com as suas relações pessoais?	1	2	3	4	5
21 (F15.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com a sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22 (F14.4)	Até que ponto está satisfeito(a) com o apoio que recebe dos seus amigos?	1	2	3	4	5
23 (F17.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com as condições do lugar em que vive?	1	2	3	4	5
24 (F19.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com o acesso que tem aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25 (F23.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com os transportes que utiliza?	1	2	3	4	5

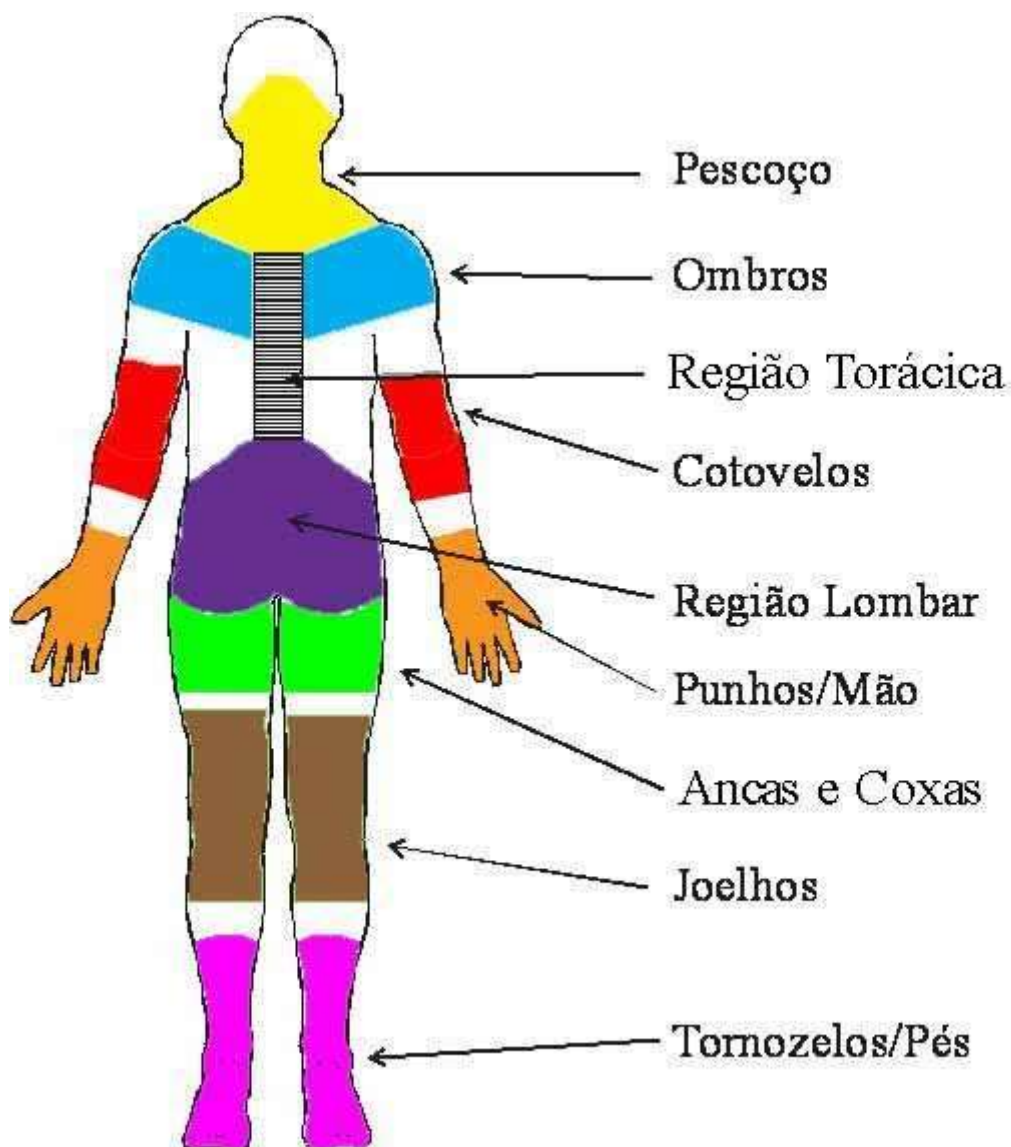
As perguntas que se seguem referem-se à **frequência** com que sentiu ou experimentou certas coisas nas duas últimas semanas.

		Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
26 (F8.1)	Com que frequência tem sentimentos negativos, tais como tristeza, desespero, ansiedade ou depressão?	1	2	3	4	5

Questionário Nórdico Músculo-esquelético

Instruções para o preenchimento

- Por favor, responda a cada questão assinalando um "X" na caixa apropriada: ☒
- Marque apenas um "X" por cada questão.
- Não deixe nenhuma questão em branco, mesmo se não tiver nenhum problema em qualquer parte do corpo.
- Para responder, considere as regiões do corpo conforme ilustra a figura abaixo.



Questionário Nórdico Músculo-esquelético

Código:

Idade _____ Data de nascimento ____/____/____ Sexo _____ Data de hoje ____/____/____

Posto de trabalho _____ Estado civil _____

Nome _____

Considerando os últimos 12 meses, teve algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões:		Responda, apenas, se tiver algum problema												
		Durante os últimos 12 meses teve que evitar as suas actividades normais (trabalho, serviço doméstico ou passatempos) por causa de problemas nas seguintes regiões:	Teve algum problema nos últimos 7 dias, nas seguintes regiões:											
1. Pescoço? Não 1 Sim 2	2. Pescoço? Não 1 Sim 2	3. Pescoço? Não 1 Sim 2	4. Sem Dor <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
5. Ombros? Não 1 Sim 2, no ombro direito 3, no ombro esquerdo 4, em ambos	6. Ombros? Não 1 Sim 2, no ombro direito 3, no ombro esquerdo 4, em ambos	7. Ombros? Não 1 Sim 2, no ombro direito 3, no ombro esquerdo 4, em ambos	8. Sem Dor <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
9. Cotovelo? Não 1 Sim 2, no cotovelo direito 3, no cotovelo esquerdo 4, em ambos	10. Cotovelo? Não 1 Sim 2, no cotovelo direito 3, no cotovelo esquerdo 4, em ambos	11. Cotovelo? Não 1 Sim 2, no cotovelo direito 3, no cotovelo esquerdo 4, em ambos	12. Sem Dor <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
13. Punho/Mãos? Não 1 Sim 2, no punho/mãos direitos 3, no punho/mãos esquerdos 4, em ambos	14. Punho/Mãos? Não 1 Sim 2, no punho/mãos direitos 3, no punho/mãos esquerdos 4, em ambos	15. Punho/Mãos? Não 1 Sim 2, no punho/mãos direitos 3, no punho/mãos esquerdos 4, em ambos	16. Sem Dor <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
17. Região Torácica? Não 1 Sim 2	18. Região Torácica? Não 1 Sim 2	19. Região Torácica? Não 1 Sim 2	20. Sem Dor <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
21. Região Lombar? Não 1 Sim 2	22. Região Lombar? Não 1 Sim 2	23. Região Lombar? Não 1 Sim 2	24. Sem Dor <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
25. Ancas/Coxas? Não 1 Sim 2	26. Ancas/Coxas? Não 1 Sim 2	27. Ancas/Coxas? Não 1 Sim 2	28. Sem Dor <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
29. Joelhos? Não 1 Sim 2	30. Joelhos? Não 1 Sim 2	31. Joelhos? Não 1 Sim 2	32. Sem Dor <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
33. Tornozelo/Pés? Não 1 Sim 2	34. Tornozelo/Pés? Não 1 Sim 2	35. Tornozelo/Pés? Não 1 Sim 2	36. Sem Dor <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor Máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				

Versão portuguesa: Cristina Carvalho Mesquita
Contacto para autorização de utilização: ccm@estsp.ipp.pt