

## DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA

# MESTRADO EM PSICOLOGIA CLÍNICA E DE ACONSELHAMENTO

# UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA

## "LUÍS DE CAMÕES"

# ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE A LOMBALGIA, A QUALIDADE DE VIDA, A SATISFAÇÃO COM A VIDA E O DESEMPENHO COGNITIVO EM ADULTOS

Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Psicologia Clínica e de Aconselhamento

Autor: Leonardo de Abreu Coimbra

Orientador: Professor Doutor Pedro Armelim Baptista de Almiro e Albuquerque

Número do candidato: 20150016

Abril de 2023 Lisboa

## Agradecimentos

Gostaria de registar o meu agradecimento, primeiramente às pessoas que estiveram ao meu lado, durante todo o meu percurso de trabalho de mestrado. A essas pessoas que me incentivaram, e me apoiaram, para que continuasse firme nos meus objetivos e que por vários momentos demonstraram orgulho em mim, o meu obrigado. Nenhuma frase poderia expressar a dimensão da minha gratidão.

Agradeço em particular à minha mãe, por sempre me ter incentivado a estudar independente de qualquer dificuldade que pudesse vir a surgir. Agradeço ao corpo docente da Universidade Autónoma de Lisboa, que sempre partilhou todo conhecimento que lhe foi possível. Com muita empatia, o corpo docente ajudou-me a percorrer este caminho ao longo dos anos. Foi indispensável para meu desenvolvimento profissional. Um agradecimento pessoal à Professora Doutora Cláudia Castro, por sempre me ter aconselhado nas horas mais difíceis. Ao longo de todo o percurso académico tem vindo a usar um olhar crítico e incondicional diante das dificuldades.

Agradeço ao Departamento do curso de Psicologia que ao longo dos anos foi sempre importante para meu crescimento.

Ao meu orientador, Professor Doutor Pedro Almiro, que me ajudou ao longo do semestre, dedicando o seu tempo e conhecimentos, esclarecendo as minhas dúvidas, sempre presente e motivador.

A todos aqueles amigos que ajudaram e contribuíram de alguma forma, para que este trabalho pudesse ser concluído.

A todos os meus sinceros agradecimentos.

#### Resumo

A lombalgia, a dor na coluna lombar, designa as queixas de dor na parte inferior das costas, podendo variar de uma dor súbita à dor intensa e prolongada e até tornar-se crónica. A dor pode vir a tornar-se também num problema de toda a população ativa, interferindo com a mobilidade e causando problemas psicológicos. A dor lombar crónica tem uma prevalência de 36.6% na população portuguesa com idade superior a 25 anos (Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, 2014), o que constitui um problema grave de saúde pública de importância crescente, dado o aumento da incidência e do nível de incapacidade (Comprehensive Health Research Center, 2018; Duarte, 2019). Objetivo- O objetivo desta investigação foi o de contribuir para o estudo das relações entre a incapacidade provocada pela lombalgia, a qualidade de vida, a satisfação com a vida e o desempenho cognitivo, através da análise das associações entre estas variáveis e através da comparação dos resultados obtidos pelo grupo clínico e pelo grupo de controlo. Metodologia- A investigação baseou-se numa amostra de 50 indivíduos com diagnóstico de lombalgia, que não apresentava outro tipo de patologias, e um grupo de controlo com 50 participantes constituído por pessoas saudáveis. Foi aplicado um questionário sociodemográfico e os seguintes instrumentos: Questionário de Incapacidade de Roland Morris (RMDQ), para avaliar a incapacidade física associada à dor causada pela lombalgia; o Exame Cognitivo de Addenbrooke – Versão Revista (ACE-R), para avaliar o desempenho cognitivo dos participantes a Figura Complexa de Rey-Osterrieth (FCR-O), que avalia funções neuropsicológicas, como a capacidade de organização percetivo-motora (capacidades visuo-motoras), a atenção e a memória visual imediata (memória de curto prazo); o Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-Bref), que avalia o nível de qualidade de vida, considerando diferentes domínios, tais como o físico, o psicológico, as relações sociais e o ambiente; e a Escala de Satisfação com a Vida (SWLS), que avalia o nível de satisfação do indivíduo, face aquilo que para si seria o padrão de vida desejável. Foram analisadas as correlações entre os resultados obtidos nos instrumentos no grupo clínico e no grupo de controlo e foram realizadas comparações entre o grupo de controlo e o grupo clínico, entre mulheres e homens, relativamente aos resultados obtidos nos diversos instrumentos de avaliação utilizados. Resultados- Foi possível encontrar uma correlação significativa entre a incapacidade em indivíduos com lombalgia, medida pelo Questionário de Incapacidade de Roland Morris (RMDQ), e o nível de qualidade de vida nos domínios físico e psicológico, avaliado pelo WHOQOL-Bref. No grupo clínico, evidenciou-se que o nível de desempenho cognitivo é mais elevado nas mulheres em comparação com os

homens e que o nível de satisfação com a vida é mais elevado nos homens em comparação com as mulheres.

**Palavras-chave:** Lombalgia, Qualidade de Vida, Satisfação com a Vida, Funcionamento Cognitivo, Incapacidade Física.

#### **Abstract**

Low back pain, pain in the lumbar spine, designates complaints of pain in the lower back, which can range from sudden pain to intense and prolonged pain and even become chronic. Pain may also become a problem for the entire working population, interfering with mobility and causing psychological problems. Chronic low back pain has a prevalence of 36.6% in the Portuguese population aged over 25 years (Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, 2014), which constitutes a serious public health problem of increasing importance, given the increase in incidence and the level of disability (Comprehensive Health Research Center, 2018; Duarte, 2019). **Objective-** The objective of this investigation was to contribute to the study of the relationships between disability caused by low back pain, quality of life, satisfaction with life and cognitive performance, through the analysis of the associations between these variables and through the comparison of the results obtained by the clinical group and the control group. **Methodology-** The investigation was based on a sample of 50 individuals diagnosed with low back pain, who did not have any other type of pathology, and a control group of 50 participants made up of healthy people. A sociodemographic questionnaire and the following instruments were applied: Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ), to assess physical disability associated with pain caused by low back pain; the Addenbrooke Cognitive Examination – Revised Version (ACE-R), to assess the participants' cognitive performance; -motor), attention and immediate visual memory (short-term memory); the World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument (WHOQOL-Bref), which assesses the level of quality of life, considering different domains, such as physical, psychological, social relations and environment; and the Life Satisfaction Scale (SWLS), which assesses the individual's level of satisfaction with what would be a desirable standard of living for them. The correlations between the results obtained in the instruments in the clinical group and in the control, group were analyzed, and comparisons were made between the control group and the clinical group, between women and men, regarding the results obtained in the different evaluation instruments used. **Results-** It was possible to find a significant correlation between disability in individuals with low back pain, measured by the Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ), and the level of quality of life in the physical and psychological domains, assessed by the WHOQOL-Bref. In the clinical group, it was shown that the level of cognitive performance is higher in women compared to men and that the level of satisfaction with life is higher in men compared to women.

**Keywords:** Low back pain, Quality of Life, Satisfaction with Life, Cognitive Functioning, Physical Disability.

# Índice

Agradecimentos	I
Resumo	II
Abstract	IV
Parte I -Enquadramento Teórico	13
1.1. Lombalgia	14
1.1.1. Características da lombalgia	17
1.2. Prevalência	24
1.3. Efeitos e Consequências do Problema da Lombalgia	27
1.3.1. Fatores de risco	28
1.4. Qualidade de Vida	30
1.5. Satisfação com a Vida	32
1.6. Desempenho Cognitivo	34
Parte II-Metodologia	37
2.1. Objetivos e Hipóteses	38
2.2. Participantes	39
2.3. Instrumentos	39
2.3.1. Questionário de Incapacidade de Roland Morris (RMDQ)	39
2.3.2. Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida (WHOQOL-Bref)	40
2.3.3. Escala de Satisfação com a Vida (SWLS)	41
2.3.4. Exame Cognitivo de Addenbrooke – Versão Revista (ACE-R)	42
2.3.5. Figura Complexa de Rey – Osterrieth (FCR-O)	42
2.4. Procedimentos	43
2.5. Análise de dados	44
Parte III – Resultados	45
3.1. Análise descritiva dos dados sociodemográficos dos dois grupos	46
3.2. Análise de correlações	50
3.3. Comparações dos resultados obtidos pelo grupos nos instrumentos de avaliação	52
Parte IV – Análise e discussão dos resultados	56
4.1. Discussão dos Resultados	57
Parte V – Conclusão	60
Referências bibliográficas	65
ANEXOS	83

## Lista de abreviaturas e acrónimos

APED Associação Portuguesa para o Estudo da Dor

EUA Estados Unidos da América

RMDQ Roland Morris Disability Questionnaire / Questionário de

Incapacidade de Roland Morris

WHOQOL-Bref World Health Organization Quality of Life Questionnaire-Bref /

Inventário de Qualidade de Vida – Versão Breve

ACE-R Addenbrokre Cognitive Examination – Revised / Exame Cognitivo

de Addenbroke - Versão Revista

SWLS Satisfaction with Life Scale /Escala de Satisfação com a Vida

FCR-O Figura Complexa de Rey – Osterrieth

SPR Sociedade Portuguesa de Reumatologia

UE União Europeia

CIP Centro de Investigação em Psicologia

# Índice de Tabelas

Tabela 1. Prevalência de dor nas costas em Portugal.    25
Tabela 2. Caraterização sociodemográfica da amostra do grupo clínico e do grupo de
controlo
Tabela 3. Caraterização da amostra do grupo de controlo e grupo clínico: Hábitos de
vida e estado geral de saúde
Tabela 4. Caraterização do grupo clínico na frequência de dor associada à Lombalgia,
localização, intensidade, altura do dia, antecedentes familiares, e causas
Tabela 5. Caraterísticas físicas do grupo clínico e grupo de controlo: Idade, peso e
altura
Tabela 6. Coeficientes de correlação obtidos entre os dados do RMDQ e ACE-R e FCR-
O obtidos no grupo de controlo e no grupo clínico
Tabela 7. Coeficientes de correlação obtidos entre os dados do RMDQ, WHOQOL-
Bref e SWLS obtidos no grupo de controlo e no grupo clínico
Tabela 8. Pontuações médias obtidas pelos participantes do sexo feminino e do sexo
masculino do grupo clínico, e respetivas comparações utilizando o teste U, considerando o
RMDQ, ACE-R, FCR-O, SWLS e WHOQOL-Bref
Tabela 9. Pontuações médias obtidas pelos participantes do sexo feminino e do sexo
masculino do grupo de controlo, e respetivas comparações utilizando o teste U, considerando o
ACE-R, FCR-O, SWLS e WHOQOL-Bref
Tabela 10. Pontuações médias obtidas para o grupo de controlo e para o grupo clínico
e respetivas comparações utilizando o teste t, considerando o RMDQ, ACE-R, FCR-O, SWLS
e WHOQOL-Bref54

# Índice de Figuras

Figura 1.	Anatomia da Coluna Vertebral	15
Figura 2.	Topografia vertebro-medular	16

# Índice de Anexos

Anexo I	84
Anexo II	87

## Introdução

Na presente investigação, a temática escolhida foca-se na problemática da lombalgia, e da dor a ela associada, que pode ser percecionada de forma moderada a crónica, e na sua relação com a qualidade de vida, a satisfação com a vida e o desempenho cognitivo.

A investigação tem demonstrado que a lombalgia e a dor crónica afetam a qualidade de vida (Ferreira & Pereira, 2011; Souto, 2021; Stefane et al., 2013), a satisfação com a vida, embora a dor seja um sinal de alerta necessário, para que o indivíduo saiba, que tem de cuidar da sua saúde.

Alguns estudos têm vindo a demonstrar, quais as dimensões a ter em conta, quando ocorre a lombalgia (Alemanno, 2019; Couto, 2021; Dong et al., 2020). A existência de lombalgia e a dor relacionada com ela, é uma realidade que, quando se torna um problema crónico, compromete severamente as funções cognitivas (Figueiras et al., 2010), tendo como exemplos o raciocínio, a emoção e a atenção (Araújo Soares & McIntyre, 2000; Schiltenwolf et al., 2017). Na nossa investigação abordamos as consequências físicas e psicológicas da dor associada a lombalgia.

Para o desenvolvimento do presente estudo utilizámos instrumentos tais como o Questionário de Incapacidade de Roland-Morris, (RMDQ), para avaliar o grau de incapacidade em doentes com lombalgia, assim como o ACE-R a Figura Complexa de Rey-Osterrieth (FCRO), o Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-Bref) e a Escala de Satisfação com a Vida (SWLS).

Segundo Monteiro et al. (2010), a lombalgia é uma doença grave, que causa patologia, e tem consideráveis efeitos adversos na vida, daqueles que sofrem desta doença. Apesar de, num primeiro momento, a dor poder ser impercetível, os profissionais da saúde têm-se preocupado com os efeitos advindos desta patologia, que tem crescido de modo acelerado em todo mundo (Cieza et al., 2021; IASP, 2021).

A lombalgia pode ser descrita como uma sensação de desconforto, causando contrações na parte inferior das costas (Almeida & Kraychete, 2017; Cardoso et al., 2005).

Todavia pode necessitar de diferentes quadros de análise, pois o desconforto pode ir aumentando com o tempo, e a dor crónica tem consequências para o desempenho de várias funções

A dor é um estímulo, e pode ter consequências no cérebro, uma vez que os sistemas neuronais envolvidos na cognição também estão ligados intimamente aos sistemas de modulação e perceção da dor. A dor pode interferir com a velocidade a que as informações

chegam ao cérebro, pelo que quem sofre de dor crónica, pode também registar outro tipo de problemas, entre os quais a diminuição da velocidade do processamento (Bomfim et al., 2020)

Diferentes estudos têm vindo a assinalar as variáveis que se devem mobilizar para o acompanhamento da lombalgia, e o objetivo da investigação que de seguida se apresenta, foi através de uma amostra, verificar a correlação entre a dor decorrente da lombalgia e o desempenho executivo a qualidade de vida e a satisfação com a vida. Pretendeu-se medir as funções, que poderão encontrar-se afetadas em pacientes com diagnóstico de lombalgia\_mesmo que esta ainda não tenha evoluído para dor crónica.

A investigação realizada apresenta quatro partes. Começamos com uma breve introdução à problemática da lombalgia, a contextualização teórica e estudos empíricos que foram desenvolvidos sobre o seu impacto nas diversas variáveis em estudo.

Na segunda parte, é apresentada a metodologia do estudo, incluindo o objetivo geral, as hipóteses de investigação e os diversos instrumentos de avaliação utilizados e que foram WHOQOL-Bref, SWLS, RMDQ ACE-R e FCR-O. Na terceira parte são apresentados os resultados obtidos e na quarta parte finalizamos com a análise e discussão dos mesmos. A conclusão apresenta os limites da investigação e sugestões para a sua continuidade.

Parte I -Enquadramento Teórico

## 1.1. Lombalgia

A lombalgia é um problema grave, que causa dor no sujeito e preocupa os profissionais de saúde (Bogduk, 2009).

A lombalgia (dor na coluna lombar) designa as queixas de dor, na parte inferior das costas, podendo variar de uma dor súbita à dor intensa e prolongada, mas geralmente de curta duração (Briganó & Macedo, 2005; Marras, 2000; Coelho & Almeida, 2005; Dias, 2020; Pires & Dumas, 2008). A dor pode vir a tornar-se crónica (Ferreira et al., 2011), o que preocupa os profissionais de saúde, que acompanham o paciente. A fisiopatologia da dor lombar está relacionada com as terminações nervosas, que se encontram nas camadas mais profundas do anel fibroso e nos discos degenerados. O disco sofre microtraumas, causando disfunção dos músculos (Santana, 2021).

Os síndromes dolorosos preocupam os profissionais de saúde e a lombalgia enquadrase neste tipo de síndrome. As neurociências têm vindo a estudar as bases dos nervos e a sua in fluência no comportamento humano (Couto, 2018) e à medida que a investigação científica avança, podemos avaliar a dimensão multifatorial da dor lombar e o seu impacto na nossa capacidade de utilizar as funções neuropsicológicas na sua totalidade (Couto, 2021). A dor crónica deve ser considerada como um facto neuropsicológico, e é abordada por muitas áreas específicas da saúde. A investigação de Lucas Neto (2014) também ajuda a entender a função dos circuitos neuronais, que são importantes para entender a existência de ansiedade e depressão relacionadas com a dor.

A sistematização da dor lombar nas categorias nociceptiva, neuropática e nociplástica, pretende abordar fatores psicossociais e todo o sistema de movimento humano, uma vez que é necessário identificar quais os estímulos de entrada, que provocam reação do sistema nervoso. A dor neuropática (a inflamação, irritação ou compressão do tecido neuronal) corresponde a mau funcionamento dos nervos sensitivos e está associada a dor crónica, a dor nociplástica (lesão do nervo), ao processamento sensorial do sistema nervoso, já a dor nociceptiva resulta de ativação dos sensores, quando existem tecidos lesionados. Almeida e Kraychete (2017) adiantam que a dor inespecífica representa 75% das queixas de dor lombar.

A abordagem da problemática da lombalgia remete para todas as queixas de dor, na parte inferior das costas (Figura 1), e mais precisamente nos sintomas, que podem ter origem numa disfunção do sistema musculoesquelético, ou serem de natureza neurológica. Este tipo de dor pode prolongar-se para as nádegas e pernas, provocando uma dor, que pode durar várias horas ou manter-se por muito dias (Provenzano et al., 2021).

A dor pode ser diurna e/ou noturna e ter várias origens, tais como neurológica, mecânica, doença articular; espondilose; hérnia de disco; estenose espinal; lesão osteofítica da raiz nervosa; infeções (osteomielite, discite, abcesso); artrite inflamatória, pode ser localizada, ou ainda, repercutir-se nas vísceras, além de provocar rigidez matinal ou noturna e ainda provocar limitações na mobilidade (Almeida & Kraychete, 2017; Cardoso et al., 2005). A investigação tem vindo a assinalar as diversas origens da lombalgia e por isso é importante mapear a sua diversidade, verificar as hipóteses de tratamento, atuar na prevenção e propor novas soluções para o problema.

O tipo ou intensidade da dor é difícil de avaliar e medir, pois é preciso ter em conta o historial do paciente, e avaliar mediante escalas específicas a sua intensidade, todavia a investigação sobre a dor, tem vindo a propor novos métodos de medida, que se revelaram úteis nas mais diversas morbilidades (Fortunato et al., 2013; Payen et al., 2001). No que se refere à perceção da intensidade da dor, esta também pode variar de acordo com o paciente, já que existem fatores psicológicos a juntar, à forma como esta é sentida por cada um de nós (Key, 2010). Para se verificar onde se localiza a dor é preciso iniciar um tratamento clínico ou uma prática terapêutica (Sousa, 2002), uma vez que a perceção da mesma pode variar de paciente para paciente. Na Figura 1 encontra-se representada a anatomia da coluna vertebral e verificamos a localização das vertebras lombares.

Vertebra cervicalis I
(atlas)

Vertebra cervicalis VII
(vertebra prominem)

Vertebra thoracica I

Vertebra thoracica XII

Vertebra Iombalis I

Vertebra Iombalis V

Figura 1. Anatomia da Coluna Vertebral

**Fonte:** Natour et al. (2004, p.17)

Os nervos associados à L1-L2-L3 e L4 (Figura 2) transmitem sinais de que estas vértebras estão afetadas, pelos mais diversos motivos, e são um sinal de alerta. A forma de analisar a dor tem uma dupla perspetiva, a do sofrimento que causa e pode atingir diversos

graus, desde ligeira a incapacitante (Lalluka et al., 2018), até à perspetiva de que a dor é um sinal de alerta do nosso organismo, que é percebido pelo cérebro (Konno & Sekiguchi, 2018) como necessidade de tomar medidas.

Os espaços entre as vertebras lombares são mantidos por discos intervertebrais, que desempenham um papel de amortecedor, ao longo da coluna vertebral, para proteger os ossos à medida que o corpo se move. A coluna lombar confere energia e flexibilidade, aos movi mentos de levantamento, torção e flexão. Quando se refere a coluna vertebral, na verdade tratase da totalidade do seu conteúdo e anexos com ela relacionados, tais como: os músculos, nervos e vasos (Vasconcelos, 2004).

Na Figura 2 encontra-se representada a coluna vertebral e as ligações aos nervos.



Figura 2. Topografia vertebro-medular

**Fonte:** Natour et al. (2004, p.31)

A Associação Portuguesa para o Estudo da Dor (APED) destaca que a dor é uma experiência desagradável, que pode afetar vários aspetos que são condicionantes da vida das pessoas. A dor é um fenómeno multifatorial que, com o aumento da idade, pode aumentar e prejudicar o sistema nervoso sensorial, alterando o estado emocional do doente. Entre os mais jovens evidenciam-se as dores de cabeça, as dores nos membros inferiores, as dores lombares, as dores musculosqueléticas, as dores abdominais e a dor nas costas. No caso das pessoas idosas a dor lombar (Muffato et al., 2021; Weiner et al., 2006) pode provocar muitas limitações de mobilidade, afetar a possibilidade de vida social e conduzir a depressão (Alves et al., 2021), assim como em outras faixas etárias.

Todos estes problemas podem , ao longo da vida, comprometer a vida social de um indivíduo, a motricidade e mobilidade, afetar o doente em termos de vida pessoal, profissional e social (Cavalcante Filho et al., 2014) e dar origem a problemas psicológicos.

De acordo com os dados da *International Association for the Study of Pain (IASP)*, a dor é um problema que atinge os níveis biológico, psicológico, e social na vida de um doente e pode ser um problema, com origens diversificadas. A dor interfere de modo profundo, na vida de uma pessoa, principalmente quando essa dor deixa de ser aguda e passa para dor crónica (Moura et al., 2022). Deste modo, pode dizer-se que ao nível das várias áreas do funcionamento cerebral, tanto na questão de dor física, como em problemas emocionais, estes podem estar relacionadas e levar a comprometer significativamente as atividades diárias. Não se trata apenas de assinalar o incómodo provocado pela dor lombar, e pretende-se verificar as consequências da sua ocorrência nos diferentes níveis, abordando a pessoa como um todo e não apenas como uma soma de partes (Oliveira Pires et al., 2022; Rebelo-Neves et al., 2018).

## 1.1.1. Características da lombalgia

A lombalgia constitui um problema de saúde que pode ter um impacto prolongado na vida dos pacientes (Husky et al., 2018; Mendes, 2018; Suzuki et al., 2020; Urits et al., 2019). A dor lombar passa a ser considerada crónica se persistir por 12 semanas ou mais e apresenta, tensão muscular ou rigidez no fim das costas até às dobras glúteas inferiores. Este tipo de dor pode não estar associada a uma patologia facilmente diagnosticável, que resulta de fratura ou inflamação, e pelo facto de não apresentar uma associação elevada com certos sintomas e uma patologia específica, pode ser inicialmente considerada como passageira, devido a má postura corporal, uso de calçado inapropriado ou um pequeno acidente. (Chou, 2011, citado por Mendes, 2018).

Monteiro (2021) refere diferentes tipos de lombalgia, considerando que o disco intervertebral pode ser a causa de dor, quando está afetado, levando a um desgaste das articulações intervertebrais ou a uma compressão da raiz nervosa. "Um conjunto diverso de fatores, biomecânicos, nutricionais, bioquímicos, genéticos, psicológicos e sociais podem contribuir para a lombalgia se tornar crónica" (Monteiro, 2021, p.32). A lombalgia pode surgir em diferentes fases da vida, uma vez que as suas origens também são diversas e pode causar também ansiedade e depressão, quando evolui para um quadro de dor crónica (Castro-Lopes et al., 2010).

A dor relacionada com lombalgia, pode ter intensidade de diferentes níveis, tais como agudo, subagudo e crónico (Moriarty et al., 2017). Para Nadar et al. (2016) a dor aguda pode ser sentida até quatro semanas, a subaguda com um tempo até doze semanas, e crónica que. poderá perdurar por toda vida.

Pires e Samulski (2006) referem que a lombalgia é uma dor provocada por uma inflamação da coluna vertebral, e pode manifestar-se do seguinte modo (numa divisão em quatro partes):

- (1) espondiloartrite provocada por perturbações discais ou deformações congénitas;
- (2) desordens do disco intervertebral causando envelhecimento dos discos intervertebrais e por lesão;
- (3) dor lombar musculosquelético afeta os músculos e os ossos da parte inferior das costas, (também pode ser uma combinação do grupo anterior);
  - (4) as deformidades congénitas escoliose e dores ligadas a fatores psicológicos.

Alguns estudos mostram que a dor causada pela lombalgia pode ter intensidade variável, de ligeira a intensa e trata-se de um problema grave, mas nem sempre abordado com a devida atenção. A dor pode ser aguda, com duração inferior a quatro semanas ; subaguda se persistir aproximadamente um ano, ou ainda crónica, quando a dor persiste durante mais de um ano, e existem situações em que persiste ao longo da vida (Moriarty et al., 2017; Nadar et al., 2016). Devido ao facto da lombalgia ser considerada uma situação comum, a investigação recente refere que os casos possam vim a duplicar nos próximos anos (Provenzano et al., 2021).

De acordo sobre a lombalgia, esta também pode causar no paciente problemas graves de funcionamento cognitivo (Miranda 2022). Outros estudos revelam que para além da sensibilidade física, a dor crónica pode influenciar, de modo negativo, a qualidade de vida do indivíduo (Branco et al., 2016; Gouveia & Augusto, 2011; Husky et al., 2018). Neste sentido podem ocorrer diversos problemas, tais como interrupção do sono, o esgotamento físico, dificuldades em exercer atividades de lazer ou profissionais, entre outras (Suzuki et al., 2020). De acordo com Provenzano et al. (2021) atualmente um em cada cinco adultos padecem de dor lombar crónica (Furtado el al., 2014). No entanto, apenas 10% a 15% da sua ocorrência tem sintomatologia identificável, tais como situações de nível de traumático, presença de inflamação e hérnia discal. Estes sintomas podem provocar cólicas, dores abdominais, in chaço ou perturbações intestinais (Macedo, 2011).

A fisiopatologia da dor lombar está relacionada com as terminações nervosas, que se encontram nas camadas mais profundas do anel fibroso e nos discos degenerados. O disco sofre microtraumas, causando disfunção dos músculos (Santana, 2021).

Um estudo que envolveu a associação entre dores lombares crónica e os princípios relacionados com dor neuropática, a dor não orgânica e a dor nociceptiva (Oliveira Júnior et al., 2016) revelou que pelo menos três critérios abaixo referidos eram considerados casos patológicos, sendo eles:

- a) doentes que sofrem de dor lombar crónica têm menor atividade a nível das atividades do córtex cingulado anterior que é a parte do cérebro responsável por funções a nível da atenção, tomada de decisão do tipo ético e moral, além do controlo dos impulsos;
- b) córtex pré-frontal esta é uma parte do cérebro humano que fica na zona anterior do lobo frontal, responsável por funções executivas (i.e., planeamento, tomada de decisão, controlo inibitório, atenção e memória de trabalho). Além das características que compõem vários tipos de personalidade e atividades do comportamento diário do individuo;
- c) o núcleo accumbens considera-se a via de recompensa responsável por produzir prazer, e pode ter um papel na impulsividade e comportamento maternal. De acordo com Lucas Neto (2014), o papel deste núcleo enquanto parte do prosencéfalo basal, que possui diferentes neurotransmissores, e atua na ativação cortical, memória, atenção, em processos emocionais e motivacionais. A investigadora acrescenta ainda a importância desta problemática, pela associação que tem em diferentes patologias, tais como perturbação obsessiva-compulsiva, de pressão, ansiedade e nos comportamentos aditivos. Para além destas perturbações, existem também terminais nervosos, nociceptores, que são responsáveis pela transmissão de dor, quando existe um dano no nosso organismo. Estes terminais sensoriais encontram-se em músculos, tendões, articulações e outras partes e servem para nos manter alerta, para termos atenção de que alguma coisa não está bem no nosso organismo.

Na tentativa de procurar descrever e interpretar o papel dos nociceptores na dor, os autores Martelli et al. (2013) referem que a dor nociceptiva resulta de uma lesão de fácil localização devido às suas características, quando ocorre em consequência de contusão, queimadura, pequenas fraturas ósseas e músculo distendido. Este tipo de lesões pode ajudar a entender o nível da gravidade da dor, podendo tornar-se crónica, se não for devidamente acompanhada. Schestatsky (2008) realça que a dor nociceptiva pode ser distinta de uma lesão muscular ou de ligamentos. Por seu turno, a dor neuropática pode ser originada por uma lesão, ou uma disfunção, relacionada com o sistema nervoso periférico ou central.

A causa da dor pode não ser facilmente identificável, podendo ser não orgânica. A dor orgânica pode ser identificada com problemas musculoesqueléticos e inflamações, enquanto que o outro tipo de dor, pode resultar de ansiedade e stress, dores psicogênicas secundárias, descritas por distúrbios que não têm origem orgânica, mas sim de foro psíquico ou que pode apresentar no doente sintomas relacionados a dores lombares crónicas (Key, 2010).

Vários estudos científicos abordam a dor lombar pelo impacto na vida das pessoas em todo o mundo (Buchbinder et al., 2020; Casiano et al., 2021). Key (2010), refere que existem vários modelos para efetuar o diagnóstico, entre eles o modelo biopsicossocial, capaz de reconhecer a natureza multifatorial da dor, devido às causas da doença, isto é, pode ser influenciada pelo ambiente, a idade, e o nível de imunidade, a cultura, entre outras causas. Também Foster et al. (2018) e Makris et al. (2017), realçam que o modelo biopsicossocial é, até ao momento, o mais indicado para uma avaliação destes fatores encontrados no indivíduo. A dor lombal pode surgir em qualquer faixa etária, e em qualquer ambiente social e profissional e por essa razão encontramos diversidade de estudos, uns que abordam a lombalgia nas camadas mais jovens da população, outros que acompanham a lombalgia nos praticantes de desportos (Ferreira et al., 2013; Martinez & Greggio, 2021), estudos sobre lombalgia e atividades profissionais específicas (Alencar & Leila, 2002; Furtado et al., 2014; Rusch et al., 2022; Serranheira et al., 20018) e ainda os estudos sobre a problemática do envelhecimento, (Dong et al., 2020) onde se cruzam várias comorbidades, entre as quais a lombalgia. Seja qual for a perspetiva de análise trata-se de prevenir, compreender a origem e evitar automedicação ou abuso de analgésicos que podem conduzir a adição (Kolb & Whishaw, 2015).

Vários estudos abordaram o hábito de ficar horas sentado ao computador, a dor nas costas relacionada com a carga de peso dos materiais escolares (Okamura et al., 2019), e o esforço de atividades desportivas provocam problemas nas costas e dor lombar (Martinez & Greggio, 2021). Estas e outras razões, constituem motivos suficientes para o desenvolvimento de dores músculo-dorsais (Cavalcante Filho et al., 2014). Este tipo de resultados poderá ter repercussões, como sejam a osteoartrite (uma doença crónica que danifica a cartilagem e os tecidos) e a osteoporose (perda acelerada de massa óssea que ocorre durante a vida).

Macedo (2011) deu ênfase à avaliação onde os problemas psicológicos e o estado físico do paciente devem ser priorizados, uma vez que o modelo biopsicossocial é o mais aconselhável na abordagem ao tratamento. As pesquisas que se realizaram em Portugal vão ao en contro das pesquisas internacionais, ou seja, demonstraram que os casos de dor lombar cró

nica têm provocado um elevado índice de automedicação, o que e constitui uma prática comum entre os doentes (Cruz et al., 2015).

O profissional de saúde pode verificar que o paciente começa a ter diferentes tipos de dificuldades. Para controlar a dor, a solução poderá ser ou não utilizar uma técnica cirúrgica. Depois de uma primeira abordagem, poderá vir a ser diagnosticada uma hérnia discal e confirmar-se a necessidade de intervenção. A cirurgia pode ser aconselhável para um conjunto de situações bem definidas como no caso da dor ciática, pois destina-se a diminuir a compressão do nervo e diminui a eventualidade de retorno do problema (Vialle et al., 2010).

Uma hérnia discal ocorre quando o revestimento resistente de um disco na coluna se rompe ou fica afetado por qualquer razão. O interior que é macio e gelatinoso pode criar uma protuberância para fora (hérnia) através do revestimento. Entre as vértebras existem discos amortecedores, que apresentam uma camada externa resistente de fibrocartilagem e um interior mole e gelatinoso chamado núcleo. O interior do disco pode ser comprimido durante o rompimento do revestimento, assim parte do interior ficará protuberante (hérnia). Essa protuberância pode comprimir, irritar e, até mesmo, lesionar a raiz nervosa espinhal ou, às vezes, a medula espinhal. Um disco rompido ou herniado na coluna lombar comumente causa dor lombar e ciática (MSD Manuals, 2023, fevereiro 20).

A dor lombal pode surgir quando o nervo associado à vértebra sofre uma afeção. Ao ficar comprimido e fora do lugar, surgirá dor que pode ir de moderada a forte (Branco, 2020).

Quando o nervo ciático ou as raízes nervosas que compõem o nervo ciático são comprimidos, pinçados, estão inflamados ou lesionados, a dor ciática pode irradiar ao longo do nervo ciático até ao pé. A dor ciática costuma ser causada por compressão da raiz nervosa, geral mente por herniação do disco intervertebral, irregularidades ósseas (p. ex., osteófitos na osteoartrose, espondilolistese), estenose medular ou, com menos frequência, abscesso ou tumores extramedular. A compressão pode ocorrer dentro do canal medular ou do foro intervertebral. Os nervos também podem ser comprimidos fora da coluna vertebral, na pelve ou na região glútea. As raízes nervosas L4-L5 e L3-L4 são afetadas com mais frequência (Vasconcelos, 2004).

A estenose lombar da coluna vertebral é o estreitamento do canal medular na região lombar. O estreitamento comprime os nervos, que se deslocam através da parte inferior das costas para as pernas.

Os tratamentos convencionais da lombalgia podem incluir recurso a fármacos, para aliviar a dor, necessidade de cirurgia e fisioterapia (Cordeiro, 2019). Para controlar a dor, a

solução pode também recorrer a uma técnica cirúrgica. Na maioria destes casos pode ser adicionalmente diagnosticada uma hérnia discal lombar, que justifica a intervenção. Por outro lado, a cirurgia pode tentar resolver os sintomas da ciática e diminuir a eventualidade de retorno do problema (Vialle et al., 2010).

O recurso a fármacos pode ser importante, enquanto não se consegue ter elementos clínicos suficientes para caraterizar a lombalgia, até porque se a origem tiver a ver com a. ocupação profissional do paciente (Helfeinstein et al., 2010; Silva et al., 2021), é necessário analisar detalhadamente, quais as estratégias para combater certas posturas corporais e se estas podem ser ou não evitadas.

Os tipos de fisioterapia a utilizar para tratamento de lombalgia, podem incluir utilização de calor, exercícios físicos específicos de acordo com a faixa etária do paciente e ainda exercícios para lombalgia crónica (Briganó et al., 2005; Carneiro, 2022).

A literatura menciona a prevalência de lombalgia não específica, razão pela qual se tem vindo a desenvolver o recurso à osteopatia (Guedes et al., 2021). Os osteopatas utilizam técnicas manuais para manipular articulações e músculos, outros investigadores acrescentam as capacidades da realidade virtual para lidar com a dor (Alemanno et al., 2019).

Os investigadores percebem que a ideia de um tratamento único para controlar esta patologia, ainda não existe, mas alguns autores concluem que muito dos estudos nos dias de hoje, se centram na identificação das patologias, e nas semelhanças que estas demostram para milhares de doentes em todo mundo (Buchbinder et al., 2020; Husky et al., 2018). Por outro lado, a cirurgia pode tentar resolver os sintomas da ciática e diminuir a eventualidade de retorno do problema (Vialle et al., 2010).

A título de exemplo, os tratamentos mais comuns para dor lombar crónica são: a fisioterapia, a cirurgia, os medicamentos psicotrópicos, e tratamentos de medicinas alternativas. (Briganó et al., 2005). No tratamento fisioterapêutico da dor lombar, é possível fazer uso de máquinas e exercícios complementares, que visam aliviar a dor, assim como a massagem destinada a relaxamento muscular, sendo o objetivo a correção da postura e a eliminação da dor (Maia et al., 2015).

Quando se regista a dor crónica e não se recorre a intervenção cirúrgica, por não ser a solução recomendada pelo médico, pode-se recorrer a intervenção psicoterapêutica, para minorar o impacto da dor e fornecer ao paciente uma estratégia, que lhe permita viver com este problema (La Porta & Calvetti, 2022).

A intervenção psicoterapêutica destina-se a ajudar o paciente a avaliar o nível de dor e a conseguir ter capacidade para conviver com a dor crónica. A dor crónica pode ser incapacitante e causar distúrbios emocionais, uma vez que limita necessidades psicológicas básicas (Couto, 2021).

Yang et al. (2022) mencionam a mais-valia da terapia cognitivo-comportamental, para ajudar o paciente a lidar com a dor, bem como a ter uma estratégia definida, já que a investigação concluiu que o medo da dor, a sua antecipação, é tão prejudicial como a própria dor.

Estes investigadores realizaram uma revisão sistemática de literatura sobre metodologias de terapia comportamental cognitiva e concluíram na análise de estudos clínicos em que as intervenções eram superiores a 1 ano, e demonstravam os resultados da terapia, nos pacientes, particularmente a nível de autoeficácia e que apenas alguns estudos concluíram que a terapia não foi muito eficaz para tratar o medo da dor (Baez et al., 2020). Petermann (2019) refere que a terapia comportamental, combinada com outras, tem um efeito superior, do que as alternativas consideradas isoladamente, tal como referido por Petermann (2019).

A investigação sobre lombalgia tem vindo a permitir conhecer melhor a experiência da dor, a forma de a suportar se for crónica, e quais as técnicas comportamentais a introduzir para minorar o sofrimento e evitar o comprometimento das funções cognitivas (Ling et al., 2007; Kaapa et al., 2006). O recurso a ensaios clínicos (Morley et al., 1999), assinalou as melhorias obtidas através da terapia comportamental.

A investigação acerca dos resultados das terapias comportamentais, em doentes com dor crónica e dor aguda, tem vindo a demonstrar que esta terapia deverá fazer parte do tratamento completo do paciente, e que deve incluir técnicas de relaxamento, para que o medo da dor, não seja evitado através do recurso a excesso de fármacos. O paciente deve encarar a dor, como um sinal de alerta, para continuar o seu tratamento. Darnall et al. (2021), realizaram um ensaio clínico em que foi possível concluir que intervenções de educação para a saúde, dirigidas a uma amostra muito variada, e verificaram que eram eficazes, quando combinados com terapias comportamentais. Para além da abordagem mais conservadora à lombalgia (Quemelo, 2018), surgem estudos recentes como o de Garcia, Birckhead et al. (2021), que realizaram um estudo clínico nos EUA, em que recorreram a realidade virtual, para minimizar efeitos de ansiedade e depressão, relacionados com lombalgia inespecífica (Casiano et al., 2021) e obtiveram bons resultados, numa amostra de 179 adultos (mulheres- 76.5%, educação

superior- 91.1%, idade média - 51.5 anos; 67% reportaram sentir dor há mais de 5 anos e escala de intensidade de dor 5 em 10 máximo).

#### 1.2. Prevalência

O número de indivíduos com lombalgia tem aumentado significativamente na última década, ou seja, os problemas podem estar relacionados com problemas a nível funcional, psicossocial e socioeconómico. Na população jovem o número é até os 18% e para os indivíduos com mais de 40 anos o número varia entre os 28% até aos 42% (Knezevic et al., 2021). A dor lombar crónica tem uma prevalência de 36.6% na população portuguesa com idade superior a 25 anos (Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, 2014), o que constitui um problema grave de saúde pública de importância crescente, dado o aumento da incidência e do nível de incapacidade (*Comprehensive Health Research Center*, 2018; Duarte, 2019).

A investigação realizada em diferentes países desenvolvidos, sobre a ocorrência de lombalgia, menciona a possibilidade de que esta ocorra nas diferentes faixas etárias, no entanto, será necessário esclarecer se a origem é musculosquelética, se tem origem específica, se é resultado de comportamento individual inadequado, se tem a ver com a idade, isto é, existe sempre necessidade de verificar as caraterísticas pessoais de cada paciente, tais como a condição socioeconómica, uma vez que certas profissões menos qualificadas obrigam a movimentos repetitivos (Carvalho, 2021), literacia para a saúde (Darnall et al., 2021), hábitos de vida, e por isso a abordagem biopsicossocial é a mais adequada (Oliveira Pires et al., 2021).

Neste sentido, a Associação Portuguesa dos Médicos de Clínica Geral (APMCG) e a Sociedade Portuguesa de Reumatologia (SPR) referem que a Doença Reumatológica (DR), como a lombalgia, afeta quase 40% dos portugueses, sendo que se manifestam alterações funcionais do sistema musculosquelético, que causam inflamação e possíveis patologias, e podem manifestar-se vários tipos de doenças, tais como artrite reumatoide, espondiloartropatias, ou raquialgia, entre outras. Os especialistas em reumatologia referem ainda a espondilite anquilosante (Araújo et al., 2016; Gouveia et al., 2011).

Este problema origina uma prevalência de 20 a 25% dos pedidos de consultas médica, entre estes pedidos ligados à lombalgia. No que se refere a doenças reumáticas estas têm em comum afetarem o tecido que suporta o sistema musculosquelético e pode também manifestarse através da lombalgia, o que irá resultar em mobilidade comprometida. A lombalgia é a patologia reumática mais prevalente em Portugal (Projeto SPLIT, Duarte, 2019). No caso da espondilite anquilosante (uma doença inflamatória crónica, que afeta os tecidos conjuntivos e

as articulações sacroilíacas) uma doença incapacitante, podem surgir lombalgias, que impedem o repouso do paciente. Embora a dor possa passar um pouco com exercício, em repouso esta tornará a surgir. A dor lombar pode ser o primeiro sinal da existência da doença e ocorre em adultos jovens (Wing, 2011).

O diagnóstico de casos comuns de lombalgia apresenta em Portugal menos de 70.00% das ocorrências, já a lombalgia do tipo crónica corresponde conduz a 7% dos casos. Estes dados revelam informação de que esta doença constitui um problema de saúde pública (Branco et al., 2016, Cardoso et al., 2005; Pires, 2022).

Duarte (2019) realça que em Portugal Continental a lombalgia é responsável por prejuízos significativos relativamente ao absentismo laboral. O mesmo autor sugere que a prevenção e a busca de tratamento eficazes podem diminuir o índice de casos. Quanto à dor lombar crónica, os sintomas, podem ser encontrados tanto em homens como em mulheres, provocando um aumento dos transtornos e causam elevado grau de absentismo.

Conforme exemplificado na Tabela 1, o sexo feminino apresenta uma maior prevalência de casos de lombalgia relativamente aos homens. Estudos feitos pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) referiram que os homens apresentam uma taxa inferior relativamente à taxa das mulheres, respetivamente. No que diz respeito às suas idades, a incidência de dores lombares ou outras problemáticas têm surgido em jovens com idade a partir dos 15 anos.

**Tabela 1.** Prevalência de dor nas costas em Portugal.

Dores Lombares Portugal	Total	Homens	Mulheres
	37.30%	30.09%	43.00%

**Nota**. Esta tabela mostra a diferença na prevalência de dor nas costas em Portugal, considerando o total, os homens e as mulheres. Fonte: Inquérito Nacional de Saúde (serie 2014), do Instituto Nacional de Estatística (INE, 2014).

Os estudos desenvolvidos na Europa indicaram que no ano de 2005 este problema atingia pelo menos 19% dos europeus. Um estudo apontou um aumento de casos clínicos de lombalgia no Reino Unido (Webb et al., 2003). Os estudos indicam que quase metade da população norte americana sofre de dores nas costas, e, devido aos transtornos relacionados

com as dores lombares, 40% da norte-americana tem dificuldades em executar a sua vida social ou profissional (Ferguson et al., 2019).

As causas mais frequentes de lombalgia são as inflamações de hérnia de disco, sedentarismo, obesidade e fatores genéticos. A dor lombar pode ser identificada por lesões ósseas, de ligamentos ou de disco intervertebrais, para além de traumatismos, quedas, impactos diretos de movimentos bruscos ou de rotação do tronco (Sadler et al., 2019). Ao desenvolver estes tipos de lesão e de dor lombar, o problema pode levar a consequências a nível biopsicossocial, havendo pacientes que relatam sofrimentos do tipo físico ou psicológico (Konno & Sekiguchi, 2018). Para Key (2010), a dor pode ter origem benigna ou maligna podendo posteriormente passar para uma patologia. Contudo, a dor é uma experiência sensorial e emocional que pode alterar a vida de uma pessoa, devido às lesões e estímulos. Aparecido da Silva e Ribeiro-Filho (2011) esclarecem que a avaliação engloba a parte fisiológica, sensorial, afetiva, cognitiva, comportamental e sociocultural. Por estes motivos a avaliação assume um papel extremamente importante, para além da medida, o que alerta para que não possa ser negligenciada, mesmo que seja moderada e/ou intermitente.

A existência de dor pode causar stress mental, uma sensação emocional negativa, perante a impotência do paciente, face à dor sentida. Este tipo de constrangimento terá resultados a nível comportamental, já que a própria antecipação de ocorrência de dor irá diminuir as capacidades cognitivas do paciente, a nível da atenção e capacidade de tomar decisões. A dor moderada não terá a mesma importância sensorial, do que uma dor aguda ou crónica, mas a própria persistência de uma dor moderada, poderá ter efeitos nocivos na qualidade de vida e na satisfação com a vida, já que os nociceptores estão em funcionamento (Martelli et al., 2013).

Se a origem da dor estiver associada a problemas relacionados com falta de exercício (Ferreira et al., 2013) ou má postura e for dado à paciente informação sobre a importância de exercícios de alongamento e corrida, e estiver numa faixa etária de jovem ou adulto, por exemplo, e a dor desaparecer, o paciente sente-se em controlo sobre o seu físico, e a sua auto eficácia sai beneficiada (Rogowska et al., 2020). A dor incapacitante pode contribuir para o desenvolvimento de ansiedade e depressão, retira ao paciente a sua autonomia, enquanto necessidade psicológica básica e prejudica o seu bem-estar total (Carochinho, 2018).

Anunciação et al. (2018) chamam a atenção para a dor experienciada pelos atletas de alta competição e a ligação entre dor e memória. No caso de uma dor, que surge devido a um esforço excessivo, mas que é causada pela necessidade de realização e autoeficácia do atleta,

este irá manter a memória dos afetos positivos (Crawford & Henry, 2004) e a dor associada a uma prova dura, poderá não ter o mesmo significado do que uma dor associada a um problema físico.

Por muito que os casos relacionados da lombalgia possam ser evitados e tomando como premissa que as informações teóricas e educativas são cumpridas, ainda assim a OMS tem chamado a atenção para o uso indevido do transporte de mochilas para a escola, por parte de crianças e jovens (Coelho et al., 2005; Dias, 2020) com excessivo peso. Tem vindo a advertir para situações relacionadas com a postura ou os movimentos repetitivos entre os jovens e também nos adultos (Oliveira et al., 2017).

Para Furtado et al. (2014), a dor pode surgir através da postura incorreta, ou seja, assumir características de ergonomia, mais presente nas salas de aula, nos escritórios onde trabalhadores ou estudantes passam a maior parte do dia. De facto, os estudos mostram que a má postura, ou movimentos constantes e repetitivos, podem causar inflamação nos membros superiores, podendo-se transformar em doenças com gravidade aguda ou crónica (Bento et al., 2020; Saxena & Sankaralar, 2021).

## 1.3. Efeitos e Consequências do Problema da Lombalgia

A lombalgia é um dos principais problemas globais em termos de saúde pública. Os custos do diagnóstico e respetivos tratamentos não são baixos, criando problemas a nível económico, social e de saúde. No contexto de dor, a lombalgia representa uma condição problemática para a saúde (Wu et al., 2020).

Esta doença tem grande impacto na saúde física, psicológica e no funcionamento social de quem vive com essa dor, tem consequências graves que afetam o sistema locomotor, podendo causar nos doentes consequências ao nível de saúde mental, com probabilidade de desenvolver diversas outras doenças do tipo crónico (Briggs et al., 2018).

Quanto mais cedo ocorrem problemas de dores nas costas, maior é o risco de se agravar na fase adulta. A lombalgia na adolescência surge com queixas de dores de significativa intensidade, repercutindo-se e agravando-se na vida adulta, trazendo mudanças físicas e psicossociais (Wong et al., 2017). A dor lombar na adolescência pode causar consequências ao nível do desenvolvimento do indivíduo, e verifica-se que podem surgir problemas tanto a nível biopsicossocial, quanto problemas musculares e físicos. Acrescente-se problemas que potenciam a possibilidade de ocorrência como a idade, o sexo, a etnia, o transporte usado para escola, o crescimento acelerado em termos de altura e que podem contribuir para o aumento da

obesidade, que poderão surgir nos países menos desenvolvidos, e que afetam pessoas com status socioeconómico baixo. Os efeitos e consequências são por vezes difíceis de diagnosticar, mas estão presentes na vida dos doentes que sofrem de lombalgia (Silva et al., 2021).

De acordo com Moriarty et al. (2017), a lombalgia tem uma taxa de ocorrência ao nível agudo, subagudo, e crónico, mas revela-se mais acentuada na maioria dos casos ao nível agudo e pode acontecer que o paciente recupere em menos um ano. Em outros casos, a dor pode ser predominante na vida do indivíduo, muitos conseguem procurar atendimento e receber orientação médica, mas a maioria não tem a mesma possibilidade de encontrar qualidade de vida num tratamento eficaz e neste sentido irão surgir sempre problemas e consequências incalculáveis para saúde publica (Silva et al., 2019).

Outros efeitos e consequências relacionados com a lombalgia que afetam os indivíduos, geram conflitos psicológicos, ou seja, transtornos mentais e comportamentos que com prometem a saúde e se apresentam associados a múltiplas queixas físicas (Helfenstein Junior et al., 2010).

Todas essas ocorrências são os efeitos e consequências da lombalgia. Numa fase posterior e sem tratamento atempado, os doentes poderão abandonar o trabalho devido a fortes dores nas costas e em alguns casos por sentirem a dores ao nível musculosquelético (Lallukka et al., 2018; Briggs, 2018).

Na atualidade pode-se recorrer a vários métodos para ajudar o paciente a melhorar ou controlar as dores lombares, no intuito de solucionar um problema importante a nível mundial que é o de reduzir o número de casos no centro de saúde, nos hospitais e nas clínicas publicas e particulares (Buchbinder et al., 2020).

## 1.3.1. Fatores de risco

Existem vários fatores de risco relacionados com a lombalgia (e.g., os casos de inflamação ou infeções e os fatores genéticos) (Araújo-Soares & Mcintyre, 2000). Ao nível de fatores de risco, Clark e Horton (2018) ressaltam que os fatores de risco podem estar associados a profissões específicas, ao nível do sedentarismo, consumo de tabaco, obesidade e baixo status socioeconómico da população, cultura, além de outros problemas de natureza psicológica, social e físicos.

Ao nível dos efeitos que a dor provoca na pessoa, estão a propagação de diversos problemas de intolerância medicamentosa, falta de equilíbrio e problemas nos joelhos. Todos estes problemas aglomeram-se numa região chamada glútea, que tem sua localização na parte

da cintura pélvica. Deste modo, ao surgir uma dor nesta região, os primeiros sintomas mais evidentes são as inflamações em tendões ou nos nervos. Este tipo de situação dificulta a vida e independência do doente (Sadler et al., 2019; Suzuki et al., 2020).

A dor lombar é uma situação grave e provoca alterações a nível músculo-esquelético nos indivíduos e a investigação tem vindo a assinalar , que mais de 70.00% da população mundial sofre de dor nas costas e que os números de casos aumenta a cada dia em toda parte do mundo (Andrade et al., 2005).

Outro fator relevante é o problema de má postura no ambiente de trabalho, bem como o peso exagerado, que são fatores comuns, que causam desgastes no sistema musculo esquelético (Cavalcante Filho et al., 2014). Os principais intervenientes para essa abordagem e que procuram uma solução são os médicos de família, que se dedicam aos cuidados de saúde primários (Ponte, 2005). Já os fisioterapeutas alertam sobre o perigo da má postura na idade escolar e sobre os que trabalham muitas horas sentados (Claeys et al., 2011). Os fatores considerados como de risco, podem ser analisados a nível individual e a nível social.

No que se refere a nível individual, a obesidade pode transformar-se num fator, de risco, assim como a ausência de prática de exercício físico. De acordo com Pinto (2019) também o tabagismo pode ser considerado um fator de risco.

Em termos sociais certas atividades profissionais, particularmente se suscitarem necessidade continuada de levantamento de pesos, podem tornar-se um fator de risco e tal não acontece nos indivíduos que têm profissões de trabalho manual, mas também por exemplo em bombeiros que transportam doentes, ou até enfermeiros (Rusch et al., 2022).

A falta de informação acerca de técnicas apropriadas para lidar com pesos, pode levar ao agravamento dos problemas de lombalgia e em algumas profissões começou já a surgir formação específica para este problema. Por último a condição socioeconómica pode também configurar hábitos de vida, que promovem ocorrência de lombalgias.

A dor lombar em Portugal tem sido estudada por diversos investigadores tais como Carvalho (2021) que aborda as questões sociais associadas à dor lombar crónica. Ramos et al. (2018) analisaram as queixas sobre as condições de trabalho, assim como as tarefas desenvolvidas por um número considerável de trabalhadores, que contribuíram para desenvolver problemas de saúde, já que os movimentos físicos repetitivos, e a elevada carga de horários podem afetar a zona lombar. Estes aspetos influenciam de forma negativa a saúde, especialmente quando o trabalho físico é feito sem nenhum tipo de preparação. Isto pode acarretar dores em vária partes do corpo, entre as quais as lombares, para além de prejudicar

também o estado psicológico da pessoa e todos os fatores podem contribuir para uma situação que pode motivar um maior risco de acidentes e fortes problemas de saúde (Ramos et al., 2018).

Em certas atividades profissionais, em que os trabalhadores são forçados a tarefas repetitivas e em que a postura corporal é incorreta, podem surgir dores lombares, no caso de a pessoa estar muitas horas debruçado sobre um objeto de trabalho, ou se carregar pesos elevados, sem utilizar uma técnica adequada, e por estes motivos Monteiro et al. (2010) abordaram a incapacidade provocada pela dor lombar.

Já a ocorrência da pandemia e o teletrabalho acabaram por provocar maior ocorrência de lombalgias, pelo número de horas passado ao computador e pela ausência de deslocações de rotina. Verificamos que existe investigação sobre o resultado de hábito de ficar horas sentado ao computador, a carga de peso dos materiais escolares (Carpintero-Rubio et al., 2021), bem como o excesso de atividades desportivas (Dias et al., 2019; Martinez & Greggio, 2021) que provocam problemas nas costas e dor lombar. Estas e outras razões, constituem motivos suficientes para o desenvolvimento de dores músculo-dorsais (Cavalcante Filho et al., 2014). Este tipo de investigação aponta também para repercussões que podem agravar a dor lombar, como a ocorrência de osteoartrite (uma doença crónica que danifica a cartilagem e os tecidos) e a osteoporose (perda acelerada de massa óssea que ocorre durante a vida).

## 1.4. Qualidade de Vida

A qualidade de vida é um conceito que define as condições gerais de bem-estar físico, mental, psicológico e emocional (WHOQOL, 1994). O conceito de qualidade de vida é amplo e é um estado procurado por todos os seres humanos (Giacomoni, 2004; Siqueira & Padovan, 2008). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a qualidade de vida de um indivíduo é definida pela própria pessoa, ou seja, contempla uma perspetiva subjetiva. Tem por base aspetos de contexto de valorização da cultura, integra um sistema de valores e princípios, isto é, assume-se como uma forma de vida que a própria pessoa deseja (Saxena et al., 2001) e a dor afeta negativamente a qualidade de vida das pessoas (Canavarro et al., 2010; Lalluka et al., 2018; Vandresen et al., 2020).

A dor é um sintoma que só a própria pessoa pode descrever a sua intensidade. Em mui tos casos, problemas que estão associados à dor, influenciam a qualidade de vida, provocando transtornos a nível de depressão, stress, ou alterações do humor (Rebelo, 2010).

Canavarro et al. (2010) referiram que algumas doenças prevalentes do tipo contagioso, podem também originar dor crónica (tuberculose), sendo que esta pode reduzir o nível de bemestar na vida do doente (Carvalho, 2021).

Para Furtado et al. (2014) a dor lombar pode ser motivada devido a fatores relacionados com a má postura, podendo desenvolver no indivíduo inflamação nos membros superiores, dificultando a rotina diária da pessoa e diminuído a qualidade de vida. Por conseguinte, a lombalgia é considerada um problema de saúde pública de importância clínica, social e económica e afeta pessoas em todo o mundo (Ponte, 2005).

A saúde mental é um fator importante para que o sujeito tenha uma qualidade de vida favorável às suas aspirações de futuro. De acordo com a OMS (2010), a saúde mental e física devem estar associadas, para que o sujeito tenha uma maior sensação de bem-estar.

Mas, o que tem mais impacto negativo na qualidade de vida em geral é a dor crónica. Esta tem causa consequências significativas na qualidade de vida, e consequentemente, nas políticas de saúde de vários países (Duarte, 2019), ou seja, aumenta a despesa dos Estados.

A incapacidade pode estar associada à ocorrência de dor crónica (Castro-Lopes et al., 2010) e às questões da qualidade de vida, ou seja, se um indivíduo não se sente capaz de cumprir as suas tarefas diárias na escola, no trabalho ou mesmo quando está em lazer, isto indica que essa situação poderá interferir na segurança e bem-estar e confiança no futuro e na sua qualidade de vida (Coelho et al., 2005). A qualidade de vida também está associada a uma boa gestão das tarefas de trabalho, já que produtividade e motivação são fatores relevantes para a realização do trabalho.

Quando se perde autonomia o individuo perde qualidade de vida (Paula & Cortrim, 2020). Se considerarmos que o desporto ou trabalho como fatores que contribuem para melhorar o comportamento pessoal e social da pessoa, então a limitação decorrente da existência de dor, provoca uma transformação na qualidade de vida da pessoa (Ferreira & Pereira, 2011).

Existem diversos fatores que podem conduzir a diminuição na qualidade de vida de uma pessoa e a abordagem dos fatores biopsicológicos pode conduzir a que as pessoas possam melhorar a sua capacidade individual de controlar a dor crónica, através do desenvolvimento de estratégia de coping. Carvalho (2021) esclarece que o conceito de coping aborda os esforços cognitivos e comportamentais para lidar com exigências específicas externas ou internas, que são avaliadas como excedendo os recursos da pessoa (Folkman & Lazarus, 1988).

Uma vez que a dor causada pela lombalgia tem um forte impacto na qualidade de vida do doente, a investigação tem vindo a abordar a forma de acompanhar a dor crónica, já que esta produz outros transtornos, tais como dificuldades no sono, fadiga, humor deprimido, insónia (Branco et al., 2016). Estas ocorrências acarretam dificuldades e têm impacto na qualidade de vida do indivíduo (Alves et al., 2021; Suzuki et al., 2020).

## 1.5. Satisfação com a Vida

O conceito de satisfação com a vida refere-se a uma perceção individual, que se manifesta através do bem-estar subjetivo, pode ser avaliado pelo afeto positivo, que se relaciona com o apego, os valores e a honra, e pelo afeto negativo, que inclui o constrangimento, a timidez e o descrédito (Noronha et al., 2015). A satisfação com a vida é uma definição comum que pende sobre o particular, os sentimentos individuais e está relacionada com os seus desejos, os direitos e valores de vida (Pavot & Diener, 1993).

A insatisfação com a vida pode ocorrer, por questões de natureza física, como por exemplo falta de saúde, mas também por questões psicológicas, se o indivíduo não encontra suporte social para os seus desejos, se não sente que as suas necessidades psicológicas básicas estão satisfeitas (Oliveira, 2021). Sendo a fase da puberdade uma época de amadurecimento e de mudanças específicas no desenvolvimento físico, psicológico e social, a satisfação com a vida é relativamente estável nesta fase (Suldo & Huebner, 2004).

Acrescente-se que as alterações comportamentais são semelhantes a escalões favoráveis para uma satisfação com a vida (Suldo & Huebner, 2004) e podem ser promovidas através de informação veiculada por profissionais de saúde.

A satisfação com a vida e o bem-estar subjetivo apresentam correlação positiva e é necessário que estejam satisfeitas necessidades psicológicas básicas, para que exista satisfação. Uma das componentes da satisfação é a competência do indivíduo, a possibilidade de revelar capacidades próprias (Almeida Ribeiro et al., 2021) e se a dor se torna incapacitante pode provocar insatisfação e frustração.

A lombalgia e particularmente a dor crónica podem afetar com grande impacto a satisfação com a vida de um indivíduo. A perceção de uma dor permanente, é um incomodo, que para além de problemas de mobilidade, pode conduzir a ansiedade e depressão, impedindo que o indivíduo aproveite oportunidades de atingir bem-estar emocional e bem-estar cognitivo. A persistência de dor é causa de insatisfação permanente e o paciente necessitará de vários tipos de ajuda, tanto profissional como social, para diminuir o seu mal-estar e a sua frustração.

Dong et al. (2020) esclarece que a dor considerada crónica é um problema e que este problema afeta pessoas em todo mundo. Entretanto, também nos jovens a dor crónica é uma situação, que pode diminuir a satisfação com a vida, que poderá prolongar-se por vários anos ou por toda vida (Cavalcante et al., 2014). A necessidade de autonomia e autodeterminação relaciona-se com a capacidade de tomar decisões e iniciativa de realização de tarefas, integradas e alicerçadas a valores e a interesses do self (Deci & Ryan, 2002). O indivíduo afetado por dor crónica, que lhe diminui a mobilidade e afeta a possibilidade de vida social, pode sentir-se insatisfeito com a vida.

A dor pode estar associada a problemas na vida do jovem, mais precisamente na escola, no trabalho, ou até mesmo nas relações familiares. A dor psicológica pode afetar aspetos ligados à religião e aspetos vitais da pessoa, como por exemplo, a diminuição da felicidade, a baixa autoestima, a diminuição no gosto pela vida. Deci e Vansteenkiste (2004) definiram a satisfação das necessidades como um contributo para o funcionamento normativo do indivíduo e, por isso, associada ao bem-estar, enquanto a frustração está associada ao mal-estar e a um funcionamento mais desequilibrado do indivíduo, logo a existência de dor física pode comprometer o equilíbrio individual.

A dor lombar do tipo crónica é grave, e pode causar diferentes problemas na vida quotidiana, já que como um problema grave e ao mesmo tempo comum, a dor está relacionada com a diminuição da satisfação da pessoa (Farin, 2015). Quando a lombalgia interfere com a autonomia e satisfação de outras necessidades psicológicas básica, pode causar mal-estar emocional e insatisfação com a vida (Katz et al., 2021).

Figueiras et al. (2010) realça que a satisfação com a vida está associada com a atitude cognitiva, ou seja, com um fenómeno que se conecta com a qualidade de vida. Esta união, satisfação com a vida, e atitude cognitiva só a própria pessoa conseguirá entender. A satisfação com a vida é suportada pela satisfação de necessidades psicológicas básicas, entre as quais bemestar físico, em que não existe ocorrência da dor física.

Outro estudo relacionado com a satisfação com a vida, mostrou que é importante manter em conta uma boa saúde, além de boas relações pessoais com as pessoas. Estas relações sociais poderão contribuir para uma maior satisfação com a vida (Repold et al., 2019). Para além de bons hábitos de vida, no que respeita a alimentação, horas de sono regulares, prática de exercício físico, as relações sociais fornecem um suporte psicológico, em que o indivíduo tem sentido de pertença, identifica-se com outros do mesmo grupo e consegue atingir bem-estar subjetivo, através dos afetos positivos (Crawford & Henry, 2004).

## 1.6. Desempenho Cognitivo

Uma pessoa com problemas de saúde, que lhe provocam dores lombares, mesmo que estas não sejam crónicas, mas se for um problema prolongado, acabará por ter o seu desempenho cognitivo afetado, pois a presença da dor irá afetar a sua qualidade de vida.

A falta de energia, a preocupação com a ocorrência da dor, acabam por produzir cansaço, depressão, stress, esgotamento e a vitalidade que o indivíduo poderia direcionar para certas tarefas fica afetada.

A cognição é a capacidade que o indivíduo tem de adquirir informações e transformálas em conhecimentos a nível de ideias, entre outros níveis. Acrescenta-se ainda que a falta de competências cognitivas pode influenciar o estilo de vida da pessoa, nomeadamente em casos de lombalgia. Portellano (2005) define a cognição como o processo de integração, transformação, codificação, armazenamento e resposta a estímulos sensoriais.

Salvetti e Pimenta (2007) esclarecem as consequências do impulso doloroso, da seguinte forma:

O impulso doloroso advindo da periferia projeta-se na medula espinhal, e desta ascende para estruturas do tronco cerebral, sistema límbico, tálamo e diversas regiões do córtex (frontal, sensitiva, motora, inespecífica). Dessas múltiplas projeções resultam diversos fenómenos, dos quais interessa destacar a agregação do componente emocional desagradável à experiência dolorosa pelas conexões do impulso com o sistema límbico, e a agregação de elementos cognitivos como crenças, expectativas e atenção à dor, pelas conexões do impulso com diversas estruturas corticais (p. 136).

O funcionamento ideal inclui competências cognitivas, tais como atenção, orientação, memória, fluência verbal, linguagem, e competências visuoespacial e funções executivas.

O cérebro também necessita de estímulos e cuidados, para que possa funcionar adequadamente e o impulso doloroso acabará por produzir mal-estar e ansiedade e diminuir as capacidades de autonomia e autoeficácia do indivíduo.

Considerando a necessidade de entender como a dor do tipo crónica se desenvolve e tem impacto na vida de uma pessoa, a investigação assinala que a dor crónica está associada a um ganho reduzido nas regiões cerebrais que acusam dores do tipo agudas (Matute, 2012, Tamburin et al., 2014). A dor crónica, desenvolve problemas ao nível das competências ligadas às funções cognitivas, ou seja, na memória, nas emoções primárias, nas emoções secundárias (Solberg et al., 2009; Tamburin et al., 2014).

O impacto da lombalgia inespecífica (Robalo et al., 2015) continua a causar inúmeras dificuldades para o quotidiano, de todos os indivíduos que têm este tipo de sofrimento e a investigação de Davidson et al. (2021), menciona a necessidade de reforços de estudos mais sistemáticos. Numa metanálise publicado com recurso à metodologia prisma, com 1381 artigos, foi possível identificar apenas 180 artigos, em que a metodologia de trabalho das práticas de tratamento, em termos de exercícios físicos apropriados ao acompanhamento da lombalgia, estava bem-apresentada e definida, e por essa razão os investigadores assinalam que a falta de profundidade, nas técnicas de reporte de dados, pode influir no avanço da investigação nesta área específica. Davidson et al. (2021) referem que no caso dos tratamentos localizados na zona lombar da coluna, a forma de apresentar os dados da intervenção, é importante, para que estes tipos de investigações tenham mais impacto.

Ao nível do desempenho cognitivo do indivíduo, a investigação demonstra que os indivíduos com dor crónica, podem apresentar perturbações no sono e podem apresentar um comprometimento para o funcionamento cognitivo do sujeito em diversos níveis (Moura et al., 2022).

Schiltenwolf et al. (2017) acrescenta que nos últimos vinte anos a dor lombar crónica é motivo de queixas e preocupações devido ao pouco acesso que os pacientes têm ao tratamento e que deverá ser dada mais atenção à ocorrência de défices cognitivos que afetam gradualmente a qualidade de vida, e a satisfação com a vida (Ling et al., 2007), especialmente em jovens adultos com lombalgia (Dias, 2020).

O conhecimento cada vez mais aprofundado acerca do funcionamento do cérebro humano, tem vindo a permitir interpretar melhor as nossas dificuldades, para interpretar o mau funcionamento de partes do organismo e as emoções a elas associadas. A psicologia por seu lado explica como as nossas necessidades básicas a nível psicológico, podem ser afetadas pela perda de autonomia, capacidade de realização, associadas tanto a problemas físicos, como psicológicos. A perceção de dor moderada, aguda ou crónica podem afetar o bom funcionamento de cada um de nós e das mais diversas formas (Marras, 2000; Saxena & Sankaral, 2021), já que a lombalgia surge nas mais variadas profissões e faixas etárias (Barbosa et al., 2019; Furtado et al., 2014; Martinez & Greggio, 2021).

A neurociência permitiu verificar que o lobo frontal programa, regula e verifica a atividade do cérebro e envia respostas por meio de sistemas motores, logo uma afeção a este nível retirará a capacidade de ter um comportamento direcionado e reativo, e pode interferir com a capacidade de atenção.

O sistema nervoso periférico sensorial especializado, fornece informações ao sistema nervoso central da lesão do tecido e os nociceptores aferentes primários e as sensações dolorosas revelam, que é necessário aferir qual o estímulo que provoca a dor.

Existem quatro classes de nociceptores que podem ser mecânicos, térmicos, polimodais e silenciosos A função básica dos nociceptores é de transmitir informações aos neurónios de ordem superior sobre a lesão de um tecido e verificamos que no caso da lombalgia inespecífica, se registou um estímulo mecânico, assinalado pela presença de dor.

A neurociência cognitiva e a psicologia, em conjunto, têm estudado bastante o facto de a dor afetar campos ligados a défices cognitivos, o que influencia esse défice e quais as características mais importantes do desenvolvimento cognitivo da pessoa (Souza, 2020). A investigação tem vindo a adicionar conhecimento acerca da diferença entre dor e nocicepção, isto é a receção de estímulos sensoriais que servem para identificar dor, relacionada com um dano específico no organismo (Yamada et al., 2022). O conhecimento que permitiu identificar a neuroplasticidade do sistema nervoso, permitiu que se pudesse entender a função cognitiva na avaliação da situação dolorosa. A investigação tem vindo a demonstrar a capacidade do cérebro em adaptar-se a novas situações, pelo que a presença de dor crónica poderá necessitar de uma adaptação específica e daí a importância da psicoterapia (Pires et al., 2021).

Uma dor que perdura, afeta a atividade cerebral, uma vez os nociceptores também atuam a nível dos circuitos que processam as emoções. A investigação indica que emoções, como a ansiedade, ou o stress podem também causar a dor lombar crónica. O controlo emocional de quem sente dor crónica torna-se difícil e que ajudam a controlar a parte emocional, para diminuir o efeito da dor sobre as funções executivas, tais como a memória de curto prazo e a atenção (Araújo, 2015; Vanderberghe, 2005).

Parte II-Metodologia

## 2.1. Objetivos e Hipóteses

O presente estudo tem cariz exploratório, baseia-se numa abordagem quantitativa e caracteriza-se como transversal, correlacional e comparativo.

Com esta investigação pretendeu-se estudar as relações entre a incapacidade causada pela lombalgia, a qualidade de vida, a satisfação com a vida, e o desempenho cognitivo em adultos, comparando um grupo de controlo com um grupo clínico, constituído por pessoas com diagnóstico médico de lombalgia. Pretende-se verificar a relação da lombalgia associada à diminuição da qualidade de vida, da satisfação com a vida, e do desempenho cognitivo; e ainda a relação entre a lombalgia e as funções cognitivas (Corti et al., 2021; McGuire, 2013), como a atenção, a memória, e as capacidades visuoespaciais, entre outras, nos dois grupos.

Neste trabalho são considerados dois grupos, um grupo de controlo e um grupo clínico, com o objetivo de verificar a existência de diferenças estatísticas que poderão ocorrer relativamente aos níveis de qualidade de vida e de satisfação com a vida, bem como ao nível do desempenho cognitivo.

Considerando os objetivos acima referidos, apresentam-se as seguintes hipóteses de investigação, relacionadas com a problemática:

**Hipótese 1** – Quanto maior o grau de incapacidade em indivíduos com lombalgia, medido pelo Questionário de Incapacidade de Roland Morris (RMDQ), menor será o nível de qualidade de vida, avaliada pelo Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida (WHOQOL-Bref).

**Hipótese 2** – Quanto maior o grau de incapacidade em indivíduos com lombalgia, medido pelo Questionário de Incapacidade de Roland Morris (RMDQ), menor será o nível de satisfação com a vida, avaliada pela Escala de Satisfação com a Vida (SWLS).

**Hipótese 3 -** Quanto maior o grau de incapacidade em indivíduos com lombalgia, medido pelo Questionário de Incapacidade de Roland Morris (RMDQ), menor será o desempenho cognitivo no Exame Cognitivo de Addenbrooke – Versão Revista (ACE-R), nos domínios de atenção/orientação, memória, funções executivas, linguagem, capacidade visuoespacial.

**Hipótese 4 -** Quanto maior o grau de incapacidade em indivíduos com lombalgia, medido pelo Questionário de Incapacidade de Roland Morris (RMDQ), menor será o desempenho cognitivo relativamente às capacidades visuoespaciais e à memória não-verbal avaliadas pela Figura Complexa de Rey – Osterrieth (FCR-O).

## 2.2. Participantes

Os participantes no estudo são pessoas saudáveis e pessoas com lombalgia. O grupo clínico foi avaliado em 5 clínicas em Lisboa e os dados do grupo de controlo foram recolhidos no contexto da comunidade. A recolha da informação foi presencial e os participantes deram o seu consentimento informado.

A amostra em estudo é constituída por 100 participantes adultos com idades entre os 20 e os 50 anos, existindo um grupo de 50 pessoas com o diagnóstico de lombalgia (grupo clínico) e um grupo de 50 pessoas saudáveis avaliadas na comunidade (grupo de controlo). Muitos dos participantes avaliados na comunidade eram estudantes universitários

Cada grupo é constituído por 25 participantes do sexo masculino e 25 participantes do sexo feminino. A média de idades do grupo de controlo é de 31.68 anos (DP= 10.35) e a média de idades do grupo clínico é de 30.14 anos (DP= 11.50). (Tabela 5)

#### 2.3. Instrumentos

No sentido de estudar as relações entre a incapacidade causada pela lombalgia, a qualidade de vida, a satisfação com a vida, e o desempenho cognitivo, foram utilizados cinco instrumentos e um questionário sociodemográfico, pela seguinte ordem:

- Primeiro, foi aplicado o questionário sociodemográfico, de modo a obter informações sobre as características dos participantes idade, sexo, estado civil, peso, altura, nível de escolaridade, profissão, intensidade da dor, e problemas associado à dor lombar.
- Seguidamente, o Questionário de Incapacidade de Roland Morris (RMDQ), que avalia a incapacidade causada pela lombalgia.
- O Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-Bref), que avalia a qualidade de vida.
- O Exame Cognitivo de Addenbrooke Versão Revista (ACE-R), que avalia os diversos domínios do funcionamento cognitivo – atenção / orientação, memória, funções executivas, linguagem, capacidade visuoespacial.
- A Figura complexa de Rey Osterrieth (FCR-O), que avalia as capacidades visuoespaciais e a memória não-verbal.
  - A Escala de Satisfação com Vida (SWLS), que avalia a satisfação com a vida.

### 2.3.1. Questionário de Incapacidade de Roland Morris (RMDQ)

Questionário de Incapacidade de Roland Morris (RMDQ; Roland & Morris, 1983; versão portuguesa, Monteiro et al., 2010).

O RMDQ é um instrumento criado por Roland & Morris, desenvolvido em 1983. O instrumento tem como objetivo específico avaliar a incapacidade física e funcional sentida pelos indivíduos com diagnóstico de lombalgia. O instrumento possui adequada consistência interna (alfa de Cronbach: .81) e adequada estabilidade temporal dos seus resultados (correlação testereteste: r = .86) e estes dados indicam um adequado índice de fiabilidade. O questionário contém 24 questões, referenciadas ao grau de incapacidade funcional em doentes com lombalgia. Os itens que compõem o questionário colocam questões diretamente sobre dores nas costas e os resultados dessas dores, ou seja, o nível de incapacidade, no quotidiano do inquirido.

Todas as perguntas do questionário estão em formato dicotómico (sim/não) e por serem de diretas e de fácil interpretação, é possível responder rapidamente ao questionário. As questões referem diretamente a ocorrência da dor nas costas, dificuldades relacionadas com este tipo de dor a nível físico, psicológico e social.

A administração deste instrumento demora cerca de cinco minutos. A cotação final é feita de acordo com a soma das respostas "sim". As pontuações podem variar entre 0 e 24 pontos, sendo que zero pontos significa ausência de queixas e 24 pontos significa uma elevada incapacidade, com severas limitações. A versão portuguesa do instrumento (RMDQ) foi validada por Monteiro et al. (2010).

### 2.3.2. Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida (WHOQOL-Bref)

Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde – Versão Breve (WHOQOL-Bref; The WHOQOL Group, 1996; Skevington et al., 2004 versão portuguesa, Canavarro et al., 2007).

O WHOQOL-Bref é utilizado para analisar o nível de qualidade de vida, considerando diferentes componentes ou domínios, isto é, o físico, o psicológico, as relações sociais e o ambiente. O instrumento foi desenvolvido pelo WHOQOL Group da Organização Mundial da Saúde (OMS) através de um projeto que contou com a colaboração de 15 centros de diferentes culturas. Com adequadas características psicométricas o instrumento preenche os critérios de consistência interna, validade discriminante, validade concorrente, validade de conteúdo

O World Health Organization Quality of Life – Bref (WHOQOL-Bref) consiste numa versão reduzida do instrumento de avaliação de qualidade de vida desenvolvido pela (OMS), a versão WHOQOL-100 (The WHOQOL Group, 1994, 1998).

O WHOQOL-Bref é constituído por 26 itens, sendo dois mais gerais, referentes à perceção geral de qualidade de vida e perceção geral de saúde. Os restantes 24 itens correspondem a cada uma das 24 facetas específicas ou domínios, que integram o instrumento original. Para além das questões gerais, o questionário é composto por 7 questões sobre saúde física, 6 questões sobre saúde psicológica, 3 questões sobre relações sociais, e 8 questões sobre ambiente.

Cada um destes domínios é avaliado com respostas numa escala do tipo Likert de 5 pontos, sendo que as escalas correspondem a quatro dimensões de avaliação, nomeadamente, intensidade, capacidade, frequência e avaliação. O WHOQOL-Bref avalia quatro domínios: o domínio *Físico*, o domínio *Psicológico*, o domínico *Relações Sociais* e o domínio *Ambiente* (Vaz Serra et al., 2006).

O questionário pretende recolher informação sobre o passado recente dos inquiridos e saber quais os seus padrões pessoais, as suas expetativas e as suas alegrias e preocupações. A perceção individual de qualidade de vida inclui o estado de saúde, a situação socioeconómica pessoal, o suporte social, as preocupações e frustrações de cada um e ainda os fatores de alegria.

Na versão internacional, o domínio físico (domínio 1) apresenta um alfa de Cronbach de .87, domínio psicológico (domínio 2) um alfa de Cronbach de .84, o domínio relações sociais (domínio 3) um alfa de Cronbach de .64, e o domínio ambiente (domínio 4) um alfa de Cronbach de .78. Os coeficientes alfa variam entre os .79 e .92 (Canavarro et al., 2010).

Já na versão portuguesa do WHOQOL-Bref, os índices de consistência interna são adequados: no domínio Físico ( $\alpha$  =.87), no domínio Psicológico ( $\alpha$  =.84), no domínio Relações Sociais ( $\alpha$  =.64), e no domínio Ambiente ( $\alpha$  =.78) (Vaz-Serra et al., 2006).

### 2.3.3. Escala de Satisfação com a Vida (SWLS)

Escala de Satisfação com a Vida (*Satisfaction with Life Scale*, SWLS; Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985; versão portuguesa, Neto et al. 1990, e Simões, 1992).

A SWLS foi desenvolvida em 1985 nos Estados Unidos da América (EUA), por Diener et al. em 1985 e posteriormente por Pavot e Diener em 1993. O seu objetivo é avaliar o nível de satisfação com a vida, isto é, o julgamento que o indivíduo faz acerca da própria vida, e dos seus próprios valores, que são determinados por diferentes domínios pessoais e particulares da vida.

A Escala de Satisfação com a Vida é constituída por 5 itens – por exemplo "na maioria dos casos a minha vida está próxima do meu ideal", "estou satisfeito com a minha vida". Este

instrumento avalia as respostas através de uma escala do tipo Likert de 7 pontos, para obter o grau de concordância do indivíduo em relação às avaliações que faz de si próprio e da sua vida. Os valores atribuídos correspondem a: "1. concordo fortemente"; "2. Concordo"; "3. concordo parcialmente"; "4. nem concordo, nem discordo"; "5. discordo parcialmente"; "6. discordo"; "7. discordo fortemente". Esta avaliação permite quantificar o nível de satisfação do indivíduo, face aquilo que para si seria o padrão de vida desejável.

## 2.3.4. Exame Cognitivo de Addenbrooke – Versão Revista (ACE-R)

Exame Cognitivo de Addenbrooke – Versão Revista (*Addenbrooke's Cognitive Examination – Revised*, ACE-R; Mioshi et al., 2006; versão portuguesa, Firmino et al., 2008).

O ACE-R foi elaborado com a finalidade de ser um instrumento de rastreio cognitivo de aplicação rápida e fácil. O ACE-R é composto por itens / tarefas que avaliam 5 domínios cognitivos: atenção / orientação, memória, funções executivas, linguagem, capacidade visuoespacial. A avaliação cognitiva realizada através deste instrumento permite examinar os défices cognitivos associados à Demência e a outras doenças neurológicas e condições clínicas, designadamente, Défice Cognitivo Ligeiro, Doença de Alzheimer, Demência Frontotemporal, Demência Vascular, Doença de Huntington, Doença de Parkinson, Afasias, Acidentes Vasculares Cerebrais, entre outras (Firmino, Simões, Pinho, Cerejeira, & Martins, 2018; Mioshi et al., 2006). A pontuação obtida no instrumento pode variar entre 0 e 100 pontos; quanto mais elevada for a pontuação, melhor o funcionamento cognitivo do indivíduo. O ACE-R foi elaborado por Mioshi et al. (2006). A consistência interna do instrumento medida pelo alfa de Cronbach é de .95.

## 2.3.5. Figura Complexa de Rey – Osterrieth (FCR-O)

Figura Complexa de Rey – Osterrieth (FCR-O; Rey, 1942; Osterrieth, 1944; versão portuguesa, Rocha & Coelho, 1988).

O teste de cópias de Figuras Complexas tem como principal objetivo a avaliação de funções neuropsicológicas, como a capacidade de organização percetivo-motora (capacidades visuo-motoras), a atenção e a memória visual imediata (memória de curto prazo).

A aplicação do teste é feita em dois momentos separados. Num primeiro momento, em que a figura é apresentada e se pede ao indivíduo que faça uma cópia da figura. Após a cópia, estabelece-se uma conversação durante três minutos, e depois solicita-se a reprodução da figura, através da evocação (memória). Na evocação, o indivíduo deve reproduzir a figura com base

na sua memória visual; para uma melhor pontuação, a reprodução deve conter as estruturas fiéis da figura original. A aplicação da FCR-O demora aproximadamente entre 5 e 25 minutos (Rocha & Coelho, 1988); o teste pode ser aplicado em adultos ou crianças para estudar a sua atividade preceptiva e a sua memória visual em contexto clínico. Os resultados são apurados, mediante uma avaliação total de 36 pontos.

O teste tem sido objeto de vários tipos de cotação, nomeadamente as qualitativas, que fazem distinções entre a forma como se inicia o desenho, a estrutura adotada para realizar as tarefas, as situações em que o participante começa por desenhar, e só de seguida inclui os detalhes internos. Estes detalhes de avaliação pretendem verificar as capacidades de planeamento e a organização da informação recebida (útil na avaliação da demência).

Considerando as funções executivas como "as habilidades cognitivas necessárias para realizar comportamentos complexos dirigidos para determinado objetivo e a capacidade adaptativa aos diversos tipos de procura e mudanças ambientais" (Silva, 2017; McGuire, 2013; Matute, 2012; Moitinho & Marques, 2012), a avaliação da FCR-O é também uma avaliação das funções executivas e das capacidades de planeamento individuais para executar tarefas. Na FCR-O, tanto na tarefa da cópia, como na tarefa de evocação, o indivíduo utiliza a memória de trabalho, já que é necessário visualizar e processar toda a informação (Silva, 2017; Mós & Espirito-Santo, 2016).

A consistência interna do instrumento, medida através do *alfa de Cronbach*, é adequada (Rocha & Coelho, 2006).

### 2.4. Procedimentos

Após o projeto ser aprovado pela Comissão de Ética do Centro de Investigação em Psicologia da Universidade Autónoma de Lisboa (CIP/UAL), o estudo iniciou-se com pesquisa de campo. Para o grupo clínico, o primeiro passo foi contactar instituições privadas, clínicas, que tratassem de doentes com diagnóstico médico de lombalgia, por email, na zona de Lisboa, e de seguida verificar quantos utentes estariam dispostos a colaborar. Da mesma forma, o contacto para formar o grupo de controlo, iniciou-se com a abordagem dos sujeitos na comunidade, fazendo o levantamento de informação prévio sobre o seu interesse em participar no estudo, incluindo a confirmação de que eram fisicamente saudáveis (isto é, que não sofriam de lombalgia ou de outra doença que afetasse as costas), até à marcação da reunião presencial, para administrar os testes.

Assim, as instituições foram contactadas. Todos aqueles que mostraram interesse em participar no estudo, receberam esclarecimento sobre os objetivos do estudo e sobre as questões éticas, onde se garantia a privacidade e confidencialidade, a proteção dos dados dos utentes e dos participantes da comunidade, e se referia que todos os dados recolhidos serviriam apenas para a presente investigação e que o estudo não incluiria intervenção; todos os dados seriam armazenados em locais apropriados. Os participantes interessados neste estudo deveriam então assinar um consentimento informado atendendo ao Regulamento Geral de Proteção de Dados (RDPG), concordando em participar no presente estudo.

Após confirmação da autorização dos participantes, a aplicação do questionário sociodemográfico e dos instrumentos foi realizada de forma presencial. O tempo total da administração dos instrumentos foi de aproximadamente 45 minutos por participante.

#### 2.5. Análise de dados

A análise de dados envolveu medidas de estatística descritiva (frequências, médias e desvios-padrão) e estatística inferencial. O nível de significância para rejeitar a hipótese nula foi fixado em  $\alpha$  < .05. Utilizou-se o teste t de Student para amostras independentes, assim como o teste U de Mann-Whitney, e o coeficiente de correlação r de Pearson. A normalidade de distribuição foi analisada com o teste de Kolmogorov-Smirnov e a homogeneidade de variâncias com o teste de Levene.

A análise estatística foi efetuada com o programa *IBM SPSS Statistics* (versão 26.0; Armonk, New York, IBM Corp.).

Parte III – Resultados

#### 3.1. Análise descritiva dos dados sociodemográficos dos dois grupos (controlo e clínico)

Nesta parte da investigação, apresentam-se os resultados obtidos nas análises estatísticas, considerando o grupo de controlo e o grupo clínico. A análise estatística dos dados iniciou-se com a caraterização sociodemográfica da totalidade dos 100 participantes, com base no questionário sociodemográfico, conforme é apresentado na Tabela 2. Os dados referem-se a um total de 100 sujeitos, com uma representação equitativa pelo grupo de controlo (50 participantes saudáveis) e pelo grupo clínico (50 participantes com diagnóstico de lombalgia), mas as percentagens apresentadas referem-se a cada grupo em separado.

Tabela 2. Caraterização sociodemográfica da amostra do grupo clínico e do grupo de controlo.

	Grupo	de controlo	Grupo	clínico
	(N	(N = 50)		= 50)
-	N	%	N	%
Sexo				
Feminino	25	50.00	25	50.00
Masculino	25	50.00	25	50.00
Idade				
$\leq$ 30 anos	32	64.00	29	58.00
> 30 anos	18	36.00	21	42.00
Nível de Escolaridade				
Ensino Básico	3	6.00	2	4.00
Ensino Secundário	20	40.00	30	60.00
Ensino Superior	27	54.00	18	36.00
Estado civil				
Solteiro	34	68.00	33	66.00
Casado	10	20.00	13	26.00
União de facto	2	4.00	1	2.00
Viúvo	0	0	0	0
Divorciado	4	8.00	3	6.00

Como mostra a Tabela 2, relativamente à idade (considerando os grupos em separado), a maioria dos participantes tem menos de 30 anos, sendo que 64.00% (n = 32) dos participantes

do grupo de controlo e 58.00% (n = 29) dos participantes do grupo clínico apresentam idades inferiores a 30 anos.

Quanto ao nível de escolaridade (considerando os grupos em separado), no grupo de controlo, 54.00% (n=27) dos participantes têm o Ensino Superior, 40.00% (n=20) têm o Ensino Secundário, e apenas 6.00% (n=3) têm o Ensino Básico. No grupo clínico, 60.00%

(n=30) dos participantes têm o Ensino Secundário, 36.00% (n=18) têm o Ensino Superior, e apenas 4.00% (n=2) têm o Ensino Básico.

No que se refere ao estado civil, 68.00% (n = 34) no grupo de controlo e 66.00% (n = 33) no grupo clínico são solteiros, quanto aos casados existem 20.00% (n = 10) no grupo de controlo e 26.00% (n = 13) no grupo clínico.

Seguidamente fez-se a análise dos hábitos de vida e do estado de saúde, do grupo de controlo e do grupo clínico. Estes dados são apresentados na Tabela 3. As percentagens apresentadas referem-se a cada grupo em separado

Tabela 3. Caraterização da amostra do grupo de controlo e grupo clínico: Hábitos de vida e estado geral de saúde

	Grupo	de controlo	Grupo	clínico
	(N = 50)		(N = 50)	
	N	%	N	%
Esforço físico				
diário				
Não	22	44.0	15	30.00
Sim	28	56.0	35	70.00
Costuma estar				
muitas horas				
sentado/a				
Não	16	32.00	15	30.00
Sim	34	68.00	35	70.00
Saúde em geral				
Má	1	2.00	3	6.00
Razoável	8	16.00	21	42.00
Boa	28	56.00	14	28.00
Muito Boa	5	10.00	3	6.00

Excelente	8	16.00	9	18.00
Esforço físico				
diário				
Não	22	44.0	15	30.00
Sim	28	56.0	35	70.00
Siiii	20	20.0	33	70.00

A Tabela 3 permite concluir que uma elevada percentagem dos participantes do grupo clínico (mais de metade dos sujeitos) fazia esforço físico diário (70.00%, n = 35), embora estes participantes também tenham por costume estarem muitas horas sentados (70.00%, n = 35); todavia, não se conhece o tipo de esforço praticado. No grupo de controlo, a maioria dos participantes também fazia esforço físico diário (56.00%, n = 28) e também tinham o hábito de estarem muitas horas sentados (68.00%, n = 34), mas as percentagens são inferiores às do grupo clínico.

No grupo clínico, a maior parte dos participantes caracterizaram a sua saúde como sendo razoável (42.00%, n = 21) ou boa (28.00%, n = 14), enquanto no grupo de controlo mais de metade dos participantes consideraram a sua saúde como sendo boa (56.00%, n = 28).

Após a análise dos dados relativos aos hábitos de vida e ao estado geral de saúde dos grupos de controlo e clínico, seguiu-se a análise da ocorrência de dor associada à lombalgia, da sua localização e intensidade, altura do dia, antecedentes familiares, e causas da mesma. Estes valores encontram-se na Tabela 4 que apresenta valores relativamente à frequência de dor, localização, intensidade e origem, considerando a totalidade dos participantes (50 pessoas).

Tabela 4. Caraterização do grupo clínico na frequência de dor associada à Lombalgia, localização, intensidade, altura do dia, antecedentes familiares, e causas.

	(N =	= 50)
	$\overline{}$	%
Qual é a frequência?		
Em alguns dias	28	56.00
Na maioria dos dias	10	20.00
Todos os dias	12	24.00
A dor é predominante		
No fundo das costas	30	60.00

A meio da costa dorsal	10	20.00
No pescoço (cervical)	10	20.00
Nível de dor		
dor mínima	0	0
dor ligeira	7	14.00
dor moderada	19	38.00
dor intensa	16	32.00
dor incapacitante	8	16.00
Altura do Dia		
Manhã	7	14.00
Tarde	14	28.00
Noite	29	58.00
A dor lombar esta associada a algum problema		
trauma na região lombar	10	20.00
fratura da vértebra	4	8.00
doença inflamatória	23	46.00
hérnia discal lombar	13	26.00
Antecedentes Familiares?		
Não	23	46.00
Sim	27	54.00
Quais?		
Pai	4	14.80
Mãe	17	63.00
Avós	4	14.80

Como mostra na Tabela 4, no grupo clínico, 56.00% (n=28) dos participantes dizem ter dor em alguns dias, 20.00% (n=10) dizem ter dor na maioria dos dias, e 24.00% (n=12) dizem ter dor todos os dias. Quanto à localização da dor, 60.00% (n=30) dos participantes, mais de metade, tem dor predominantemente no fundo das costas. Quanto ao nível de dor, a maior parte dos participantes classifica a dor sentida como moderada (38.00%, n=19) ou intensa (32.00%, n=16); 16.00% (n=8) dos participantes classificam a dor como incapacitante e 14.00% (n=7) como ligeira. Quanto à altura do dia, a maior parte dos participantes, mais de metade, sente a dor à noite (58.00%, n=29), e quando aos antecedentes familiares, a maior

parte dos participantes, também mais de metade, refere que sim (54.00%, n = 27). Quanto às causas, a dor lombar está associada fundamentalmente a uma doença inflamatória (46.00%, n = 23), mas também a hérnia discal lombar (26.00%, n = 13), a trauma na região lombar (20.00%, n = 10), e a fratura da vértebra (8.00%, n = 4).

Passou-se de seguida à apresentação dos resultados específicos de estatística descritiva, para as caraterísticas físicas do grupo de controlo e do grupo clínico

Tabela 5. Caraterísticas físicas do grupo clínico e grupo de controlo: Idade, peso e altura.

	Grupo de	Grupo de controlo		clínico
	(N =	(N = 50)		50)
	M	DP	M	DP
Idade	30.10	11.50	31.68	10.35
Peso	68.86	13.12	70.14	15.69
Altura	171.84	8.70	167.94	9.87

Como mostra a Tabela 5, no grupo clínico, a média de idades dos participantes é de 31.68 anos (DP = 10.35), a altura média é de 167.94 cm (DP = 9.87), e o peso médio é de 70.18 Kg (DP = 15.69). No grupo de controlo, a média de idades dos participantes é de a média de idades dos participantes é de 30.14 anos (DP = 11.50), a altura média é de 171.84 cm (DP = 8.70), e o peso médio é de 68.86 Kg (DP = 13.12).

Após a apresentação dos dados descritivos do grupo clínico e do grupo de controlo e da caracterização destes em termos sociodemográficos e clínicos, foram analisadas as correlações r de Pearson entre as diversas variáveis em estudo, ou seja, a incapacidade relacionada com a lombalgia, o desempenho cognitivo, a satisfação com a vida e a qualidade de vida.

## 3.2. Análise de correlações

Primeiramente, foram analisados os coeficientes de correlação r de Pearson obtidos entre o nível de incapacidade provocado pela lombalgia, avaliado pelo RMDQ, e os dados obtidos através da utilização dos instrumentos ACE-R (total) e FCR-O (cópia e evocação), considerando o grupo de controlo e o grupo clínico. Os dados são apresentados na Tabela 6.

Tabela 6. Coeficientes de correlação obtidos entre os dados do RMDQ e ACE-R e FCR-O obtidos no grupo de controlo e no grupo clínico.

-	Grupo de	Grupo Clínico		
	Controlo			
	RMDQ - Total			
ACE-R-TOTAL	.01	.02		
FCR-O Cópia	.10	11		
FCR-O Evocação	.14	.03		

*Nota.* ACE-R (Exame Cognitivo de Addenbrooke – Versão Revista), FCR-O (Figura complexa de Rey – Osterrieth), \* p < .05, \*\* p < .01.

Como mostra a Tabela 6, não foram encontradas correlações significativas entre o desempenho cognitivo, medido pelo ACE-R total e pela FCR-O (cópia e evocação), e a incapacidade causada pela lombalgia, medida pelo instrumento RMDQ. Estas correlações são de intensidade fraca ou nula. As correlações obtidas entre os resultados obtidos no RMDQ e nos domínios cognitivos avaliados pelo ACE-R também não foram significativas.

Seguidamente a Tabela 7 apresenta os coeficientes de correlação obtidos entre a incapacidade causada pela lombalgia, medida pelo RMDQ, e a satisfação com a vida, avaliada pelo instrumento SWLS, assim como as correlações entre incapacidade causada pela lombalgia e a qualidade de vida, avaliada pelo WHOQOL-Bref, nos seus diferentes domínios tanto para o grupo de controlo como para o grupo clínico.

Tabela 7 .Coeficientes de correlação obtidos entre os dados do RMDQ, WHOQOL-Bref e SWLS obtidos no grupo de controlo e no grupo clínico.

	Grupo de controlo	Grupo Clínico
	RM	MDQ
SWLS	21	23
WHOQOL-Bref		

Físico	29*	60***
Psicológico	30*	40***
Relações sociais	09	23
Ambiente	35**	24

Nota. WHOQOL-Bref (Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida) — Domínio 1: Físico; Domínio 2: Psicológico; Domínio 3: Relações sociais; Domínio 4: Ambiente; SWLS (Escala de Satisfação com a Vida), \*p< .05, \*\*p< .01.

Como mostra a Tabela 7, foram encontradas diversas correlações significativas entre os dados obtidos pelo RMDQ e o WHOQOL-Bref. Assim, a correlação entre a incapacidade resultante da lombalgia e a qualidade de vida no domínio físico é negativa e forte (r = -.60) no grupo clínico e a correlação é negativa e moderada (r = -.29) no grupo de controlo. As correlações entre a incapacidade resultante da lombalgia e a qualidade de vida no domínio psicológico são negativas e moderadas, tanto no grupo clínico (r = -.40) como no grupo de controlo (r = -.30). Também a correlação no domínio ambiente é negativa e moderada entre o WHOQOL-Bref e o RMDQ (r = -.30) (segundo o critério de Marôco, 2018). Todavia, restantes correlações entre o RMDQ e o WHOQOL-Bref e entre o RMDQ e a SWLS são fracas ou nulas. De uma forma geral, isto significa que quanto maior é o grau de incapacidade resultante da lombalgia, menor é o nível de qualidade de vida dos sujeitos, sobretudo nos domínios físico e psicológico. Mas, não podemos concluir o mesmo para a satisfação com a vida, medida pela SWLS, uma vez que as correlações não são significativas.

#### 3.3. Comparações dos resultados obtidos pelo grupos nos instrumentos de avaliação

Seguidamente, foram feitas diversas comparações entre o grupo de controlo e o grupo clínico, entre mulheres e homens, relativamente aos resultados obtidos nos diversos instrumentos de avaliação utilizados: RMDQ, ACE-R, FCR-O, SWLS e WHOQOL-Bref.

Utilizou-se o Teste U de Mann-Whitney, que é um teste não-paramétrico (mais adequado em amostras de pequena dimensão), para comparar os resultados obtidos pelos participantes do sexo feminino (n = 25) e do sexo masculino (n = 25) pertencentes ao grupo clínico (no total, n = 50) e, separadamente, foi feita também a comparação dos participantes de ambos os sexos no grupo de controlo (no total, n = 50). Nas Tabelas 8 (grupo clínico) e 9, (grupo de controlo) com os resultados do Teste U, são apresentadas as M e DP obtidas pelos grupos, relativamente a cada uma das variáveis, de modo a facilitar a compreensão dos dados.

Na Tabela 8, são apresentadas as comparações entre os participantes do sexo feminino e do sexo masculino pertencentes ao grupo clínico, considerando os resultados obtidos nos instrumentos.

Tabela 8. Pontuações médias obtidas pelos participantes do sexo feminino e do sexo masculino do grupo clínico, e respetivas comparações utilizando o teste U, considerando o RMDQ, ACE-R, FCR-O, SWLS e WHOQOL-Bref.

	Fem	ninino	Masc	ulino	
_	M	DP	M	DP	p
RMDQ	9.40	4.93	7.64	3.11	.237
ACE-R	93.40	4.86	87.64	11.77	.010*
FCR-O Cópia	34.84	3.18	34.32	5.19	.982
FCR-O Evocação	22.68	7.05	23.96	7.48	.537
SWLS	21.20	7.35	25.24	5.99	.038*
WHOQOL-Bref					
Físico	23.48	5.29	25.80	4.39	.098
Psicológico	20.40	3.43	21.88	4.04	.169
Relações sociais	11.48	2.47	11.24	2.47	.733
Ambiente	28.96	4.59	29.96	4.45	.438

*Nota*. RMDQ (Questionário de Incapacidade de Roland Morris), ACE-R (Exame Cognitivo de Addenbrooke – Versão Revista), FCR-O (Figura Complexa de Rey-Osterrieth), SWLS (Escala de Satisfação com a Vida), WHOQOL-Bref (Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde); *M* (Média), *DP* (Desvio-padrão); \*p < .05, \*\*p < .01, \*\*\* p < .001.

Como se pode verificar na Tabela 8, no grupo clínico, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas dos resultados entre sexos relativamente ao desempenho cognitivo, avaliado pelo ACE-R e pela FCR-O, à satisfação com a vida, medida pela SWLS, e à qualidade de vida, medida pelo WHOQOL-Bref. Neste grupo clínico, o nível de desempenho cognitivo é mais elevado nas mulheres em comparação com os homens (M=93.40 vs M=87.64) [U=180.00, p<.05], no entanto, o nível de satisfação com a vida é mais elevado nos homens em comparação com as mulheres [U=202.00, p<.05].

Na Tabela 9, são apresentadas as comparações entre os participantes do sexo feminino e do sexo masculino pertencentes ao grupo de controlo.

Tabela 9. Pontuações médias obtidas pelos participantes do sexo feminino e do sexo masculino do grupo de controlo, e respetivas comparações utilizando o teste U, considerando o ACE-R, FCR-O, SWLS e WHOQOL-Bref.

Feminino	Masculino
	<u> </u>

·					
	M	DP	M	DP	p
ACE-R	91.04	5.19	88.24	6.57	.100
FCR-O Cópia	33.60	3.87	34.12	2.89	.916
FCR-O Evocação	21.84	8.15	22.76	7.28	.698
SWLS	26.92	5.39	25.96	5.01	.424
WHOQOL-Bref					
Físico	28.32	3.92	28.88	3.47	.647
Psicológico	23.48	3.37	23.96	4.24	.441
Relações sociais	12.04	2.72	12.28	1.99	.883
Ambiente	29.92	4.55	30.96	5.99	.231

**Nota** ACE-R (Exame Cognitivo de Addenbrooke – Versão Revista), FCR-O (Figura Complexa de Rey-Osterrieth), SWLS (Escala de Satisfação com a Vida), WHOQOL-Bref (Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde); *M* (Média), *DP* (Desvio-padrão); \*p < .05, \*\*p < .01, \*\*\* p < .001.

Como mostra a Tabela 9, não foram encontradas diferenças estatísticas significativas nas comparações entre os resultados dos participantes do sexo feminino e do sexo masculino pertencentes ao grupo de controlo, considerando os resultados obtidos no ACE-R, FCR-O, SWLS e WHOQOL-Bref.

Depois, utilizou-se o Teste de *t-student*, que é um teste paramétrico, para fazer as comparações entre o grupo de controlo e o grupo clínico relativamente aos resultados obtidos nos diversos instrumentos de avaliação que foram utilizados nesta investigação.

Tabela 10. Pontuações médias obtidas para o grupo de controlo e para o grupo clínico e respetivas comparações utilizando o teste t, considerando o RMDQ, ACE-R, FCR-O, SWLS e WHOQOL-Bref.

	Grupo de controlo		Grupo clínico		
	M	DP	M	DP	p
RMDQ Total	1.04	1.34	8.52	4.18	.000***
ACE-R Total	89.64	6.02	90.52	9.38	.578
FCR-O Cópia	33.86	3.39	34.58	4.27	.353
FCR-O Evocação	22.30	7.66	23.32	7.22	.495
Satisfação com a vida	26.44	5.17	23.22	6.94	.010*
WHOQOL-Bref					
Físico	28.60	3.67	24.64	4.95	.000***
Psicológico	23.72	3.79	21.14	3.79	.001**
Relações sociais	12.16	2.35	11.36	2.45	.099
Ambiente	30.44	5.28	29.46	4.50	.321

Nota. RMDQ (Questionário de Incapacidade de Roland Morris), ACE-R (Exame Cognitivo de Addenbrooke – Versão Revista), FCR-O (Figura Complexa de Rey-Osterrieth), SWLS (Escala de Satisfação com a Vida), WHOQOL-Bref (Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde); M (Média), DP (Desvio-padrão); \*\*p < .05, \*\*\*p < .01, \*\*\*\*p < .001.

Os resultados alcançados e que constam na Tabela 10 resultam da aplicação do Teste de *t-student*, considerando os dados de duas amostras independentes e considerando a normalidade das populações e variâncias não homogéneas.

Como mostra a Tabela 10, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas pontuações médias obtidas em diversos instrumentos / domínios na comparação entre o grupo de controlo e o grupo clínico. No grupo clínico, as pontuações médias obtidas no RMDQ (que avalia o nível de incapacidade causado pela lombalgia) são significativamente mais elevadas (M = 8.52 vs M = 1.04) [t(98) = -12.061, p < .001] do que no grupo de controlo. A par disso, também no grupo clínico, as pontuações médias obtidas na SWLS (que avalia o nível de satisfação com a vida) são significativamente mais baixas (M = 23.22 vs M = 26.44) [t(98) = 2.629, p < .05] do que no grupo de controlo, assim como as pontuações médias obtidas no domínio físico (M = 24.64 vs M = 28.60) [t(98) = 4.541 p < .001] e no domínio psicológico (M= 21.14 vs M = 23.72) [t(98) = 3.403, p < .01] da qualidade de vida, avaliada pelo WHOQOL-Bref, o que pode ser consequência do nível de incapacidade provocado pela lombalgia. Em suma, os valores mais elevados de satisfação com a vida (M = 26.44, DP = 5.17) e de qualidade de vida (domínio físico, M = 28.60, DP = 3.67; domínio psicológico, M = 23.72, DP = 3.79) foram apresentados pelo grupo de controlo, quando comparados com o grupo com lombalgia [satisfação com a vida (M = 23.22, DP = 6.94), qualidade de vida (domínio físico, M = 24.64, DP = 4.95; domínio psicológico, M = 21.14, DP = 3.79)].

Parte IV – Análise e discussão dos resultados

#### 4.1. Discussão dos Resultados

O objetivo desta investigação foi o de contribuir para o estudo das relações entre a incapacidade provocada pela lombalgia, a qualidade de vida, a satisfação com a vida e o desempenho cognitivo, através da análise das associações entre estas variáveis e através da comparação dos resultados obtidos pelo grupo clínico e pelo grupo de controlo e entre os participantes do sexo feminino e do sexo masculino nos dois grupos.

Retomando as hipóteses de estudo, que tinham sido inicialmente consideradas, serão em seguida analisadas e discutidas.

**Hipótese 1** – Quanto maior o grau de incapacidade em indivíduos com lombalgia, medido pelo Questionário de Incapacidade de Roland Morris (RMDQ), menor será o nível de qualidade de vida, avaliada pelo Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida (WHOQOL-Bref).

Para analisar esta hipótese, foi necessário analisar as correlações entre o RMDQ e o WHOQOL-Bref no grupo clínico e também no grupo de controlo. Estes dados podem ser encontrados na Tabela 6. Os resultados mais importantes foram encontrados nos domínios físico e psicológico avaliados pelo WHOQOL-Bref. No domínio físico, a correlação é negativa e forte (r = -.60) para o grupo clínico e a correlação é negativa e moderada (r = -.29) para o grupo de controlo. No domínio psicológico, as correlações são negativas e moderadas, tanto no grupo clínico (r = -.40) como no grupo de controlo (r = -.30). Estes dados evidenciam que quanto maior o grau de incapacidade causado pela lombalgia, menor é o nível de qualidade de vida dos sujeitos. Estes valores estão de acordo com o esperado, pela direção e pela intensidade das correlações.

De forma complementar, os dados das comparações entre o grupo de controlo e o grupo clínico que foram apresentados na Tabela 8, mostraram diferenças estatísticas significativas entre as pontuações médias obtidas por estes grupos, tanto para o domínio físico [t(98) = 4.541 p < .001] como para o domínio psicológico [t(98) = 3.403, p < .01] avaliados pelo WHOQOLBref, sendo as pontuações mais baixas no grupo clínico. E, como era esperado também, na comparação entre os dois grupos, foram igualmente encontradas diferenças estatísticas significativas relativamente ao RMDQ [t(98) = -12.061, p < .001], sendo as pontuações neste caso mais elevadas no grupo clínico.

Estes dados são coerentes com os encontrados por Husky et al. (2018) numa investigação desenvolvida com uma amostra de grande dimensão composta por doentes com lombalgia e por pessoas sem lombalgia.

Deste modo, podemos confirmar a Hipótese 1.

**Hipótese 2** – Quanto maior o grau de incapacidade em indivíduos com lombalgia, medido pelo Questionário de Incapacidade de Roland Morris (RMDQ), menor será o nível de satisfação com a vida, avaliada pela Escala de Satisfação com a Vida (SWLS).

Como mostra a Tabela 8, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas pontuações médias obtidas na SWLS entre o grupo clínico e o grupo de controlo  $[t(98)=2.629,\,p<.05]$ , sendo que as pontuações são significativamente mais baixas no grupo clínico. Contudo, para a análise desta hipótese, os dados mais importantes são os apresentados na Tabela 7, que mostra as correlações entre o RMDQ e a SWLS. Contrariamente ao era esperado, a associação entre estas duas variáveis não é significativa em nenhum dos grupos (r=-.21 no grupo de controlo e r=-.23 no grupo clínico), apesar das correlações serem negativas e os resultados mostrarem a tendência da satisfação com a vida em diminuir quando existe uma incapacidade causada pela lombalgia (mas estes resultados não têm significância estatística, são apenas uma indicação). A correlação negativa entre a intensidade da dor crónica e a satisfação com a vida foi encontrada, por exemplo, por Walker e Esterhuyse (2013). Também Ibrahim et al. (2020) mencionaram a existência de fatores de personalidade que podem influenciar o ajustamento do sujeito à doença. Por isso, os dados do presente estudo não vão ao encontro do que se esperava.

Considerando os resultados obtidos, não podemos confirmar a Hipótese 2.

**Hipótese 3** – Quanto maior o grau de incapacidade em indivíduos com lombalgia, medido pelo Questionário de Incapacidade de Roland Morris (RMDQ), menor será o desempenho cognitivo no Exame Cognitivo de Addenbrooke – Versão Revista (ACE-R), nos domínios de atenção / orientação, memória, funções executivas, linguagem, capacidade visuoespacial.

Para a análise desta hipótese, os dados mais importantes são os apresentados na Tabela 7, que mostra as correlações entre o RMDQ e o ACE-R. Neste caso, não foram encontradas correlações significativas, sendo estas correlações de intensidade nula (.02 e .01). Estes resultados não estão em consonância com alguns estudos que têm mostrado uma relação entre a dor crónica e o funcionamento cognitivo, como por exemplo, os de Zhou et al. (2022), Corti et al. (2021) e McGuire (2013).

Zhou et al. (2002) mencionam variados tipos de debilidade em pessoas idosas com dor lombar crónica, como (1) a atividade alterada no córtex cerebral e nas redes neurais; (2) atrofia da substância cinzenta; (3) ativação microglial e neuroinflamação. Corti et al. (2021) conseguiram mostrar que pessoas com dor lombar tiveram desempenho significativamente pior em tarefas que requerem memória, linguagem, atenção/memória de trabalho e capacidades visuoespaciais. Por sua vez, McGuire (2013) chamou a atenção para os resultados da utilização de exames de neuroimagem, que demonstram pequenos défices cognitivos em pessoas jovens com dor lombar e défices mais significativos na capacidade cognitiva em pessoas idosas com dor lombar crónica. Segundo este investigador, as comparações dos exames de imagiologia demonstram esse tipo de problemas.

Todavia, com a nossa amostra e os resultados obtidos, a Hipótese 3 é infirmada.

**Hipótese 4** – Quanto maior o grau de incapacidade em indivíduos com lombalgia, medido pelo Questionário de Incapacidade de Roland Morris (RMDQ), menor será o desempenho cognitivo relativamente às capacidades visuoespaciais e à memória não-verbal avaliadas pela Figura Complexa de Rey – Osterrieth (FCR-O).

Para a análise desta hipótese, os dados mais importantes também são os apresentados na Tabela 6, que mostra as correlações entre os resultados no RMDQ e os resultados obtidos na FCR-O, tanto na tarefa da cópia, como na tarefa da evocação. Neste caso, também não foram encontradas correlações significativas, sendo estas correlações fracas ou nulas (entre .14 e - .11). Estes resultados não vão ao encontro de alguns estudos que têm mostrado uma relação entre a dor crónica e o funcionamento cognitivo (McGuire, 2013; Zhou et al., 2022).

A investigação de Zhou et al. (2022) apresenta dados sobre o estudo do declínio cognitivo ao longo do envelhecimento, particularmente com a evolução da intensidade da dor; já McGuire (2013) refere a necessidade de reforçar o uso de testes de atenção, em grupos clínicos com diferentes caraterísticas e que partilham sofrimento causado pela dor lombar.

Com os resultados obtidos, a Hipótese 4 é infirmada.

Parte V – Conclusão

Este trabalho permitiu concluir que a dor relacionada com lombalgia pode contribuir para a limitação da capacidade física, e que esta se encontra também relacionada com perda de qualidade de vida, particularmente no domínio físico e psicológico (Araújo-Soares & Mcintyre, 2000; Carochinho, 2018).

Foi também possível concluir que no grupo clínico, composto por pessoas com diagnóstico de lombalgia, o nível de desempenho cognitivo é mais elevado nas mulheres em comparação com os homens satisfação com a vida, é superior o nível de satisfação com a vida é mais elevado nos homens em comparação com as mulheres (Duarte, 2019).

Se a dor relacionada com lombalgia, evoluir (Potter & Tang, 2022) e não for acompanha da clinicamente, resultará em diferentes tipos de problemas, em que se inclui a diminuição de capacidades cognitivas (McGuire, 2013). Por isso, o acompanhamento clínico dos casos com problemas relacionados com a lombalgia e com este tipo de dor, mesmo quando é inespecífica, é muito importante para minimizar ou controlar o impacto que estes problemas têm na vida dos sujeitos (Key, 2010).

Na nossa amostra não foi possível comprovar as limitações relacionadas com a lombalgia e a diminuição de capacidades cognitivas, embora existam estudos que mostram esta associação provam esta realidade (Corti et al., 2021; Sousa, 2020), e pensamos que esta questão poderá ser ultrapassada se for possível recorrer no futuro a uma amostra com mais participantes e mais diversificada na sua composição.

O sedentarismo é uma preocupação das sociedades desenvolvidas, uma vez que pode ter implicações na manutenção de um bom estado geral de saúde (Sadler et al., 2019).

A maioria dos países desenvolvidos, tem vindo a preocupar-se com a prevalência da lombalgia, no sentido de promover o maior conhecimento da população acerca deste problema e atuar mais em termos de prevenção, chamando a atenção para os fatores de risco (Clark & Horton, 2018).

Na nossa amostra verificou-se que as pessoas passavam muitas horas sentadas, embora não se tenham verificado outros fatores de risco como a obesidade. Dependendo da profissão as pessoas podem passar muitas horas sentadas, e também verificamos os adolescentes passam muito tempo com o telemóvel e o computador , o que significa que estão sentados (Rabiais et al., 2004).

A lombalgia pode apresentar quadros específicos de origem da dor, ou ser inespecífica, em resultado de hábitos de vida, falta de exercício físico, períodos de vida com níveis de ansiedade elevados, entre outras situações, mas pode também ocorrer pelo esforço físico muito

intenso, diário e sem controlo. Para além das atividades profissionais, também os atletas de alto desempenho desenvolvem lombalgias, relacionadas com o desporto que praticam, no entanto, estes últimos costumam ter um acompanhamento clínico mais persistente, o que não acontece com outras faixas da população (Paula & Cortrim, 2020).

A dor lombar qualquer que seja a sua origem, resulta em mal-estar e pode afetar o regular funcionamento do indivíduo. Quer no caso de patologias concretas ou inespecíficas, não se deve ignorar a possibilidade de a dor evoluir para uma situação de dor crónica ou aguda e que pode evoluir para dor incapacitante. Para além do sofrimento, também é importante verificaras limitações na cognição, como nas funções executivas, e as implicações desta situação no bom funcionamento do individuo, que inclui atenção, capacidade de organizar informação e vigília (Rebelo, 2010).

Para além das patologias que são mais frequentes e que apresentam sintomas de lombalgia, existem também fatores de risco ligados a comportamentos incorretos e que podem conduzir a lombalgia, como é o caso posições incorretas no local de trabalho, seja por desconhecimento, seja por condições específicas de exercício de atividades profissionais. A título de exemplo podemos citar profissões como enfermeiros, que muitas vezes têm de realizar esforço para movimentar doentes, ou até bombeiros que realizam transporte de doentes. Nos casos de atividades profissionais, onde levantar pesos é inultrapassável, como é o caso dos trabalhadores da construção civil (Carvalho, 2021). Torna-se necessário auxiliar a mudar atitudes e hábitos, para minimizar os fatores de risco, seja através de fisioterapia, seja através de ginástica específica.

As situações mais preocupantes relacionam-se com a dor aguda e a dor crónica, relacionadas com a lombalgia, que podem impedir o paciente de manter a sua autonomia, e podem conduzir a depressão e que ao contrário do que pensa o senso comum, não se relacionam apenas com a idade avançada (Marras, 2000; Saxena & Sankaral, 2021).

A investigação tem vindo a assinalar a importância da psicologia, para identificar os fatores psicológicos relacionados com a existência de dor, seja no acompanhamento dos pacientes com lombalgias, com origem física conhecida, ou com outras origens inespecíficas, e até com lombalgias de origem somática.

O ser humano sujeito a um nível de stress demasiado elevado, pode desenvolver lombalgias, que não se relacionam com afeções músculo-esqueléticas, e que apresentam quadros clínicos de alteração de estímulos afetivo-cognitivos. Para além da análise da dor e da sua origem, e do nível de sofrimento por ela provocado, importa também verificar em que

medida esta pode afetar as funções cognitivas, não só na população idosa, como também na população ativa em geral (Oliveira et al., 2017).

No caso de lombalgia associada a atividades profissionais a intervenção pode também contribuir para melhorar as posturas, ensinar a prevenir e promover diretivas para as condições de trabalho, no sentido de aconselhar o uso de equipamentos individuais de proteção, que possam minorar a possibilidade de contrair uma doença incapacitante (Furtado et al., 2014).

Este trabalho permitiu concluir que a dor relacionada com lombalgia pode contribuir para a limitação da capacidade física, e que esta se encontra também relacionada com perda de qualidade de vida (Canavarro et al., 2010; Lalluka et al., 2018; Vandresen et al., 2020).

Foi também possível concluir que no grupo clínico, composto por pessoas com diagnóstico de lombalgia, a satisfação com a vida, é superior nas mulheres face aos homens.

Se a dor relacionada com lombalgia, evoluir (Potter & Tang, 2022) e não for acompanha da clinicamente, resultará em diferentes tipos de problemas, em que se inclui a diminuição de capacidades cognitivas (McGuire, 2013). Por isso, o acompanhamento clínico dos casos com problemas relacionados com a lombalgia e com este tipo de dor, mesmo quando é inespecífica, é muito importante para minimizar ou controlar o impacto que estes problemas têm na vida dos sujeitos (Darnall et al., 2021).

Na nossa amostra não foi possível comprovar as limitações relacionadas com a lombalgia e a diminuição de capacidades cognitivas (Martelli et al., 2013). Embora existam estudos que mostram esta associação provam esta realidade, e pensamos que esta questão poderá ser ultrapassada se for possível recorrer no futuro a uma amostra com mais participantes e mais diversificada na sua composição.

Podemos apontar como limitações desta investigação, a dimensão da amostra, que só foi possível concretizar na região metropolitana de Lisboa, e que integra jovens e adultos, o que pode ser considerada uma limitação. Sugerimos como pistas para futuras investigações a possibilidade de comparar resultados de ocorrência de lombalgia, que integrem uma amostra mais diversificada quanto às características, de modo a ser mais representativa de diferentes situações a nível sociodemográfico.

Um estudo futuro poderá considerar grupos de sujeitos com problemas de saúde específicos associado a incidência prolongada na vida dos pacientes com lombalgia, e verificar a característica socioeconómica (Husky et al., 2018; Mendes, 2018; Suzuki et al., 2020; Urits et al., 2019).

Uma vez que certas profissões menos qualificas obrigam a movimentos repetitivos, pois isso pode resultar em perfis diferentes na avaliação cognitivas, particularmente aquelas onde é inultrapassável a existência de um nível de stress elevado (Kaapa et al., 2006; Ling et al., 2007).

Nesta situação seria importante utilização de análise fatorial, para identificar que variáveis podem ter impacto no déficit cognitivo e ainda salientar a existência ou não da satisfação de necessidades psicológicas básicas, podem interferir com capacidades cognitivas como memória, atenção e linguagem (Kaapa et al., 2006; Ling et al., 2007).

# Referências bibliográficas

- Alemanno, F., Houdayer, E., Emedoli, D., Locatelli, M., Mortini, P., Mandelli, C., Raggi, A., & Iannaccone, S. (2019). Efficacy of virtual reality to reduce chronic low back pain: Proof-of-concept of a non-pharmacological approach on pain, quality of life, neuropsy chological and functional outcome. *PloS One*, *14*(5), 0216858. <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216858">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216858</a>
- Alencar, M., & Leila, A. (2002). Riscos de lombalgias ocupacionais: o caso de mecânicos de manutenção. *Reabilitar*, 14,38-42. <a href="https://repositorio.ufsc.br/bit\_stream/handle/123456">https://repositorio.ufsc.br/bit\_stream/handle/123456</a>
  78 9/79783/179253.pdf?sequence=1
- Almeida Ribeiro, A., Nunes, D., Clemente, L., Monteiro, M., Mota, M., Henriques, M. A., & Cunha, M. (2021). Functional autonomy as a determinant of quality of life in people with rheumatoid arthritis. *Revista de Enfermagem Referência*, 7,1-8. <a href="https://doi.org: nalombalgia crônica">https://doi.org: nalombalgia crônica</a>.
- Almeida, D. C., & Kraychete, D. C. (2017). Dor lombar- uma abordagem diagnóstica. *Revista Dor*, *18*, 173-177. <a href="https://doi.org/10.5935/1806-0013.20170034">https://doi.org/10.5935/1806-0013.20170034</a>
- Alves, D., Tejada, J., & Faro, A. (2021). Sintomas depressivos na lombalgia crônica: uma revisão integrativa da literatura. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 22(2), 620-635. http://dx.doi.org/10.15309/21psd220225
- Andrade, S. C. D., Araújo, A. G. R. D., & Vilar, M. J. P. (2005). Escola de Coluna: revisão histórica e sua aplicação na lombalgia crônica. *Revista brasileira de reumatologia*, 45, 224-228.
  - https://www.scielo.br/j/rbr/a/F4BpRT3H7BYX9y8Q4CdRNCP/?format=pdf&lang=pt
- Anunciação, L., de Almeida Portugal, A. C., & Landeira-Fernandez, J. (2018). A elegia da lembrança impossível: dor, memória e afeto em corredores de longa distância. *Ciências* & *Cognição*, 23(2), 227-236. ISSN 1806-5821http://www.cienciasecognicao.org/revista
- Aparecido da Silva, J., & Ribeiro-Filho, N. P. (2011). A dor como um problema psicofísico. *Revista Dor*, 12(2):138-5 <a href="https://doi.org/10.1590/S1806-00132011000200011">https://doi.org/10.1590/S1806-00132011000200011</a>
- APED Associação Portuguesa para o Estudo da Dor- <a href="https://www.aped-dor.org">https://www.aped-dor.org</a>
- Araújo-Soares, V., & McIntyre, T. (2000). É possível viver apesar da dor!... Avaliação da eficacia de um programa de intervenção psicológica multimodal em pacientes com dor crónica. *Psicologia, Saúde & Doenças, I*(1), 101-112. <a href="https://www.researchgate.">https://www.researchgate.</a> Net /publication/262625758E possivel viver apesar da dor Avaliacaoda eficacia de

- <u>um</u> <u>programa de intervencao psicologica multimodal em pacientescom dor</u> cronica
- Baez, S. E., Hoch, J. M., & Cormier, M. (2020). The Stress and Injury Model and Cognitive Appraisal Model: Implications for Patients After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. *Athletic Training & Sports Health Care*, 12(4), 181-187. https://journals.healio.com/doi/pdf/10.3928/19425864-20190924-02
- Bento, T. P. F., Cornelio, G. P., Perrucini, P. D. O., Simeão, S. F. A. P., de Conti, M. H. S., & de Vitta, A. (2020). Lombalgia em adolescentes e associação com fatores sociodemográficos, dispositivos eletrónicos, atividade física e saúde mental. *Jornal de Pediatria*, 96, 717-724. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jped.2019.07.008">https://doi.org/10.1016/j.jped.2019.07.008</a>
- Bogduk, N. (2009). On the definitions and physiology of back pain, referred pain, and radicularpain. *PAIN*®, *147*(1-3),17-
  - 19.https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1 pdf&doi=b4c9d97a2ba23d21cf8fd50e215d8da5544c7b9b

&type=

- Bonfim, R. V. F., Rocha, G. M. M., Assis, L., & de Almeida, V. R. (2020). Sensores no treinamento dos músculos estabilizadores da coluna vertebral de indivíduos com lombalgia e/ou protrusão discal lombar: uma revisão. *Research, Society and Development*, 9(9), e240997111-e240997111. https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7111
- Branco, J. C., Rodrigues, A. M., Gouveia, N., Eusébio, M., Ramiro, S., Machado, P. M., ... & EpiReumaPt study group. (2016). Prevalence of rheumatic and musculoskeletal diseases and their impact on health-related quality of life, physical function and mental health in Portugal: results from EpiReumaPt–a national health survey. *RMD* Open, 2(1), e000166. <a href="https://rmdopen.bmj.com/content/2/1/e000166.short">https://rmdopen.bmj.com/content/2/1/e000166.short</a>
- Briganó, J. U., & Macedo, C. D. S. G. (2005). Análise da mobilidade lombar e influência da terapia manual e cinesioterapia na lombalgia. *Seminário: Ciências Biológicas e da Saú de*, 26(2),75-82.https://dlwqtxts1xzle7.cloudfront.net/ 46195948/Analisedamobili obili dade lombar e influencia da terapia manual-libre.pdf?1464954920=&response-com tent-isposition=inline%3B+filename%3D analise da mobilidade lombar e influen ci. pdf &Ex pires=1679338697&Signature=A
- Briggs, A., Woolf, A., Dreinhöfer, K., Homb, N., Hoy, D., Kopansky-Giles, D., Åkesson, K. & March L. (2018) Reducing the global burden of musculoskeletal conditions. *Bull World Health Organization*. https://doi.org/10.2471%2FBLT.17.204891

- Buchbinder, R., Underwood, M., Hartvigsen, J., & Maher, C. G. (2020a). The Lancet Series call to action to reduce low value care for low back pain: an update. *Pain*, *161*, S57. <a href="https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001869">https://doi.org/10.1097/j.pain.000000000000001869</a>
- Canavarro, M. C., Pereira, M., Moreira, H., & Paredes, T. (2010). Qualidade de vida e saúde: Aplicações do WHOQOL. *Alicerces*, 243–268. <a href="http://hdl.handle.net/10400.21/770">http://hdl.handle.net/10400.21/770</a>
- Canavarro, M. C., Simões, M. R., Vaz Serra, A., Pereira, M., Rijo, D., Quartilho, M. J., Gameiro, S., Paredes, T., & Carona, C. (2007). Instrumento de avaliação da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde: WHOQOL-Bref. In M. R. Simões, C. Machado, M. M. Gonçalves, & L. A. Almeida (Eds.), *Avaliação psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa* (Vol. III, pp.77-100). Quarteto Editora.
- Cardoso, A., Branco, J. C., & P. Silva, J. A. (2005). Regras de Ouro em Reumatologia. Direção-Geral da Saúde. <a href="http://www.dgsaude.min-minsaude.pt">http://www.dgsaude.min-minsaude.pt</a>
- Carneiro, A. V. (2022). ISBE & Cochrane Portugal Newsletter nº 211: Na lombalgia crónica, as intervenções psicológicas são eficazes quando combinadas com fisioterapia. ISBE & Cochrane Portugal Newsletter, (211). http://hdl.handle.net/10451/53983
- Carochinho, J. A. (2018). Adaptação e Validação para a Língua Portuguesa de um Conjunto de Escalas de Bem-estar. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 1(46), 37-50. https://doi.org/10.21865/RIDEP46.1.03
- Carpintero-Rubio, C., Torres-Chica, B., Guadrón-Romero, M. A., Visiers-Jiménez, L., & Peña-Otero, D. (2021). Percepção da dor musculoesquelética em estado de confinamento: fatores associados. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 29. https://doi.org/10.1590/1518-8345.4894.3454
- Carvalho, S. R. (2021). Estudo Prospetivo de Caracterização Social, de Valores de Iden tidade, Cultural, Económica, Psicológica e Patológica da Dor Lombar Crónica em Dois Coortes da População Portuguesa. Tese de Doutoramento em Sociologia. Universidade do Porto. <a href="https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/136993/2/508640.pdf">https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/136993/2/508640.pdf</a>
- Casiano, V. E., Dydyk, A. M., & Varacallo, M. (2021). *Back Pain*. StatPearls Publishing. <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538173/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538173/</a>
- Castro-Lopes, J., Romão, P., & Paiva, M. M. (2010). A Dor Crónica em Portugal [Chronic Pain in Portugal]. Pain Proposal, 1-12. <a href="https://www.pfizer.pt/Files/Billeder/Pfizer%">https://www.pfizer.pt/Files/Billeder/Pfizer%</a> 20P% <a href="https://www.pfizer.pt/Files/Billeder/Pfizer%">C3% BAblico/Not% C3% ADcias/Port ugal Country% 20Snapshot.pdf</a> (2010).

- Cavalcante Filho, D., Viana, C., Cabral, M., Cunha, F., Pacheco, F., Brito, A. K., Assis, R. C., & Martins, M. (2014). Dor lombar em adolescentes: Um rastreamento escolar. *Journal of Human Growth and Development*, 24(3), 347–352. https://web.p.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope= site&auth type=crawler&jrnl=0
- CHRC (s/d) "LOMBALGIA: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA GLOBAL E URGENTE" POR PROF. EDUARDO CRUZ https://www.chrc.pt/pt/comunicacao/artigos/lombalgia-um-problema-de-saude-publica-global-e-urgente-por-prof-eduardo-cruz
- Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. (2020). Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10267), 2006-2017. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32340-0
- Claeys, K., Brumagne, S., Dankaerts, W., Kiers, H., & Janssens, L. (2011). Decreased varia bility in postural control strategies in young people with non-specific low back pain is associated with altered proprioceptive reweighting. *European Journal of Applied Physiology*, 111(1), 115–123. https://doi.org/10.1007/s00421-010-1637-x
- Clark, S., & Horton, R. (2018). Low back pain: a major global challenge. *The Lancet*, 391(10137), 2302. <a href="http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30480-X">http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30480-X</a>
- Coelho, L., Almeida, V., & Oliveira, R. (2005). Lombalgia nos adolescentes: identificação de factores de risco psicossociais: estudo epidemiológico na Região da Grande Lisboa. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 23(1), 81-90. <a href="https://run.unl.pt/bitstream/10362/97869/1/RUN%20-%20RPSP%20-%202005%20-%">https://run.unl.pt/bitstream/10362/97869/1/RUN%20-%20RPSP%20-%202005%20-%</a> 20v23n1a06%20-%20p81-90.pdf
- Cole, A. J., & Herring, S. A. (2003). Introduction to the Second Edition. Em A. J. Cole & S. A. Herring (Eds.), *Low Back Pain Handbook* (Second Edition) (p. xxi). *Hanley & Belfus*. https://doi.org/10.1016/B978-1-56053-493-8.50006-4
- Cordeiro, J. T. (2019). O método de Mckenzie como protocolo de tratamento fisioterapêutico na lombalgia: revisão bibliográfica. *Revista Renovare*, 2. <a href="http://book.ugv.edu.br/index.php/renovare/article/view/30">http://book.ugv.edu.br/index.php/renovare/article/view/30</a>
- Corti, E. J., Gasson, N., & Loftus, A. M. (2021). Cognitive profile and mild cognitive impairment in people with chronic lower back pain. *Brain and Cognition*, 151, 105737. https://doi.org/10.1016/j.bandc.2021.105737

- Couto, O. (2021). Dor crônica e implicações neuropsicológicas: análise dos aspectos neuropsicológicos envolvidos nas síndromes dolorosas que afetam a condição médica geral. CAP VI (p. 93-110) A psicologia e suas interfaces na saúde, educação e sociedade doi 10.37885/210303586. Editora Científica Digital.
- Crawford, J. R., & Henry, J. D. (2004). The positive and negative affect schedule (PANAS): Construct validity, measurement properties and normative data in a large nonclinical sample. *The British Journal of Clinical Psychology*, 43, 245–65. Disponível em: <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1348/0144665031752934">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1348/0144665031752934</a>.
- Cruz, P. S., Caramona, M., & Guerreiro, M. P. (2015). Uma reflexão sobre a automedicação e medicamentos não sujeitos a receita médica em Portugal. *Revista Portuguesa de Farmacoterapia*, 7(2), 83–90. <a href="https://doi.org/10.25756/rpf.v7i2.2">https://doi.org/10.25756/rpf.v7i2.2</a>
- Darnall, B. D., Roy, A., Chen, A. L., Ziadni, M. S., Keane, R. T., You, D. S., ... & Mackey, S. C. (2021). Comparison of a single-session pain management skills intervention with a single-session health education intervention and 8 sessions of cognitive behavioral therapy in adults with chronic low back pain: a randomized clinical trial. *JAMA network open*, 4(8), e2113401-e2113401. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.13401
- Davidson, S., Kamper, S., Haskins, R., Robson, E., Gleadhill, C., Silva, P., ... & Williams, C. M. (2021). Exercise interventions for low back pain are poorly reported: a systematic review. *Journal of Clinical Epidemiology*, 139, 279-286. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.05.020">https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.05.020</a>
- Dias, A. A., Rodrigues, P. S. M., de Faria, L. F., & Eustaquio, J. M. J. (2019) Lombalgia no atleta de futebol Online. <a href="https://downloads.editoracientifica.org/articles/210705520.pdf">https://dx.doi.org/10.37885/210705520</a>
- Dias, J. C. P. (2020). Lombalgias em jovens; Características e Fatores Associados: Revisão Bibliográfica. *Research, Society and Development*, 9(1), e70911631-e70911631. <a href="https://doi.org/10.33448/rsd-v9i1.1631">https://doi.org/10.33448/rsd-v9i1.1631</a>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75. <a href="https://doi.org/10.1207/s15/327/752jpa 4901\_13">https://doi.org/10.1207/s15/327/752jpa 4901\_13</a>
- Dong, H.-J., Larsson, B., Dragioti, E., Bernfort, L., Levin, L.-Å., & Gerdle, B. (2020). Factors Associated with Life Satisfaction in Older Adults with Chronic Pain (PainS65+). *Journal of Pain Research*, 13, 475–489. https://doi.org/10.2147/JPR.S234565

- Duarte, B. (2019). Avaliação e Tratamento da Lombalgia nos Cuidados de Saúde Primários: Projeto SPLIT. Instituto Politécnico de Setúbal. Escola Superior de Saúde. Dissertação de Mestrado em Fisioterapia em Condições Músculo-Esqueléticas. <a href="https://comum.rcaap.">https://comum.rcaap.</a>
  <a href="pt/bitstream/10400.26/29391/1/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20e%20Tratamento%20da%20Lombalgia%20nos%20Cuidados%20de%20Sa%C3%BAde%20Prim%C3%A1rios%20-%20Projeto%20%20SPLIT%20%28B%C3%A1rbara%20Duarte%29.pdf">https://comum.rcaap.</a>
  <a href="pt/bitstream/10400.26/29391/1/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20e%20Tratamento%20da%20Lombalgia%20nos%20Cuidados%20de%20Sa%C3%BAde%20Prim%C3%A1rios%20-%20Projeto%20%20SPLIT%20%28B%C3%A1rbara%20Duarte%29.pdf">https://comum.rcaap.</a>
- Farin, E. (2015). The reciprocal effect of pain catastrophizing and satisfaction with participation in the multidisciplinary treatment of patients with chronic back pain. *Health and quality of life outcomes*, 13, 1-10. https://doi.org/10.1186/s12955-015-0359-5
- Ferguson, S. A., Merryweather, A., Thiese, M. S., Hegmann, K. T., Lu, M.-L., Kapellusch, J. M., & Marras, W. S. (2019). Prevalence of low back pain, seeking medical care, and lost time due to low back pain among manual material handling workers in the United States. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 20(1),243. <a href="https://doi.org/10.1186/s12891-019-2594-0">https://doi.org/10.1186/s12891-019-2594-0</a>
- Ferreira, L. L., Costalonga, R. R., & Valenti, V. E. (2013). Terapia com exercício físico na dor lombar. *Revista Dor*, *14*, 307–310. <a href="https://doi.org/10.1590/S1806-00132013">https://doi.org/10.1590/S1806-00132013</a> 000 400 014
- Ferreira, S., & Pereira, M. G. (2011). Preditores da qualidade de vida e incapacidade funcional em doentes com lombalgia crónica em tratamento diferenciado. <a href="https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/14171/1/lombalgia.pdf">https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/14171/1/lombalgia.pdf</a>
- Firmino, H., Simões, M., Pinho, M. S., Cerejeira, J., & Martins, C. (2008). Avaliação Cogniti va de Addenbrooke-Versão Revista. Versão portuguesa. Hospitais da Universidade de Coimbra. <a href="https://psyassessmentlab.fpce.uc.pt/investigacao/instrumentos/ace-r">https://psyassessmentlab.fpce.uc.pt/investigacao/instrumentos/ace-r</a>
- Fortunato, J. G., Furtado, M. S., de Assis Hirabae, L. F., & Oliveira, J. A. (2013). Escalas de dor no paciente crítico: uma revisão integrativa. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, 12(3),111-117. <a href="https://www.researchgate.net/profile/Josiana-Oliveira/publication/2621749">https://www.researchgate.net/profile/Josiana-Oliveira/publication/2621749</a> Escalas de dor no paciente critico uma revisao integrativa/links/5ed5 642392851c9c5e722573/Escalas-de-dor-no-paciente-critico-uma-revisao-integrativa.pdf
- Furtado, R. N. V., Ribeiro, L. H., Abdo, B. de A., Descio, F. J., Martucci Junior, C. E., & Serruya, D. C. (2014). Dor lombar inespecífica em adultos jovens: Fatores de risco

- associados. *Revista Brasileira de Reumatologia*, *54*, 371–377. <a href="https://doi.org/10.1016/j">https://doi.org/10.1016/j</a> .rbr. 2014.03.018
- Garcia, L. M., Birckhead, B. J., Krishnamurthy, P., Sackman, J., Mackey, I. G., Louis, R. G., ... & Darnall, B. D. (2021). An 8-week self-administered at-home behavioral skills-based virtual reality program for chronic low back pain: double-blind, randomized, placebo-controlled trial conducted during COVID-19. *Journal of medical Internet research*, 23(2), e26292. doi: 10.2196/26292PMID: 33484240PMCID: 7939946
- Gouveia, M., & Augusto, M. (2011). Custos indirectos da dor crónica em Portugal. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*,29(2),100–107. <a href="https://doi.org/10.1016/S0870-9025(11)">https://doi.org/10.1016/S0870-9025(11)</a> 70013-X
- Helfenstein Junior, M., Goldenfum, M. A., & Siena, C. (2010). Lombalgia ocupacional. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 56, 583-589. <a href="https://doi.org/10.1590/S0104-423020">https://doi.org/10.1590/S0104-423020</a> 100 00500022
- Huang, S., Borgland, S. L., & Zamponi, G. W. (2019). Dopaminergic modulation of pain si gnals in the medial prefrontal cortex: challenges and perspectives. *Neuroscience letters* , 702, 71-76. <a href="https://doi.org/10.1016/j.neulet.2018.11.043">https://doi.org/10.1016/j.neulet.2018.11.043</a>
- Husky, M. M., Ferdous Farin, F., Compagnone, P., Fermanian, C., & Kovess-Masfety, V. (2018). Chronic back pain and its association with quality of life in a large French population survey. *Health and quality of life outcomes*, 16(1), 1-9. <a href="https://doi.org/10.11.86/s12955-018-1018-4">https://doi.org/10.11.86/s12955-018-1018-4</a>
- IASP International Association for the Study of Pain .https://www.iasp-pain.org/
- IASP International Association for the Study of Pain- <a href="https://doi.org/10">https://doi.org/10</a> .1097 %2Fj. Pain .0000000000001365
- Ibrahim, M. E., Weber, K., Courvoisier, D. S., & Genevay, S. (2020). Big five personality traits and disabling chronic low back pain: association with fear-avoidance, anxious and depressive moods. *Journal of pain research*, 745-754. https://doi.org/10.2147/JPR.S237522
- INE-Instituto Nacional de Estatística (2014). Prevalência de dor nas costas em Portugal, https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\_indicadores&indOcorrCod= 0010211&contexto=bd&selTab=tab2
- INSA (2017). Caracterização sociodemográfica da prevalência da dor lombar crónica autorreportada na população residente em Portugal através do INS 2014 <u>prevalencia-</u>

- da-dor-lombar-cronica-autorreportada-na-populacao-residente-em-portugal-atraves-do-inquerito-nacional-de-saude-2014/
- Kaapa, E. Frantsi, K., Sarna, S. & Malmivaara, A. (2006). "Multidisciplinary group rehabili tation versus individual physiotherapy for chronic nonspecific low back pain: a rando mized trial," Spine, 31,371–376. https://doi.org/10.1097/01.brs.0000200104.90 759.8c
- Katz, N., Dworkin, R. H., North, R., Thomson, S., Eldabe, S., Hayek, S. M., ... & Venkatesan, L. (2021). Research design considerations for randomized controlled trials of spinal cord stimulation for pain: Initiative on Methods, Measurement, and Pain Assessment in Clinical Trials/Institute of Neuromodulation/International Neuromodulation Society recommendations. *Pain*, 162(7), 1935-1956. <a href="https://doi.org/10">https://doi.org/10</a>. 1097%2Fj.pain. 00000 00 0 00002204
- Key, J. (2010). Back Pain A Movement Problem E-Book: A clinical approach incorporating relevant research and practice. Elsevier Health Sciences.
- Khodadad, B., Letafatkar, A., Hadadnezhad, M., & Shojaedin, S. (2020). Comparing the effectiveness of cognitive functional treatment and lumbar stabilization treatment on pain and movement control in patients with low back pain. *Sports Health*, *12*(3), 289-295. <a href="https://doi.org/10.1177%2F1941738119886854">https://doi.org/10.1177%2F1941738119886854</a>
- Knezevic, N. N., Candido, K. D., Vlaeyen, J. W. S., Zundert, J. V., & Cohen, S. P. (2021). Low back pain. *The Lancet*, 398(10294), 78–92. <a href="https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)">https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)</a> 00733-9
- Kolb, B. & Whishaw, I. (2015). Fundamentals of human Neuropsychology (7 ed.) Worth Publishers.
- Konno, S., & Sekiguchi, M. (2018). Association between brain and low back pain. *Journal of Orthopaedic Science*, 23(1), 3–7. https://doi.org/10.1016/j.jos.2017.11.007
- La Porta, L. G., & Calvetti, P. Ü. (2022). Terapia cognitivo-comportamental e regulação emocional para tratamento da dor crônica em ensaios clínicos randomizados: revisão de escopo. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 18(1), 94-103. http://www.rbtc.org.br/detalhe\_artigo.asp?id=350
- Lallukka, T., Mänty, M., Cooper, C., Fleischmann, M., Kouvonen, A., Walker-Bone, K. E., Cabeça, J. & Halonen, J. I. (2018). Recurrent back pain during working life and exit from paid employment: a 28-year follow-up of the Whitehall II Study. *Occupational and environmental medicine*,75(11), 786-791. <a href="https://oem.bmj.com/">https://oem.bmj.com/</a> content/75/11/786. abstract

- Ling, J., Campbell, C., Heffernan, T. M., & Greenough, C. G. (2007). Short-term prospective memory deficits in chronic back pain patients. *Psychosomatic Medicine*, 69(2), 144–148. <a href="https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e31802e0f22.">https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e31802e0f22.</a>
- Lucas Neto, L. P. (2014). Núcleo Accumbens Humano: Da Anatomia à Imagiologia e clínica, Doutoramento em Medicina. Universidade de Lisboa
- Macedo, D. D. P. de. (2011). Lombalgias. *Ciência e Cultura*, 63(2), 42–44. <a href="https://doi.org/10.21800/">https://doi.org/10.21800/</a> S0009-67252011000200013
- Maia, F. E. da S., Gurgel, F. F. de A., Bezerra, J. C. L., & Bezerra, C. M. V. (2015). Perspectivas terapêuticas da fisioterapia em relação à dor lombar. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, *17*(4), 179–184. <a href="https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/18663">https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/18663</a>
- Makris, U. E., Higashi, R. T., Marks, E. G., Fraenkel, L., Gill, T. M., Friedly, J. L., & Reid, M.
  C. (2017). Physical, Emotional, and Social Impacts of Restricting Back Pain in Ol der
  Adults: A Qualitative Study. *Pain Medicine: The Official Journal of the American Academy of Pain Medicine*, 18(7), 1225–1235. https://doi.org/10.1093/pm/pnw196
- Marôco, J. (2018). Análise estatística com o SPSS Statistics (7ª ed.). Ed. Sílabo
- Marras, W. S. (2000). Occupational low back disorder causation and control. *Ergono mics*, 43(7),880-902. <a href="https://ergonomics.osu.edu/sites/de">https://ergonomics.osu.edu/sites/de</a> fault/files/uploads/
  <a href="https://ergonomics\_2000\_43-7\_880-902.pdf">Publications / 2000/ Ergonomics\_2000\_43-7\_880-902.pdf</a>
- Martelli, A., Zavarize, S. F., & Zavarize, S. F. (2013). Vias Nociceptivas da Dor e seus Impa ctos nas Atividades da Vida Diária. *Uniciências*, 17(1). <a href="https://doi.org/10.17921/1415-5141.2013v17n1p%p">https://doi.org/10.17921/1415-5141.2013v17n1p%p</a>
- Martinez, V. M. L., & Greggio, S. (2021). A percepção da dor e a motivação em jogadores de futebol: contribuições da neurociência. *RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, *13*(56), 780-790. <a href="https://doi.org/1179-Texto/doi.org/
- Matute, E. (2012). Tendencias actuales de las neurociencias cognitivas. Editorial El Manual Moderno.
- McGuire, B. E. (2013). Chronic pain and cognitive function. *Pain*, 154(7), 964-965. <a href="http://dx">http://dx</a>. <a href="http://dx">doi.org/10.1016/j.pain.2013.01.013</a>
- Mendes, C. F. (2018). CORE Project (CLINICAL OUTCOME RESEARCH DATA A SE IN PHYSICAL THERAPY): Aceitabilidade e utilidade clínica de uma estrutura de registo eletrónico de resultados clínicos para a prática da fisioterapia em utentes com dor

- lombar crónica . Dissertação de Mestrado. Instituto Politécnico de Setúbal. Escola Superior de Saúde. <a href="https://comum.rcaap.pt/">https://comum.rcaap.pt/</a> bitstream/10400.26/ 23358/1/ CORE% 20project% 20-% 20C1% C3% A1udia% 20Mendes.pdf
- Mioshi, E., Dawson, K., Mitchell, J., Arnold, R., & Hodges, J. R. (2006). The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): A brief cognitive test battery for dementia screening. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(11), 1078–1085. <a href="https://doi.org/10.1002/gps.1610">https://doi.org/10.1002/gps.1610</a>
- Moitinho, S. V. S., & Marques, M. O. (2012). Funções executivas (frontal assessment battery), capacidade visuo construtiva e memória (rey complex figure) numa amostra de idosos sob resposta. Dissertação de Mestrado Serviço Social, Instituto Superior Miguel Torga <a href="http://repositorio.ismt.pt/jspui/handle/123456789/99">http://repositorio.ismt.pt/jspui/handle/123456789/99</a>
- Monteiro, J. A. T. F. (2013). Espiritualidade, Axiologia e Coping na pessoa com lombal gia. Tese de Doutoramento em Psicologia. Universidade do Algarve. https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/10838/1/Espiritualidade%2C%20axiologia%20e%2 coping% 20na%20pessoa%20com%20lombalgia.pdf
- Monteiro, J., Faísca, L., Nunes, O., & Hipólito, J. (2010). Roland Morris disability question naire: Adaptation and validation for the Portuguese speaking patients with back pain. *Acta médica portuguesa*, 23, 761–766. <a href="https://doi.org/10.20344/amp.728">https://doi.org/10.20344/amp.728</a>
- Monteiro, J., Faísca, L., Nunes, O., & Hipólito, J. (2010). Roland Morris disability question naire-adaptation and validation for the Portuguese speaking patients with back pain. *Acta Médica Portuguesa*, 23(5), 761-6. https://doi.org/10.20344/amp.728
- Moriarty, O., Ruane, N., O'Gorman, D., Maharaj, C. H., Mitchell, C., Sarma, K. M., Finn, D.
  P., & McGuire, B. E. (2017). Cognitive Impairment in Patients with Chronic Neuropathic or Radicular Pain: An Interaction of Pain and Age. Frontiers in Behavioral Neuroscience, 11, 100. https://doi.org/10.3389/fnbeh.2017.00100
- Morley, S., Eccleston., & Williams, A. (1999) "Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behaviour therapy and behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headache," *Pain*, 80,(1), 1–13. <a href="https://doi.org/10.1016/S0304-3959(98)00255-3">https://doi.org/10.1016/S0304-3959(98)00255-3</a>
- Mós, A., & Espirito-Santo, H. (2016). Propriedades Psicométricas da Figura Complexa de Rey numa Amostra de Adultos da População Portuguesa. <a href="http://repositorio.ismt.pt/jspui/handle/123456789/604">http://repositorio.ismt.pt/jspui/handle/123456789/604</a>

- Moura, C., Nogueira, A., Chaves, L., Iunes, H., Corrêa, P., & Chianca, M. (2022). Fatores físi cos e emocionais associados à severidade da dor crônica nas costas em adultos: Estudo Transversal. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 31,1-13. <a href="https://doi.org/10.1590/1980-265">https://doi.org/10.1590/1980-265</a> X -TCE-2020-0525
- MSD MANUALS (online). Moley, Peter (2022). Dor lombar . Acedido Fevereiro, 20, 2023.https://www.msd manuals .com/pt-pt/casa/dist%C3%BArbios-%C3%B3sseos, articulares-e-musculares/dor-lombar-e-no-pesco%C3%A7o/dor-lombar
- MSD MANUALS(online, ).Moley,Peter(2022).Hérnia de disco .Acedido fevereiro 20. https://www.msdmanuals.com/pt-pt/casa/dist%C3%BArbios-%C3%B3sseos,-articulares-e-musculares/dor-lombar-e-no-pesco%C3%A7o/h%C3%A9rnia-de-disco
- Muffato, V., Miola, L., Pazzaglia, F., & Meneghetti, C. (2021). Map Learning in Aging Indi viduals: The Role of Cognitive Functioning and Visuospatial Factors. *Brain Sciences*, 11(8), 1033. https://doi.org/10.3390/brainsci11081033
- Nadar, M. S., Jasem, Z., & Manee, F. S. (2016). The Cognitive Functions in Adults with Chronic Pain: A Comparative Study. *Pain Research and Management*, 2016, 1–8. <a href="https://doi.org/10.1155/2016/5719380">https://doi.org/10.1155/2016/5719380</a>
- Noronha, A. P. P., Martins, D. D. F., Campos, R. R. F., & Mansão, C. S. M. (2015). Relações entre afetos positivos e negativos e os cinco fatores de personalidade. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 20, 92-101. https://doi.org/10.5935/1678-4669.20150011
- Okamura, M. N., Madeira, W., Goldbaum, M., & Cesar, C. L. G. (2019). Dor nas costas em adolescentes: Prevalência e fatores associados. *Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor 2*, 321–325. https://doi.org/10.5935/2595-0118.20190059
- Oliveira Júnior, J. O. D., Corrêa, C. F., & Ferreira, J. A. (2016). Tratamento invasivo para o controlo da dor neuropática. *Revista Dor*, *17*, 98-106. <a href="https://doi.org/10.5935/1806-00">https://doi.org/10.5935/1806-00</a>
  13. 20160059
- Oliveira Pires, F., Pontes-Silva, A., Mostarda, C., Souza, S., Jesus, S., & Dibai Filho, A. V. (2022). *Dor: abordagens biomédica e biopsicossocial*. Editora CRV.
- Oliveira, M. D. (2013). Ergonomia na prevenção de lombalgias. *Repositório Institucional UFSC*. <a href="https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104968">https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104968</a>
- Paiva, E. dos S., dos Santos Paiva, E., Coginotti, V., de Souza Müller, C., Parchen, C. F. R., & Urbaneski, F. (2006). *Manejo da dor. Revista Brasileira de Reumatologia*, 46(4), 292–296. https://www.academia.edu/18759889/Manejo\_da\_dor

- Paula, G. M., & Cotrim, T. P. (2020). A dor lombar como indicador de alteração na qualidade de vida no trabalho de docentes universitários: uma revisão da literatura. *Brazilian Journal of Development*, 6(10), 74905-74921. https://doi.org/10.34117/bjdv6n10-061
- Pavot, W., & Diener, E. (2008). The satisfaction with life scale and the emerging construct of life satisfaction. *The journal of positive psychology*, *3*(2), 137-152. <a href="http://dx.doi.org/10.1080/17439760701756946">http://dx.doi.org/10.1080/17439760701756946</a>
- Payen, J. F., Bru, O., Bosson, J. L., Lagrasta, A., Novel, E., Deschaux, I., ... & Jacquot, C. (2001). Assessing pain in critically ill sedated patients by using a behavioral pain scale. *Critical care medicine*, 29(12), 2258-2263. <a href="https://doi.org/10.1097/00003246-200112000-00004">https://doi.org/10.1097/00003246-200112000-00004</a>
- Perrone, M., Orr, R., Hing, W., Milne, N., & Pope, R. (2018). The Impact of Backpack Loads on School Children: A Critical Narrative Review. *International Journal of Environmen tal Research and Public Health*, *15*(11), 2529. https://doi.org/10.3390/ijerph15112529
- Petermann, X. B. (2019). Utilização das terapias integrativas e complementares no tratamento da dor lombar: uma revisão integrativa. *Revista Perspectiva: Ciência e Saúde*, 4(1). 106-115 http://sys.facos.edu.br/ojs/index.php/perspectiva/article/viewFile/225/303
- Pinto, S., Fumincelli, L., Mazzo, A., Caldeira, S., Martins, J.C. (2017). Comfort, well-being and quality of life: Discussion of the differences and similarities among the concepts. *Biomedical Journal*. 2(1):6-12. <a href="https://doi.org/10.1016/j.pbj.2016.11.003">https://doi.org/10.1016/j.pbj.2016.11.003</a>
- Pires, R. A. M., & Dumas, F. V. L. (2008). Lombalgia: revisão de conceitos e métodos de tratamentos. *Universitas: ciências da saúde*, 6(2), 159-168. https://web.archive.org/web/20090915185535id\_/http://www.publicacoesacademicas.uniceub.br:80/index.php/cienciasaude/article/viewFile/718/631
- Pita, A. S. D. S. (2017). Qualidade do Sono, Sintomas Psicopatológicos e Falhas Cognitivas [].

  Dissertação de Mestrado Universidade de Coimbra. <a href="https://estudogeral.uc.pt/">https://estudogeral.uc.pt/</a> bit stream

  /10316/83926/1 /Tese% 20de% 20mestrado-Qualidade% 20do% 20Sono% 2C% 20Sinto,

  mas% 20 Psicopatol% C3% B3gicos% 20e% 20Falhas% 20Cognitivas-Sofia% 20Pita% 202017.pdf
- Ponte, C. (2005). Lombalgia em cuidados de saúde primários. *Revista Portuguesa de Medi cina Geral e Familiar*, 21(3), 259–267. <a href="https://doi.org/10.32385/rpmgf.v21i3.10136">https://doi.org/10.32385/rpmgf.v21i3.10136</a>
- Portellano, J.A. (2005). *Introdución a la Neuropsicología*. McGrawHill.
- Potter, R. S., & Tang, S. Y. (2022). Can we run away from low back pain?. *Osteoarthritis and Cartilage*, 30(1), 6-8.https://doi.org/10.1016/j.joca.2021.09.0

- Provenzano, D. A., Heller, J. A., & Hanes, M. C. (2021). Current perspectives on neurostimulation for the management of chronic low back pain: a narrative review. *Journal of Pain Research*, 463-479. https://doi.org/10.2147/JPR.S249580
- Quemelo, P. R. V. (2018). Abordagem conservadora na lombalgia aguda, subaguda e crónica. PEBMED.https://pebmed.com.br/abordagem-conservadora-na-lombalgia-aguda-sub agu da-e-cronica/
- Rebelo-Neves, C., Nogueira, J., Dias, C. A., & Torgal, J. (2018). A abordagem psicosso mática na medicina geral e familiar: estudo transversal. *Revista Portuguesa De Medicina Geral E Familiar*, 34(2), 71–7. https://doi.org/10.32385/rpmgf.v34i2.12398
- Robalo, L., Cruz, E. B., & Nunes, C. (2015). Epidemiology of non-specific back pain in chil dren and adolescents: a systematic review of observational studies. *Journal of novel Physiotherapies*. https://doi.org/10.4172/2165-7025.1000266
- Rocha, A. M., & Coelho, M. H. (1988). *Manual do teste de cópia de figuras complexas André*Rey. Lisboa: Cegoc-TEA, Lda.
- Rodrigues, J. G. (2000). Porque consultam os utentes o seu médico de família? *Revista Portu guesa de Medicina Geral e Familiar*, 16(6), 442-52. <a href="https://doi.org/10.32385/">https://doi.org/10.32385/</a> rpmgf. v16i6.9814
- Rogowska, A. M., Zmaczyńska-Witek, B., Mazurkiewicz, M., & Kardasz, Z. (2020). The mediating effect of self-efficacy on the relationship between health locus of control and life satisfaction: A moderator role of movement disability. *Disability and Health Journal*, *13*(4), 100923. https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2020.100923
- Roland, M., & Morris, R. (1983). Development of a reliable and sensitive measure of disabili ty in low back pain. *Spine*, 8(2), 141-4. <a href="https://doi.org/10.1097/00007632-198303000-00004">https://doi.org/10.1097/00007632-198303000-00004</a>
- Rusch, M. H., Nepomuceno, P., Santos, P. R. D., & Pohl, H. H. (2022). Estilo de vida, características sociodemográficas, ocupacionais e dor em profissionais de enfermagem com lombalgia. *Referência*, e21035-e21035. https://doi.org/10.12707/RV21035
- Sadler, S., Cassidy, S., Peterson, B., Spink, M., & Chuter, V. (2019). Gluteus medius muscle function in people with and without low back pain: a systematic review. *BMC musculoskeletal disorders*, 20, 1-17. https://doi.org/10.1186/s12891-019-2833-4
- Salvetti, M. D. G., & Pimenta, C. A. D. M. (2007). Dor crônica e a crença de auto-eficácia. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 41, 135-140. <a href="https://www.researchgate.net/profile/Marina-">https://www.researchgate.net/profile/Marina-</a>

- Salvetti/publication/265818884 Dor cronica e a crenca de auto-eficacia/links/5964c04ca6fdcc41b1d39f88/Dor-cronica-e-a-crenca-de-auto-eficacia.pdf
- Santana, Y. M. (2021). A atuação da fisioterapia na dor crônica em pacientes com hérnia de disco lombar. <a href="https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/14275/1/monografia">https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/14275/1/monografia</a> % 20 en viar. pdf
- Saxena, N. K., & Sankaralal, T. (2021). Evaluation of causes and preventive measures of low back pain: A retrospective study. *International Journal of Orthopaedics*, 7(3), 169-174. https://doi.org/10.22271/ortho.2021.v7.i3c.2742
- Schiltenwolf, M., Akbar, M., Neubauer, E., Gantz, S., Flor, H., Hug, A., & Wang, H. (2017). The cognitive impact of chronic low back pain: Positive effect of multidisciplinary pain therapy. *Scandinavian Journal of Pain, 17*(1), 273–278. <a href="https://doi.org/10.1016/j.sjpain.com/">https://doi.org/10.1016/j.sjpain.com/</a>
- Serranheira, F., Sousa Uva, M., Heranz, F., Leite, ES, Kovacs, F., & Sousa-Uva, A. (2018). Lombalgias e trabalho: serão importantes como exigências físicas do trabalho? Em P. Arezes, JS. Batista, MP. Barroso, P. Carneiro, P. Cordeiro, N. Costa, R. Melo, AS. Miguel, & G. Perestrelo (Eds.), Simpósio Internacional de Segurança e Higiene no Trabalho: Anais do SHO2018 (pp. 128-131). Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais (SPOSHO).
- Silva, L., Neta, A. Prates, C. Soares, J. ,Araújo, T.., Costa, A. & Moura, R. C. (2021). Análise da prevalência de dor lombar associada às atividades ocupacionais: uma revisão in tegrativa de literatura/ Análise da prevalência de lombalgia associada a atividades ocu pacionais: Uma revisão integrativa da literatura. *Revista Brasileira de Desenvolvimento* , 7 (2), 11729–11743. https://doi.org/10.34117/bjdv7n2-004
- Silva, S. M. C., Daltro, C. H. D. C., Castro, M. M. C., Castro, C. C., Borges, R. D. S., & Matos, M. A. (2021). Impairment of quality of life due to anxiety and depression in patients with chronic pain. *Brazilian Journal of Pain*, 4, 216-220. https://doi.org/10.5935/2595-0118.20210038
- Silva, T., Mills, K., Brown, B. T., Pocovi, N., Campos, T., Maher, C., & Hancock, M. J. (2019). Recurrence of low back pain is common: a prospective inception cohort study. *Journal of Physiotherapy*, 65(3), 159-165. https://doi.org/10.1016/j.jphys.2019.04.010
- Skevington, S.M., Lotfy, M., O'Connell, KA: The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: psychometric properties and results of the international

- field trial. A report from the WHOQOL group. Qual Life Res 2004,13(2):299–310. https://doi.org/10.1023/B:QURE.0000018486.91360.00
- Solberg Nes, L., Roach, A. R., & Segerstrom, S. C. (2009). Executive functions, self-regulation, and chronic pain: a review. *Annals of Behavioral Medicine*, 37(2), 173-183. https://doi.org/10.1007/s12160-009-9096-5
- Sousa, F. A. E. F. (2002). Dor: O quinto sinal vital. *Revista Latino-Americana de Enferma gem*, 10, 446–447. https://doi.org/10.1590/S0104-11692002000300020
- Sousa, L. B., Vilar, M., & Simões, M. R. (2013). IAFAI©: *Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos: Manual Técnico* (37 páginas). Coimbra: Serviço de Avaliação Psicológica/PsyAssessmentLab. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Souza, C. (2020). Mediadores do efeito da terapia cognitivo-funcional na dor e incapacidade em pacientes com dor lombar crônica. Doutoramento em Ciências da Reabilitação. Centro Universitário Augusto Mota. Rio de Janeiro https://deposita.ibict.br/bitstream/deposita/188/2/2020%20Tese%20Cintia%20Pereira %20de%20Souza.pdf
- SPR (d) (s.d) Polimialgia reumática. Disponível em https://spreumatologia.pt/polimialgia-reumatica/
- Stefane, T., Santos, A. M. D., Marinovic, A., & Hortense, P. (2013). Chronic low back pain: pain intensity, disability and quality of life. *Acta Paulista de Enfermagem*, 26, 14-20. https://doi.org/10.1590/S0103-21002013000100004
- Suldo, S. M., & Huebner, E. S. (2004). Does life satisfaction moderate the effects of stressful life events on psychopathological behavior during adolescence?. *School Psychology Quarterly*, 19(2), 93.Researchgate.net/profile/Shannon-Suldo/publication/232547809

  Does Life Satisfaction Moderate the Effects of StressfulLife Events on Psychopa thological Behavior During Adolescence/links/55fb611f0 8aec948c4afad0c/Does-Life- Satisfaction-Moderate-the-Effect
- Suzuki, H., Aono, S., Inoue, S., Imajo, Y., Nishida, N., Funaba, M., Harada, H., Mori, A., Mat sumoto, M., Higuchi, F., Nakagawa, S., Tahara, S., Ikeda, S., Izumi, H., Taguchi, T., Ushida, T., & Sakai, T. (2020). Clinically significant changes in pain along the Pain Intensity Numerical Rating Scale in patients with chronic low back pain. *Plos One*, 15(3), e0229228. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229228

- Suzuki, H., Otsuka, T., Hitora-Imamura, N., Ishimura, K., Fukuda, H., Fujiwara, K., ... & Minami, M. (2021). Resolvin E1 attenuates chronic pain-induced depression-like behavior in mice: possible involvement of chemerin receptor ChemR23. *Biological and Pharmaceutical Bulletin*, 44(10), 1548-1550. <a href="https://www.jstage.jst">https://www.jstage.jst</a> .go.jp/article/bpb/44 /1 0/44\_b21-00461/\_pdf
- Tamburin, S., Maier, A., Schiff, S., Lauriola, M. F., Di Rosa, E., Zanette, G., & Mapelli, D. (2014). Cognition and emotional decision-making in chronic low back pain: na ERPs study during Iowa gambling task. *Frontiers in Psychology*, *5*, 1350. <a href="https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2014.01350">https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2014.01350</a>
- The WHOQOL Group (1994). Development of the WHOQOL: Rationale and status. *International Journal of Mental Health*, 23(3), 24-56. <a href="https://doi.org/10.1080/00207411.1994.11449286">https://doi.org/10.1080/00207411.1994.11449286</a>
- The WHOQOL Group (1998). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Development and general psychometric properties. *Social Science & Medicine*, 46, 1569-1585. https://doi.org/10.1016/S0277-9536(98)00009-4
- Urits, I., Burshtein, A., Sharma, M., Testa, L., Gold, P. A., Orhurhu, V., ... & Kaye, A. D. (2019). Low back pain, a comprehensive review: pathophysiology, diagnosis, and treatment. *Current pain and headache reports*, 23(3),1-10. <a href="https://doi.org/10.1007/s11916-019-0757-1">https://doi.org/10.1007/s11916-019-0757-1</a>
- Vandenberghe, L. (2005). Abordagens comportamentais para a dor crônica. *Psicologia:* reflexão e Crítica, 18, 47-54. https://doi.org/10.1590/S0102-79722005000100007
- Vasconcelos, J. (2004). Biomecânica da Coluna Vertebral , In Natour, J. (org) (2004) *Coluna Vertebral-conhecimentos básicos*. Cap. 1 (p. 17-37 ) https://bvsms.saude.gov.br/bvs/pu blicações /C lunaVertebral.pdf. ETCetera Editora online.
- Vaz Serra, A., Canavarro, M. C., Simões, M., Pereira, M., Gameiro, S., Quartilho, M. J., Rijo, D., Carona, C., & Paredes, T. (2006). Estudos psicométricos do instrumento de ava liação da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-Bref) para Português de Portugal. *Psiquiatria Clínica*,27(1), 41–49. <a href="https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/21539">https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/21539</a>
- Vialle, L. R., Vialle, E. N., Henao, J. E. S., & Giraldo, G. (2010). Hérnia discal lombar. *Revis ta Brasileira de Ortopedia*, 45, 17–22. <a href="https://doi.org/10.1590/S0102-3616201000010">https://doi.org/10.1590/S0102-3616201000010</a> 0004

- Walker, S., & Esterhuyse, K. (2013). Pain severity, coping and satisfaction with life in patients with chronic pain. *South African J Anaesth Analg*. 2013; 19 (5): 252-6. https://doi.org/10.1080/22201173.2013.10872935
- Wall, P. (2002). Dor a ciência do sofrimento. p. 144-147. Ambar.
- Webb, R., Brammah, T., Lunt, M., Urwin, M., Allison, T., & Symmons, D. (2003). Prevalence and predictors of intense, chronic and disabling neck and back pain in the general UK population. *Spine*, 8(11). <a href="https://doi.org/10.1097/01.BRS">https://doi.org/10.1097/01.BRS</a> .0000067430.491 69.01
- Weiner, D. K., Rudy, T. E., Morrow, L., Slaboda, J., & Lieber, S. (2006). The relationship between pain, neuropsychological performance, and physical function in community-dwelling older adults with chronic low back pain. *Pain medicine*, 7(1), 60-70. <a href="https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2006.00091.x">https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2006.00091.x</a>
- Wing, P. C. (2001). Rheumatology: Minimizing disability in patients with low-back pain. *Canadian Medical Association Journal*, *164*(10), 1459-1468. <a href="https://www.cmaj">https://www.cmaj</a> .ca/ content/164/10/1459.short
- Wong, A.Y., Karppinen, J. & Samartzis, D. (2017). Low back pain in older adults: risk factor, management options and future directions. *Scoliosis and spinal disorders* 12 (1), 1-23. https://doi.org/10.1186/s13013-017-0121-3
- Wu, A., March, L., Zheng, X., Huang, J., Wang, X., Zhao, J., Blyth, F., Smith, E., Buchbinder,
  R. & Hoy, D. (2020). Global low back pain prevalence and years lived with disability
  from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. *Annals of translational medicine*, 8(6).https://doi.org/10.21037 %2Fatm. 2020.02.175.
- Yang, J., Lo, W. L. A., Zheng, F., Cheng, X., Yu, Q., & Wang, C. (2022). Evaluation of Cognitive Behavioral Therapy on Improving Pain, Fear Avoidance, and Self-Effi cacy in Patients with Chronic Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Research and Management*,1-15. Article ID 4276175, <a href="https://doi.org/10.1155/2022/4276175">https://doi.org/10.1155/2022/4276175</a>
- Zheng, F., Zheng, Y., Liu, S., Yang, J., Xiao, W., Xiao, W., ... & Wang, C. (2022). The effect of M-health-based core stability exercise combined with self-compassion training for patients with nonspecific chronic low back pain: a randomized controlled pilot study. *Pain and Therapy*, 11(2), 511-528. https://doi.org/10.1007/s40122-022-00358-0
- Zhou, Z., Hui, E. S., Kranz, G. S., Chang, J. R., de Luca, K., Pinto, S. M., ... & Wong, A. Y. (2022). Potential mechanisms underlying the accelerated cognitive decline in people

with chronic low back pain: A scoping review. *Ageing Research Reviews*, 101767.https://doi.org/10.1016/j.arr.2022.101767

## **ANEXOS**

**Anexo I- Consentimento informado** 

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou

que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta

que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Este conjunto de questões destina-se a estudar os transtornos e causas em jovens adultos

que sofre de lombalgia em Portugal e é parte integrante do trabalho de investigação da

dissertação com o título Estudo da relação entre a lombalgia, a Qualidade de vida ,a

Satisfação e o Desempenho Cognitivo em Jovens Adultos no âmbito do Mestrado em

Psicologia Clínica e de Aconselhamento da Universidade Autónoma de Lisboa (UAL),

sob a orientação do Professor Doutor Pedro Armelim Almiro.

Os dados recolhidos serão anónimos, confidenciais, codificados e posteriormente

eliminados, mantendo o anonimato. A sua resposta pessoal e sincera é muito importante!

O seu preenchimento total levará aproximadamente 45 minutos e é composto por 5

questionários: Questionário de Incapacidade de Roland Morris (RMDQ), Addenbrooke's

Cognitive Examination-Revised (ACE-R), Satisfaction with Life Scale (SWLS), World

Health Organization Quality of Life (WHOQOL), Figura Complexa de Rey-Osterrieth

(FCR-O).

A participação neste estudo é de caráter voluntário, não remunerado, tendo a possibilidade

de desistir a qualquer momento. O participante é livre de não responder ou partilhar

informações se não se sentir confortável a fazê-lo.

Aqueles que optarem por participar do estudo e preencherem os questionários poderão

receber os resultados e conclusões da investigação solicitando o envio da dissertação a

lebreco1@gmail.com

Agradeço, desde já, a sua disponibilidade e colaboração neste estudo.

Estamos disponíveis para responder a quaisquer questões.

Contacto: coloque o seu nome e o seu contacto de e-mail

84

# CONSENTIMENTO INFORMADO PARA A RECOLHA E TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações que me foram fornecidas, tendo a oportunidade de esclarecer as minhas dúvidas. Foi-me ainda garantido que todos os dados relativos à minha identificação neste estudo são confidenciais e anónimos. Compreendi a informação que me foi dada. Desta forma, eu, \_\_\_\_\_\_\_\_\_, aceito participar de livre vontade. Autorizo, de forma voluntária, a utilização de minhas respostas, confiando que apenas serão usadas para esta investigação.

#### 1- IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO TRATAMENTO DOS DADOS

Cooperativa de Ensino Universitário, C.R.L. (CEU, C.R.L.) entidade instituidora da Universidade Autónoma de Lisboa, NIF: 501641238

Rua de Santa Marta 47 2º 1150-293 Lisboa

Diretora do Departamento de Psicologia: Professora Doutora Odete Nunes

onunes@autonoma.pt

Orientador Científico: Professor Doutor Pedro A. Almiro

paalmiro@autonoma.pt

#### 2- QUE DADOS RECOLHEMOS E CATEGORIAS DE TITULARES DOS DADOS

Dados dos participantes: Idade, sexo, Escolaridade, Profissão e Nacionalidade.

#### 3- FUNDAMENTO JURÍDICO

Consentimento.

4- O QUE FAZEMOS COM OS SEUS DADOS (FINALIDADES)

Os dados serão introduzidos e analisados estatisticamente.

#### 5- DURANTE QUANTO TEMPO ARMAZENAMOS OS SEUS DADOS

Os seus dados deixarão de ser tratados com a finalidade da investigação, logo que o Titular dos Dados retire o seu consentimento ou cinco anos após o fim do estudo.

#### 6 – TRANSFERÊNCIA PARA PAÍSES TERCEIROS

A Cooperativa de Ensino Universitário garante o cumprimento do regulamento.

#### 7 – TRATAMENTO DOS DADOS

Não serão objeto de tratamento para decisões individuais automatizadas, nem para definição de perfis.

# 8 – MEDIDAS IMPLEMENTADAS PARA PROTEÇÃO DOS SEUS DADOS CONTRA O ACESSO, A ALTERAÇÃO OU A DESTRUIÇÃO NÃO AUTORIZADA

A Cooperativa de Ensino Universitário toma as precauções necessárias e legalmente exigidas para garantir a proteção da informação recolhida junto dos Titulares dos Dados. Entre outras, estão implementadas as seguintes medidas técnicas e organizacionais para garantir a segurança e confidencialidade dos dados pessoais: segurança física (através de controlo de acessos), separação lógica dos registos, passwords de acesso e níveis de acesso, firewalls e programas antivírus.

#### 9 – OS SEUS DIREITOS

Todos os dados pessoais são tratados de acordo com os termos do previsto no Regulamento UE 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, tendo os titulares dos dados pessoais direito de aceder, livremente e sem restrições, confirmando, retificando, apagando ou bloqueando os dados que hajam facultado, bem como o direito à portabilidade e à limitação do tratamento no que disser respeito ao Titular dos Dados, ou do direito de se opor ao tratamento, podendo exercê-lo por escrito, pessoalmente nas nossas instalações ou através do email onunes@autonoma.pt, sem qualquer encargo.

O Titular dos Dados tem o direito de retirar o seu consentimento a qualquer altura, devendo para o efeito contactar-nos através do endereço onunes@autonoma.pt

O Titular dos Dados tem o direito de apresentar reclamação à Comissão Nacional de Proteção de Dados ou a qualquer outra autoridade de controlo.

DATA:	/	/		
NOME:			 	 
Assinatura	do(a) par	ticipante		
A ! !	d. 1	·		

Assinatura do Investigador Responsável

### Anexo ll – Questionário sociodemográfico



### Questionário Sociodemográfico

Código de Participante: (a preencher pelo investigador).
Por favor, assinale com uma cruz (X) a resposta que considera que mais se adequa à sua
situação atual. Algumas das respostas pedem que escreva por extenso, de forma direta.
1. Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐
2. Idade: anos
3. Estado Civil:
4. Peso:kg
5. Altura: cm
6. Habilitações literárias: Ensino Básico □ Ensino Secundário/Ensino profissional □
Licenciatura ☐ Mestrado ☐ Doutoramento ☐
7. Profissão:
8. Considera que já realizou ou realiza muito esforço físico diário? Não 🗖 Sim 🗖
9. Costuma estar muitas horas sentado/a durante o dia? Não □ Sim □. Se sim quantas?
horas. E em pé? horas
10. Como avaliaria a sua saúde em geral? Má □ Razoável □ Boa □ Muito Boa □ Excelente □
11. Tem diagnóstico de lombalgia: Não ☐ Sim ☐ Se sim, desde quando?
12. Caso tenha respondido "sim" à pergunta 11 nos últimos 3 meses, com que frequência sentic dor? Todos os dias □ Na maioria dos dias □ Em alguns dias □

<b>12.1 A dor que sente é predominantemente:</b> No fundo das costas □ A meio das co	ostas							
rsal) 🗖 No pescoço (cervical) 🗖								
12.2. Quantos dias de trabalho (ou de escola, ou de outra atividade de rotina) perdeu,								
devido à dor lombar? dias								
12.3 Assinale na Escala Numérica (EN) de dor apresentada abaixo, o nível de intensidade								
de dor que sentia com mais frequência:								
or	or							
Míni 0 M	∕láxi							
ma n	ma							
12.4. A dor lombar está associada a algum destes problemas? Traumatismo da região								
lombar □ Fratura da vértebra lombar □ Cirurgia da coluna lombar □ Doença inflamatória □								
Hérnia discal lombar □ Outro □ Qual?								
12.5. Tem algum familiar direto com algum dos problemas referidos na pergunta								
anterior (ou outro problema relacionado) na pergunta anterior? (considere familiares diretos:								
pai, mãe, avós maternos e paternos, tios − irmãos do pai e da mãe) Não □ Sim □ Quem?								
12.6. Em que altura do dia é mais frequente ter dor?								
12.7. Por favor, assinale com uma cruz (X) o que achar mais conveniente dada a sua								

12.7. Por favor, assinale com uma cruz (X) o que achar mais conveniente dada a sua situação, relativamente à intensidade de dor sentida:

	Dor	Dor	Dor	Dor	Dor
	Mínima	Ligeira	Moderada	Intensa	Incapacitante
Ao					
dobrar-se					
Evacuar					
Caminhar					
Fazer					
Exercício					
Carregar					
Pesos					

Ao deitad	esta Io	r									
	13.	Possui	alguma	doença	física	ou	psiquiátrica?	Não	Sim	Qual/Quais	?