



A INTERFERÊNCIA DOS ASPECTOS BIOPSIKOSSOCIAIS EM INDIVÍDUOS ADULTOS COM DOR LOMBAR DO TIPO INESPECÍFICA CRÔNICA

André Luiz da Silva Moreira¹

Renata Newman Leite dos Santos Lucena²

RESUMO

A dor lombar do tipo inespecífica é responsável por 90% das queixas de dor na região da coluna, caracterizada por ser de origem multifatorial esse quadro algico tem a característica de estar na maioria das vezes associado a fatores psicológicos, sociais e crenças do indivíduo. Esse estudo tem como objetivo investigar os aspectos biopsicossociais de indivíduos com dor lombar do tipo inespecífica e identificar se ambos possuem alguma correlação no surgimento do quadro algico ou no nível de percepção dolorosa referida pelo indivíduo. Trata-se de um estudo quantitativo descritivo onde a coleta de informações foi realizado pelo *google forms*, utilizando como instrumentos de coleta de dados as escalas de depressão de Beck, escala de Tampa para cinesiofobia, escala de pensamentos catastróficos para identificação do perfil psicossocial do indivíduo e Escala Visual Analógica para mensurar nível de dor. Os dados foram inseridos no SPSS versão 20,0, analisados por meio de estatística descritiva com média, desvio padrão da média e porcentagens. O estudo teve a amostra de 62 pessoas que se encaixaram nos requisitos para responder o formulário avaliativo. Os resultados obtidos com essa pesquisa demonstraram alterações nos níveis de depressão, cinesiofobia e catastrofização da dor em indivíduos acometidos com dor lombar de tipo crônica. As alterações psicossociais possuem correlação com a dor lombar e o entendimento a respeito desses fatores permite que o terapeuta implemente suas condutas de maneira mais assertiva.

Palavras Chaves: Lombalgia. Impacto Psicossocial. Angústia Psicológica.

ABSTRACT

Nonspecific low back pain is responsible for 90% of pain complaints in the lumbar region, characterized for having multifactorial origin, this pain has the characteristic of being associated, in most cases, with psychological and social factors and beliefs of the individual. This study aims to investigate the biopsychosocial aspects of individuals with nonspecific low back pain and identify if there is a correlation in the appearance of pain or in the level of pain perception reported by the individual. This is a quantitative descriptive study in which information was collected using Google forms, applying, as data collection tools, the Beck Depression Inventory, the Tampa Scale for Kinesiophobia, Pain Catastrophizing Scale, to identify the psychosocial profile, and the Visual Analog Scale to measure the level of pain. The data were entered into SPSS version 20.0, and then analyzed using descriptive statistics with mean, standard deviation of the mean and percentages. The study had a sample of 62 people who met the requirements to answer the evaluation form. The results obtained with this research demonstrated changes in the levels of depression, kinesiophobia and pain catastrophizing in individuals with chronic low back pain. Psychosocial changes are correlated with low back pain and the understanding of these factors allow the therapist to implement action more assertively.

KEYWORDS: Low Back Pain; Psychosocial Impact; Psychological Distress.

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br



1. INTRODUÇÃO

A dor lombar é um sintoma que tem sua origem caracterizada por ser multifatorial, ou seja, existem múltiplos fatores que podem ocasionar ou agravar esta sintomatologia, tornando assim nem sempre possível a identificação da causa de sua dor (HARTVIGSEN *et al.*, 2018). A lombalgia mais comumente encontrada é a dor lombar do tipo inespecífica. Este termo é usado quando a dor não tem um ponto específico e acaba atingindo uma região mais abrangente da coluna (MAHER *et al.*, 2016).

De acordo com o *Global Burden of Disease Study* (GDB), a lombalgia afetou cerca de 540 milhões de pessoas em algum momento de sua vida e se manteve por longos períodos de tempo no cotidiano do indivíduo (FEIGIN *et al.*, 2016). A nova revisão de dor descrita pela Associação Internacional para o Estudo da dor (IASP) descreve a dor como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial” (RAJA, 2020, p 2). A dor é uma percepção subjetiva, individual e com múltiplos fatores que podem interferir para uma possível sintomatologia ou potencialização da mesma (KANDEL *et al.*, 2014).

Desta forma, o que pode implicar na percepção dolorosa de um indivíduo e como a dor será refletida na vida do mesmo é justamente o contexto em que o indivíduo está inserido. Fatores comportamentais e emocionais são condições que podem contribuir diretamente e está associado com a percepção dolorosa individualmente (WIJMA *et al.*, 2016). A existência da discussão a respeito deste modelo biopsicossocial e sua importância vem de décadas, como é descrito no trabalho do George Engel, 1981. Este autor citou como principal falha do modelo biomédico, a exclusão do indivíduo como um todo, ou seja, desconsiderando as implicações do contexto psicossocial e emocional, no biológico.

O objetivo desse estudo foi investigar os aspectos biopsicossociais de indivíduos com dor lombar do tipo inespecífica. A dor leva a incapacidade e a avaliação do indivíduo quando realizado de maneira global pode acabar levando à uma melhora no manejo da dor e conseqüentemente um prognóstico positivo referente à funcionalidade.

Linton (2000) afirmou que “variáveis psicossociais geralmente têm mais impacto do que fatores biomédicos ou biomecânicos na incapacidade de dor nas costas” e que os “fatores psicossociais podem ser usados como preditores de risco de desenvolver dor e incapacidade a longo prazo”. O fato do terapeuta poder ter um melhor entendimento sobre a dor e como ela afeta no contexto do indivíduo, fará com que possa ter um melhor direcionamento de seu protocolo de atendimento, entendendo assim o seu paciente e quais as limitações do mesmo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. REGIÃO LOMBAR

A região lombar é a parte do corpo que abrange os componentes das vertebrae lombares da coluna vertebral. A coluna vertebral é um componente do esqueleto axial, criando um eixo forte e flexível para o corpo promovendo amplitudes que permitem a locomoção humana, além de realizar sustentação corporal e proteção da medula espinhal (FERNANDES; JUNIOR; AMARAL, 2018).

As vertebrae lombares possuem uma característica específica que é seu tamanho e espessura, características essas que possui uma finalidade e importância funcional, já que

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br



quando o corpo humano está em posição ereta, elas auxiliam na sustentação de todo o tronco (HALL, 2016).

A coluna vertebral acompanhada de todos os componentes que formam o tronco do corpo humano é capaz de realizar movimentos de flexão, extensão e hiperextensão. O movimento de hiperextensão é caracterizado quando realiza-se a extensão da coluna vertebral além de sua posição anatômica, a hiperextensão lombar é de suma importância para realização de variadas habilidades e mecânicas esportivas (HALL, 2019).

A principal característica da coluna lombar é suportar uma grande quantidade de cargas, devido a interação entre o peso do corpo com forças adicionais geradas pela posição ortostática e outras atividades que geram forças muito potentes. A coluna lombar e os quadris são responsáveis pela mobilidade do tronco. Isto impõe uma grande exigência mecânica a essa região (PUDLES & DEFINO, 2019, p. 29).

2.2. DOR

2.2.1. Definições sobre a dor

No ano de 1979 a Associação Internacional para Estudos da Dor (IASP) definiu a dor como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada a uma lesão tecidual real ou potencial, ou descrita nos termos de tal lesão” (RAJA, 2020, p 2). Porém após quarenta anos da primeira definição de dor feita pela IASP houve-se a necessidade de uma reavaliação do conceito criado sobre dor e de acordo com a nova classificação da Associação Internacional de Estudo sobre a dor, a dor é definida como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial” (RAJA, 2020, p 2).

Hoje o que pode-se entender sobre as mudanças feitas da primeira definição criada pela IASP para a feita no ano de 2020 é a caracterização da dor como lesão real, potencial ou semelhante à lesão associada, ou seja, a manifestação de dor no indivíduo não necessariamente está associada à uma lesão real ou potencial. O aspecto psicológico pode estar diretamente associado com o fator de dor e deve ser levado em consideração na avaliação clínica, porém associar a dor na ausência de lesão real ou potencial apenas ao fator psicológico é algo desatualizado (WILLIAMS; CRAIG, 2016, p. 9).

Robert J Gatchel (2007, p. 582) já demonstrava as distinções existentes entre a nocicepção e a dor, o mesmo afirmou que “nocicepção envolve a estimulação dos nervos que transmitem informações sobre potenciais danos aos tecidos do cérebro. Em contraste, a dor é a percepção subjetiva que resulta da transdução, transmissão e modulação sensorial”. Ou seja, a dor não necessariamente está associada com a nocicepção, e os fatores desencadeantes para um quadro doloroso pode estar diretamente associada a fatores genéticos, socioculturais e de aprendizagem prévia do indivíduo (GATCHEL et al, 2007, p. 582).

2.2.2. Mecanismos neurofisiológicos

O conhecimento atual demonstra que nem toda dor é causada da mesma forma, ou seja, tem-se mecanismos diferentes que podem ter ocasionado determinado quadro doloroso. A dor do tipo crônica pode ter diferentes tipos de mecanismos que originaram a dor, e são eles de origem nociceptiva, neuropática ou nociplástica (BONEZZI et al, 2020, p. 3). O entendimento a respeito dos mecanismos neurofisiológicos de dor é de

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br



suma importância visto que a forma de tratamento é diferente a depender do tipo de dor encontrada no paciente.

A abordagem baseada em mecanismo fornece uma estrutura conceitual adicional para fisioterapeutas para tomar decisões de tratamento educativos que incorporam ciência básica conhecida e evidência clínica com avaliações individualizadas para otimizar o atendimento ao paciente e a eficácia clínica (CHIMENTI; LAW; SLUKA, 2018, pp. 310-311).

A dor nociceptiva é a dor devido a estimulações nocivas, ou seja, pode estar diretamente associada a um dano tecidual existente ou como resposta inflamatória, esse tipo de dor é comum em quadros agudos (PRESCOTT; RATTÉ, 2017, p. 528; LOESER; TREEDE, 2008, p. 473-477). A dor de origem neuropática é definida pela Associação Internacional para Estudos da Dor como “dor causada por uma lesão ou doença no sistema somatossensorial” (JENSEN et al., 2011, p. 2204-2205)

A nociplastia é o mecanismo de dor mais recente definido, sua definição se deu a necessidade de explicar o que as dores nociplástica e neuropáticas não explicavam, já que esses mecanismos neurofisiológicos de dor excluam pacientes como em quadros de fibromialgia e dor lombar do tipo inespecífica (TROUVIN; PERROT, 2019). No ano de 2019, a Associação Internacional para Estudos da Dor definiu o mecanismo neurofisiológico da dor de origem nociplástica como “dor que surge de nocicepção alterada, apesar de nenhuma evidência clara de dano tecidual real ou ameaçado causando a ativação de nociceptores periféricos ou evidência de doença ou lesão do sistema somatossensorial causando a dor”

2.2.3. Catastrofização da dor

A catastrofização da dor é definida como “um conjunto mental negativo exagerado levado a efeito durante experiência dolorosa real ou antecipada” (SULLIVAN *et al.*, 2001), ou seja os pensamentos negativos, a ansiedade, o medo e a sensação de impotência com relação a experiência dolorosa vivida podem desencadear pioras do quadro clínico do indivíduo (QUARTANA; CAMPBELL; EDWARDS, 2009).

A escala *pain catastrophizing scale* (PCS), tem a proposta de avaliar os pensamentos catastróficos e ansiedade do indivíduo com relação a dor, e é um recurso que pode ser de suma importância para que o terapeuta consiga identificar melhor o perfil de seu paciente a respeito de sua experiência dolorosa (SULLIVAN et al, 1995, p. 524).

2.2.4. Cronificação da dor

Segundo Bonica (1953, apud MERSKEY *et al.*, 1986) a dor de característica crônica é definida com a dor que persiste mesmo após passado o tempo de cura ou reparação tecidual. Em dores não malignas o tempo de 3 meses pode ser usado como diferenciação entre quadro agudo e crônica dentro da prática clínica, porém para propósitos de pesquisa científica o tempo maior que 6 meses é o indicado (MERSKEY *et al.*, 1986).

O diagnóstico realizado de forma rápida associado à um tratamento adequado e feito de forma precoce é um dos importantes fatores para se evitar o processo de cronificação da dor (MORLION et al, 2018).

QUADRO 1 - Principais fatores que influenciam no processo de cronificação da dor

FATORES POSITIVOS	FATORES NEGATIVOS
-------------------	-------------------

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br



Apoio social (casamento/família)	Fraco estado de saúde
Alto nível de educação	Tipo (por exemplo, neuropático) e intensidade da dor
Estratégias de enfrentamento	Depressão
Satisfação no trabalho	Estresse
Comunicação apropriada com profissionais da saúde	Litígio
Auto reconhecimento adequado	Evasão do medo
	Injustiça percebida
	Catastrofizar

FONTE: MORLION et al, 2018 (ADAPTADA PARA ESTE TRABALHO).

2.2.5. Cinesiofobia

O autor Kori (1990, apud KNAPIK, SAULICAZ & GNAT, 2011) definiu a cinesiofobia como “medo irracional, enfraquecedor e devastador do movimento e da atividade decorrente da crença de fragilidade e suscetibilidade a lesões”. A cinesiofobia está diretamente associado ao nível de dor referido pelo indivíduo e sua própria percepção a respeito de sua saúde (LARSSON *et al.*, 2016, p. 4-5).

A presença da cinesiofobia pode ser determinante para o surgimento de inatividade e cronicidade à longo prazo para indivíduos com dor lombar, o terapeuta deve avaliar essas características e elaborar um protocolo secundário para redução do medo de movimento do indivíduo (GEORGE *et al.*, 2003).

Em graus maiores de cinesiofobia se tem a associação com altos níveis de intensidade de dor, deficiência e consequentemente redução na qualidade de vida do indivíduo, a cinesiofobia pode acabar sendo um obstáculo para a inserção de exercícios dentro de um protocolo de tratamento, sendo assim necessário incluir outras estratégias como exposição gradual a atividades e exercícios educativos (SUAREZ; CALDERON; FALLA, 2019).

2.3. LOMBALGIA

2.3.1. Conceitos e epidemiologia

O significado da palavra algia vem de dor e a palavra “lombalgia” remete a dores na região da coluna lombar. A lombalgia é um quadro comum de dor contendo uma das maiores prevalências em quadros de disfunções musculoesqueléticas ao redor do mundo como foi descrito no Global Burden of Diseases (FEIGIN *et al.*, 2017).

A dor lombar tem um impacto substancial sobre os indivíduos e suas famílias, comunidades, cuidados de saúde, sistemas e negócios. Isso inclui dor, limitações de atividade, restrições de participação, carreira, encargos, uso de recursos de saúde e encargos financeiros. Impactos e resultados da dor lombar são susceptíveis de variar significativamente entre e dentro das populações, dependendo do *status* socioeconômico, acesso geral aos serviços de saúde, distribuição ocupacional, percepção da dor e outros fatores que são associadas ao aparecimento e prognóstico de dor lombar. Em países de baixa renda, o impacto pode ser particularmente devastador (HOY *et al.*, 2010, pp. 776-777).

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br



Entre os anos de 2012 e 2016 estimasse que US \$ 2,2 bilhões foram gastos devido a quadros de dores lombares no Brasil, média de 500 milhões de dólares por ano, com a maior parcela desse gasto devido a perdas de produtividade, homens que executam trabalho rural foi o perfil com maior ausência na jornada de trabalho (CARREGARO *et al.*, 2020, p. 8).

LBP é um problema comum que afeta ambos os sexos e a maioria das idades, para o qual cerca de um em cada quatro adultos procura atendimento em um período de seis meses. Isso resulta em consideráveis custos diretos e indiretos, e esses custos são financeiros, de força de trabalho e sociais. O comportamento de procura de cuidados varia de acordo com fatores culturais, a intensidade da dor, a extensão da limitação da atividade e a presença de comorbidade (KENT & KEATING, 2005, p. 5).

2.3.2. Lombalgia do tipo inespecífica

A lombalgia pode ser caracterizada como um sintoma ao invés de uma patologia, e este sintoma pode ter sua causa originada por diversos fatores, mais de 90% dos quadros álgicos referentes na região lombar são considerados dor lombar do tipo inespecífica, que se caracteriza quando não se tem uma causa patoanatômica determinante (MAHER, UNDERWOOD; BUCHBINDER, 2017, pp. 736-737).

Considerando a alta prevalência de lombalgia inespecífica, a população normal (ou seja, a toda a população em todas as idades) é a população em risco, porque quase todo mundo tem episódios de 'dor nas costas'. Dor nas costas aguda e subaguda é uma manifestação precoce de doença, enquanto a dor lombar crônica com alta incapacidade caracteriza a doença tardia (KRISMER *et al.*, 2007, p. 78).

Fatores psicossociais e relacionados ao ambiente de trabalho devem ser levados em consideração desde o início da avaliação clínica em indivíduos com dor lombar do tipo inespecífica, se não ocorreu melhora clínica no quadro de dor ou funcionalidade após 12 semanas de intervenção terapêutica, a estratégia de intervenção multidisciplinar deve ser levada em consideração (CHENOT *et al.*, 2017).

2.4. MODELO BIOMÉDICO

O conceito do modelo biomédico é definido como estudo de qualquer aspecto biológico ou de doença humana (NATIONAL RESEARCH COUNCIL *et al.*, 1998). Entretanto, ao longo dos anos algumas limitações foram apontadas nesse modelo, já que o mesmo apenas leva em consideração os aspectos biológicos do indivíduo e deixa de lado os fatores psicológicos (BARROS, 2002).

O autor George L. Engel (1960) citou que as alterações entre o estado de saúde-doença podem ser desenvolvidas por fatores bioquímicos, celulares, psicológicos, interpessoais ou sociais, e que a visão analítica que visa apenas o fator doença e sua influência no corpo do indivíduo pode ser considerado raso, já que os fatores socioculturais vão definir qual vai ser a experiência vivida pelo indivíduo.

No processo de avaliação clínica o aspecto multifatorial como interferência do quadro clínico deve ser levado em consideração para que o profissional possa ter uma visão mais ampla do caso do indivíduo, já que a experiência vivida em um quadro álgico

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br



é algo único e cada pessoa pode se manifestar de uma forma diferente considerando seu aspecto sociocultural.

2.5. MODELO BIOPSIKOSSOCIAL

2.5.1. Conceitos

O modelo biopsicossocial é um conceito para atendimento clínico que visa compreender o aspecto completo do indivíduo levando em consideração não apenas a característica da doença, mas também o psicossocial do indivíduo e como os demais fatores possuem interferência a curto ou longo prazo, permitindo assim que o profissional consiga ter uma visão mais sistêmica do caso em que está atuando (ENGEL, 1981).

George L. Engel é considerado o pai e precursor do modelo biopsicossocial, já que o mesmo fazia duras críticas ao modelo biomédico por considerar apenas o aspecto patológico do indivíduo. Engel citava que apenas alterações bioquímicas eram o necessário para se especificar como doença e que devemos considerar os aspectos biológicos, psicológicos e sociais, além de levar em consideração o processo de envelhecimento natural do indivíduo (CARRIÓ; SUCHMAN; EPSTEIN, 2004).

Ao passar dos anos a forma de avaliação pelo modelo biopsicossocial foi evoluindo a partir de criações de formulários avaliativos onde além de considerar o fator biopatológico, se levava em consideração também os fatores psicossociais do indivíduo e como podem interferir diretamente na experiência vivida por cada um.

2.5.2. Aspectos biológicos

Os fatores biológicos do indivíduo incluem idade, sexo, raça, genética e até as alterações causadas pela própria patologia, se existente, por exemplo o sexo feminino é mais suscetível para o desenvolvimento de dor crônica e se ela tiver em processo de envelhecimento essa chance aumenta justamente pela interação desses fatores em conjunto (FILLINGIM, 2017).

Os aspectos biológicos geralmente são fatores inalteráveis, entretanto o conhecimento a respeito dos mesmos e sua influência devem ser levados em consideração para que o terapeuta possa compreender o perfil de seu paciente associando o biológico do indivíduo com sua parte psicossocial.

2.5.3. Aspectos psicossociais

Os fatores psicossociais podem ter como inclusão qualquer elemento que possa influenciar na saúde física por meio de fator psicológico, social ou ambiental da vida do indivíduo, incluindo educação reduzida, condição de não casado, renda familiar mais baixa, tabagismo e obesidade. (WOLFE; RASKER, 2013; MACLEOD; SMITH, 2003).

Em conclusão, a dor e a depressão estão intimamente relacionadas do ponto de vista de ambas as regiões do cérebro e do sistema de função neurológica, em que a dor crônica pode levar à depressão. Uma das causas importantes para a dor crônica que leva à depressão parece ser o efeito crucial das alterações comuns da neuroplasticidade na ocorrência e no desenvolvimento dos dois distúrbios em questão (SHENG *et al.*; 2017, p.6).

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br



Quadros de dor lombar do tipo crônica apresentam associação com fatores psicossociais como cinesiofobia, catastrofização e autoeficácia (ALHOWIME *et al.*, 2018). A reabilitação interdisciplinar é uma opção válida para tratamento de indivíduos mais complexos biopsicossocialmente (MOORE, 2010).

2.6. EDUCAÇÃO EM NEUROCIÊNCIA DA DOR

2.6.1. Conceitos

Fatores psicossociais e ambientais podem ter interferência em quadros de dor musculoesquelética, a comunicação verbal entre o profissional da saúde e o paciente podem influenciar na percepção dolorosa do indivíduo de forma negativa ou positiva (BLASINI *et al.*, 2017). O PNE (pain neuroscience education) é uma estratégia baseada no modelo biopsicossocial que visa promover uma compreensão e conhecimento do indivíduo com sua dor (ZIMNEY *et al.*, 2019).

A PNE já demonstrou ser promissora e que pode ser uma estratégia interessante associada a terapia ativa para melhoras de quadros dolorosos, catastrofização e cinesiofobia. Devido a educação em neurociência da dor ter baixo custo e risco, considera-se que é uma estratégia válida para utilização (LOUW *et al.*, 2016).

3. METODOLOGIA

3.1. DELINEAMENTO DA PESQUISA

A classificação desta pesquisa é baseada em um estudo quantitativo, que visa a captação de dados de indivíduos através de um questionário (LOZADA; NUNES 2019). Os resultados obtidos por meio desta pesquisa podem ser analisados e interpretados por um processo estatístico (LOZADA & NUNES, 2019, p. 132). A amostragem dos dados quando possível devem ser feitas em medidas numéricas, o pesquisador deve ter um papel imparcial e deixar os dados mostrarem o real resultado de sua pesquisa (MARCONI, 2021, p. 17).

A pesquisa foi realizada através do *google forms* e após os resultados passarem por análise estatística, o modo de pesquisa descritiva foi selecionado para exposição dos resultados. O estudo descritivo permite que se identifique as características do indivíduo no qual a doença foi afetada, ou seja, traçando assim o perfil do indivíduo exposto a determinada patologia (COSTA; BARRETO. 2003).

3.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA

O perfil de pessoas selecionadas para a pesquisa foram adultos (>18 anos) que apresentavam quadro crônico de dor lombar com características do tipo inespecífica. O quadro álgico com um tempo maior que 3 meses foi levado em consideração para se concretizar como dor crônica (MERSKEY *et al.*, 1986).

A amostra foi caracterizada como conveniência, por selecionar pessoas distribuídas na sociedade que aceitaram participar da pesquisa, embora sem utilizar um meio de aleatorização da amostra.

3.3. COLETA DE DADOS

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br



A captação de dados foi realizada de forma primária por meio de questionário na plataforma *Google Forms*. Inicialmente foi investigado de forma breve os dados para identificar o perfil do respondente e avaliar se o indivíduo se encaixa como público alvo da pesquisa. Como meio avaliativo da pesquisa foi utilizados a escala de depressão de Beck, escala de Tampa para cinesiofobia, escala de pensamentos catastróficos para identificação do perfil psicossocial do indivíduo e Escala Visual Analógica (EVA) para mensurar nível de dor.

A escala de depressão de Beck é utilizada mundialmente para se identificar indícios de perfil depressivo e contém um bom nível de confiabilidade, existe disponível uma versão traduzida para a língua portuguesa, a qual conta com o mesmo grau de confiabilidade de sua versão original (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

A avaliação do medo ou evitação de movimento pela escala de Tampa para cinesiofobia vem sendo largamente utilizada (GOUBERT *et al.*, 2004). A sua versão na língua portuguesa conta com todos os itens de sua versão original e com um grau adequado de confiabilidade (SIQUEIRA; TEIXEIRA; MAGALHÃES, 2007).

Já a escala de pensamentos catastróficos foi desenvolvida por Sullivan e colaboradores no ano de 1995. A autora define a catastrofização da dor como “um conjunto mental negativo exagerado levado a efeito durante experiência dolorosa real ou antecipada” (SULLIVAN *et al.*, 2001).

3.4. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados quantitativos foram inseridos em uma planilha do *Excell*, e posteriormente, transportados para o *Software SPSS* versão 20.0, sendo avaliados por meio da estatística descritiva, e apresentados por meio de gráficos e tabelas para melhor delineamento dos resultados.

3.5. ASPECTOS ÉTICOS

Diante do agravamento epidemiológico da pandemia do Coronavírus em março de 2020, fez-se necessário adaptar a forma de coleta de dados, visando o distanciamento social e a segurança dos participantes e dos pesquisadores. Desta forma, a coleta de dados foi realizada por meio de aplicativos digitais de interação, seguindo os preceitos éticos na pesquisa com seres humanos.

Para tanto foi solicitado o termo de consentimento livre e esclarecido, segundo a Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde que garante a privacidade e autonomia do paciente, através da ética da pesquisa realizada com seres humanos. Assim como, a presente pesquisa foi submetida e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP-UNIESP), sob o seguinte número de parecer 4.881.054.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

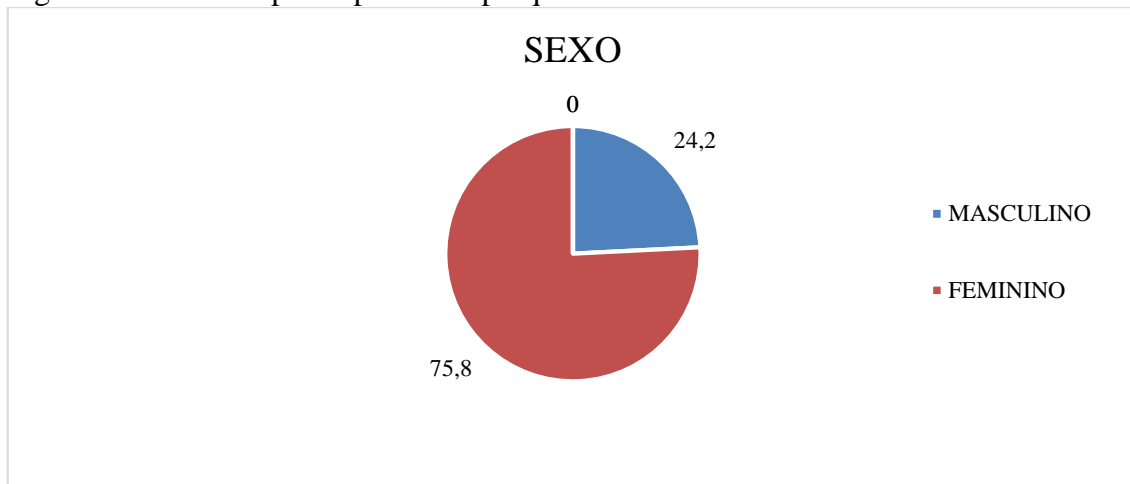
A pesquisa contou com a participação de 72 pessoas, no qual 62 preencheram os critérios de inclusão da pesquisa, correspondendo a amostra. A idade mínima dos participantes foi de 18 anos e a máxima de 52 anos. Os participantes apresentaram idade média de $25,26 \pm 6,33$ anos, demonstrando uma idade média de adultos jovens como colaboradores da pesquisa.

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br

No estudo realizado, o gênero feminino foi representado pela maior parte dos participantes, representando 75,8% das respostas (figura 1), porém o gênero mais comumente afetado pela lombalgia pode variar de acordo com o contexto social vivenciado pelo local estudado. Uma revisão sistemática da prevalência global de dor lombar feita por Damian Hoy *et al.* (2012) constatou que o gênero mais afetado pela lombalgia é o feminino, embora o gênero mais afetado pela lombalgia pode ser diferente quando comparados países de baixa e média renda com países de alta renda (HARTVIGSEN *et al.*, 2018).

Figura 1 – Sexo dos participantes da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa, Cabedelo – Paraíba, 2021.

Com relação a sintomatologia dolorosa os resultados encontrados na pesquisa foram bastante variáveis, com relação a dormência, fraqueza e sensação de choque. A maior parcela dos participantes (41,6%) relataram sentir apenas dor, seguido dos que relataram sentir a sensação de dormência (19,4%).

Dado importante que deve ser observado com relação a característica da sintomatologia dolorosa é com relação a melhora e piora do quadro algíco ao longo do dia do indivíduo. Nesta perspectiva, 69,4% responderam que sentem um alívio dos sintomas ao longo do dia, associando o aumento do nível de atividade corporal com o alívio da dor. Quase metade das pessoas que participaram da pesquisa, representado por 45,2%, relataram não realizar atividade física de maneira regular e apenas 19,4% (tabela 1) relatam que realizam tratamento fisioterapêutico. A lombalgia é uma sintomatologia que pode afetar pessoas de qualquer faixa etária e contexto social, porém tem sua causa associada a contextos de vida sedentários, tabagismo e nível socioeconômico (FEIGIN *et al.*, 2016).

Tabela 1 – Caracterização da sintomatologia dolorosa, prática de atividade física e atendimento fisioterapêutico dos participantes da pesquisa.

SINTOMATOLOGIA	n	%
NÃO SINTO	26	41,9
DORMÊNCIA	12	19,4
FRAQUEZA	9	14,5
SENSAÇÃO DE CHOQUE	9	14,5
DORMÊNCIA E FRAQUEZA	2	3,2
DORMÊNCIA E SENSÇÃO DE CHOQUE	1	1,6

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br

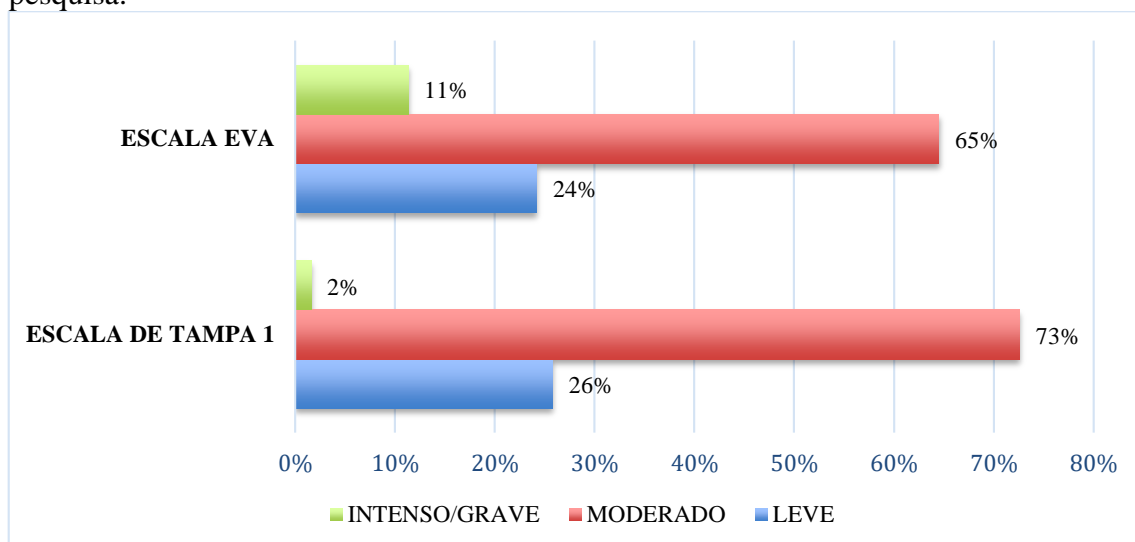


DORMÊNCIA, FRAQUEZA E SENSAÇÃO DE CHOQUE	3	4,8
SENSIBILIDADE REDUZIDA		
<i>SIM</i>	11	17,7
<i>NÃO</i>	46	74,2
<i>NÃO SEI RESPONDER</i>	5	8,1
A DOR MELHORA AO LONGO DO DIA		
<i>SIM</i>	43	69,4
<i>NÃO</i>	13	21,0
<i>NÃO SEI RESPONDER</i>	6	9,7
TEMPO DE DOR		
<i>ENTRE 3 E 6 MESES</i>	13	21,0
<i>MAIS DE 6 MESES</i>	49	79,0
REALIZA TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO		
<i>SIM</i>	12	19,4
<i>NÃO</i>	50	80,6
PRÁTICA ATIVIDADE FÍSICA		
<i>SIM</i>	28	45,2
<i>NÃO</i>	34	54,8
TOTAL	62	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, Cabedelo – Paraíba, 2021.

A escala visual analógica (EVA) foi utilizada para mensurar o nível de percepção dolorosa dos participantes da pesquisa. A maior parte dos participantes, representando 64,5% da amostra, tiveram sua dor caracterizada como em nível moderado de intensidade. Para mensuração o nível de cinesiofobia, a escala de Tampa foi utilizada. Essa escala foi utilizada na pesquisa como uma forma de entender a relação psicossocial com o nível de percepção dolorosa do indivíduo. A maior parte das respostas dos participantes com relação a escala de Tampa foi caracterizado como cinesiofobia moderada, representado por 72,6% dos participantes, apresentado na figura 2.

Figura 2 – Escala Visual Analógica (EVA) e Escala de Tampa entre os participantes da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa, Cabedelo – Paraíba, 2021.

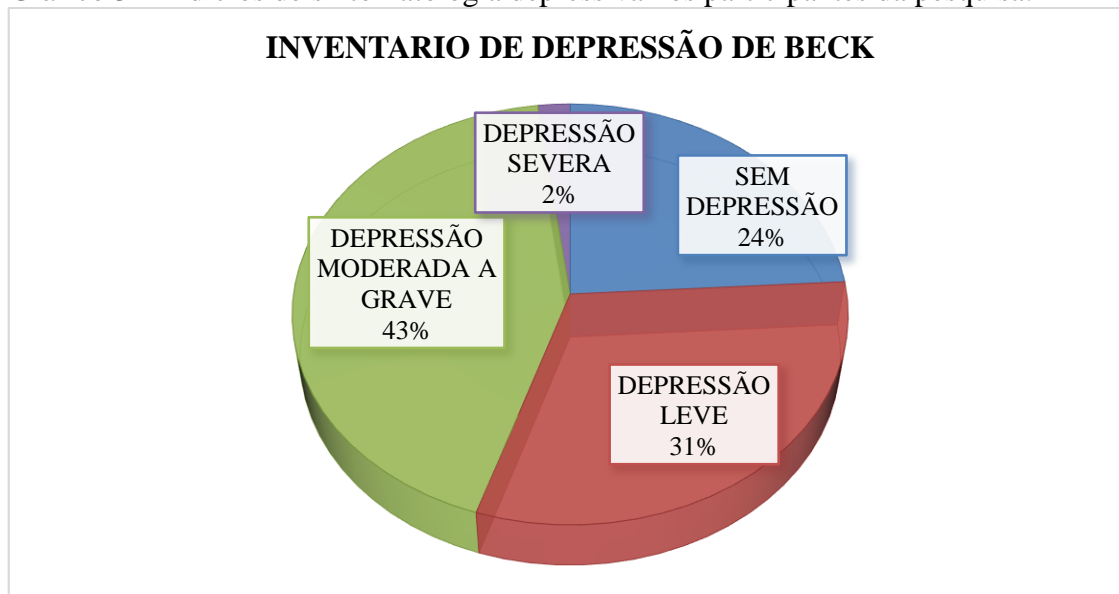
¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br

O inventário de depressão de Beck é utilizado para mensurar e diagnosticar um possível quadro depressivo. Os 62 participantes que responderam a pesquisa, passaram pelo processo avaliativo do inventário de depressão de Beck. A maior parte dos participantes apresentaram indícios de depressão moderada a grave (43%), este fato mostrou-se preocupante pelo valor tão expressivo, seguidos pelos que apresentaram indícios de depressão leve (31%), como apresentado no gráfico 3.

Pesquisa realizada em 2017 identificou correlação entre a depressão e a dor lombar em estudantes canadenses (ROBERTSON *et al.*, 2017), aspecto que potencializa a sintomatologia dolorosa, assim como a dor pode intensificar os sintomas depressivos levando a um ciclo vicioso entre estas duas variáveis, necessitando de uma intervenção capaz de cessar essa retroalimentação. Pessoas com dor lombar do tipo crônica que possuem quadros depressivos tendem a ser mais afetados com relação a sintomatologia dolorosa e funcionalidade do que indivíduo não depressivos com dor lombar do tipo crônica (TSUJI *et al.*, 2016).

Gráfico 3 – Indícios de sintomatologia depressiva nos participantes da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa, Cabedelo – Paraíba, 2021.

A escala de catastrofização da dor (PCS) é responsável por avaliar o nível de pensamento catastrófico do indivíduo, esta escala apresentou valor médio $18,48 \pm 10,91$, em uma escala que vai de 0 a 45 pontos, tendo como referência quanto maior a pontuação consequentemente maior o nível de catastrofização do indivíduo. Um alto grau de cinesiofobia ou catastrofização da dor aumentam a probabilidade de lombalgias crônicas e perda funcional (SUSAN *et al.*, 2002). Contendo 13 itens a resposta para os questionamentos devem ser representadas a partir do sentimento com relação a dor. A escala PCS é dividida em três subescalas: ruminação, ampliação e desesperanças, os quais apresentaram valores médios de $7,34 \pm 5,17$, $4,31 \pm 2,79$ e $6,84 \pm 3,73$, respectivamente, como apresentado na tabela 2.

Tabela 2 – A escala de catastrofização da dor nos participantes da pesquisa.

	MINIMO	MAXIMO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
PCS TOTAL	0	45	18,48	10,91
RUMINAÇÃO	0	20	7,34	5,17

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br



AMPLIAÇÃO	0	10	4,31	2,79
DESESPERANÇA	0	15	6,84	3,73

Fonte: Dados da pesquisa, Cabedelo – Paraíba, 2021.

Os resultados encontrados na pesquisa demonstraram alterações nos aspectos psicossociais de indivíduos com lombalgia do tipo crônica. Essas alterações nos levam a algumas perguntas e entendimento sobre o assunto, a presença do quadro depressivo correlacionado com o quadro de dor lombar pode ter sido ocasionada por meio dar dor ou o quadro depressivo pode ter levado a alterações funcionais e piora do quadro clínico? A realidade encontrada é que ambas as questões podem ocorrer, já que de acordo com estudo feito por Pinheiro (2016) os indivíduos que possuem sintomas depressivos estão mais suscetíveis a surgimento de dor nas costas, assim como foi exemplificado nesse estudo o inverso também pode ocorrer, já que a junção de dor musculoesquelética associada a depressão tende a desenvolver um pior quadro algico do paciente quando comparado a um indivíduo com o mesmo caso clínico, porém não depressivo (BAIR *et al.*, 2018).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante destacar o perfil dos participantes da pesquisa: mulheres, com idade de adultas jovens como as mais acometidas com a dor lombar do tipo inespecífica, assim como a característica de sintomas depressivos de moderados a grave na maior parte dos participantes, com cinesiofobia moderada, e valores da escala de catastrofização da dor que demonstram valor que pode caracterizar aspectos catastróficos medianos na população participantes da pesquisa.

Esse estudo apresentou limitações com relação ao valor amostral, uma vez que não foi possível utilizar uma população aleatorizada, característico de estudos amostrais, porém os resultados apresentados são promissores e em estudos futuros devem ser abordados e testados em uma escala maior de pessoas para que assim se tenha uma maior fidedignidade dos resultados encontrados.

Entender todos os fatores que cercam o processo neurofisiológico da dor e a cronificação do mesmo permitirá que o profissional de saúde tenha melhores decisões durante o tratamento da desordem musculoesquelética, aumentando conseqüentemente assim a assertividade do tratamento proposto pelo terapeuta. A correlação entre os fatores psicossociais e a lombalgia do tipo crônica foi constatada neste estudo, foram encontrados perfis com quadros depressivos e alterações com relação a nível de cinesiofobia e catastrofização da dor em indivíduos com dor lombar do tipo crônica.

Todos os dados obtidos através dessa pesquisa mostram a magnitude e complexidade do entendimento referente a dor lombar, exemplificando como todos os fatores psicossociais podem interferir negativamente no cotidiano vivido pelo indivíduo, a reincidência de dor em pessoas que sofrem pela lombalgia é extremamente comum e um visão mais global de sua avaliação clínica pode levar a prognóstico e resultados melhores no tratamento de pessoas acometidas pela sintomatologia da dor lombar de origem inespecífica.

Considera-se, portanto, de suma importância que dentro do ambiente clínico se tenha uma visão mais ampla com relação a dores musculoesqueléticas, investigar aspectos que não se restrinja apenas a fatores físicos ou estruturais do individuo é essencial dentro de um protocolo de atendimento voltado para lombalgia do tipo crônica, visto que alterações psicossociais podem estar diretamente associadas a sintomatologia ou

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br



disfunção referida pelo paciente, ou mesmo podem potencializar a sintomatologia dolorosa.

REFERÊNCIAS

- ALHOWIMEL, A. et al. Psychosocial factors associated with change in pain and disability outcomes in chronic low back pain patients treated by physiotherapist: a systematic review. **SAGE open medicine**, v. 6, p. 1-8, 2018. DOI: 10.1177/2050312118757387.
- BARROS, J. A. C. Pensando o processo saúde doença: a que responde o modelo biomédico? **Saúde e sociedade**, v. 11, p. 67-84, 2002. DOI: 10.1590/S0104-12902002000100008.
- BAIR, Matthew J. et al. Association of depression and anxiety alone and in combination with chronic musculoskeletal pain in primary care patients. **Psychosomatic medicine**, v. 70, n. 8, p. 890, 2008. DOI: 10.1097/PSY.0b013e318185c510
- BLASINI, M. et al. Nocebo and pain: an overview of the psychoneurobiological mechanisms. **Pain reports**, v. 2, n. 2, 2017. DOI: 10.1097/PR9.0000000000000585.
- BONEZZI, C. et al. Not all pain is created equal: basic definitions and diagnostic work-up. **Pain and Therapy**, v. 9, n. 1, p. 1-15, 2020. DOI: 10.6084/m9.figshare.13182746.
- CARREGARO, R. L. et al. Low back pain should be considered a health and research priority in Brazil: Lost productivity and healthcare costs between 2012 to 2016. **PloS one**, v. 15, n. 4, p.1-15, 2020. DOI: 10.1371/journal.pone.0230902.
- CARRIÓ, F. B.; SUCHMAN, A. L.; EPSTEIN, R. M. The biopsychosocial model 25 years later: principles, practice, and scientific inquiry. **The Annals of Family Medicine**, v. 2, n. 6, p. 576-582, 2004. DOI: 10.1370/afm.245.
- CHENOT, J. F. et al. Non-specific low back pain. **Deutsches Ärzteblatt International**, v. 114, n. 51-52, p. 883-890, 2017. DOI: 10.3238/arztebl.2017.0883.
- CHIMENTI, R. L.; LAW, L. A. F.; SLUKA, K. A. A mechanism-based approach to physical therapist management of pain. **Physical therapy**, v. 98, n. 5, p. 302-314, 2018. DOI: 10.1093/ptj/pzy030.
- COLLOCA, L. et al. Neuropathic pain. **Nature reviews Disease primers**, v. 3, n. 1, p. 1-19, 2017. DOI: 10.1038/nrdp.2017.2.
- COSTA, M. F. L.; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003. DOI: 10.5123/S1679-49742003000400003.
- DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.2, n.4, p.01-13, 2008.

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br



ENGEL, G. L. A unified concept of health and disease. **Perspectives in biology and medicine**, v. 3, n. 4, p. 459-485, 1960. DOI: 10.1353/pbm.1960.0020.

ENGEL, G. L. The clinical application of the biopsychosocial model. *The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine*. **Oxford University Press**, p. 101-124, 1981. DOI: 10.1093/jmp/6.2.101.

FEIGIN, V. L. et al. Global burden of stroke and risk factors in 188 countries, during 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. **The Lancet Neurology**, v. 15, n. 9, p. 913-924, 2016. DOI: 10.1016/S1474-4422(16)30073-4.

FERNANDES, J. L.; JUNIOR, F. M.; AMARAL, L. L. **COLUNA VERTEBRAL**. 2^a ed. Elsevier; Rio de Janeiro, 2018.

FILLINGIM, R. B. Individual differences in pain: understanding the mosaic that makes pain personal. **Pain**, v. 158, n. 158(Suppl 1), p. S11-S18, 2017. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000000775.

GATCHEL, R. J. et al. The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. **Psychological bulletin**, v. 133, n. 4, p. 581-624, 2007. DOI: 10.1037/0033-2909.133.4.581.

GEORGE, S. Z. et al. The effect of a fear-avoidance–based physical therapy intervention for patients with acute low back pain: results of a randomized clinical trial. **Spine**, v. 28, n. 23, p. 2551-2560, 2003. DOI: 10.1097/01.BRS.0000096677.84605.A2.

GIL, A. C. **MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA SOCIAL**. 7^a ed. Atlas: São Paulo, 2019.

GOUBERT, L. et al. Confirmatory factor analysis of the Tampa Scale for Kinesiophobia: invariant two-factor model across low back pain patients and fibromyalgia patients. **The Clinical journal of pain**, v. 20, n. 2, p. 103-110, 2004. DOI: 10.1097/00002508-200403000-00007.

HALL, S. J. Revisão técnica Eliane Ferreira. **BIOMECÂNICA BÁSICA**. 7^a ed. Guanabara Koogan; Rio de Janeiro, 2016.

HALL, S. J. Revisão técnica Eliane Ferreira. **BIOMECÂNICA BÁSICA**. 8^a ed. Guanabara Koogan; Rio de Janeiro, 2019.

HARTVIGSEN, J. et al. What low back pain is and why we need to pay attention. **The Lancet**, v. 391, n. 10137, p. 2356-2367, jun. 2018. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)30480-X.

HOY, D. et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. **Arthritis & Rheumatism**, v. 64, n. 6, p. 2028-2037, 2012. DOI: 10.1002/art.34347

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br



HOY, D. et al. The epidemiology of low back pain. **Best practice & research Clinical rheumatology**, v. 24, n. 6, p. 769-781, 2010. DOI: 10.1016/j.berh.2010.10.002.

JENSEN, T. S. et al. A new definition of neuropathic pain. **Pain**, v. 152, n. 10, p. 2204-2205, 2011. DOI: 10.1016/j.pain.2011.06.017.

KANDEL, E. R. et al. **PRINCÍPIOS DE NEUROCIÊNCIAS**. 5ª ed. AMGH: Porto Alegre, 2014.

KENT, P. M.; KEATING, J. L. The epidemiology of low back pain in primary care. **Chiropractic & osteopathy**, v. 13, n. 1, p. 1-7, 2005. DOI: 10.1186/1746-1340-13-13.

KNAPIK, A.; SAULICZ, E.; GNAT, R. Kinesiophobia—introducing a new diagnostic tool. **Journal of Human Kinetics**, v. 28, p. 25, 2011. DOI: 10.2478/v10078-011-0019-8.

KRISMER, M. et al. Low back pain (non-specific). **Best practice & research clinical rheumatology**, v. 21, n. 1, p. 77-91, 2007. DOI: 10.1016/j.berh.2006.08.004.

LARSSON, C. et al. Kinesiophobia and its relation to pain characteristics and cognitive affective variables in older adults with chronic pain. **BMC geriatrics**, v. 16, n. 1, p. 1-7, 2016. DOI: 10.1186/s12877-016-0302-6.

LINTON, S. J. A review of psychological risk factors in back and neck pain. **Spine**, v. 25, n. 9, p. 1148-1156, 2000. DOI: 10.1097/00007632-200005010-00017.

LOUW, A. et al. The efficacy of pain neuroscience education on musculoskeletal pain: a systematic review of the literature. **Physiotherapy theory and practice**, v. 32, n. 5, p. 332-355, 2016. DOI: 10.4102/sajp.v75i1.1329.

LOESER, J. D.; TREEDE, R. D. The Kyoto protocol of IASP basic pain Terminology. **Pain**, v. 137, n. 3, p. 473-477, 2008. DOI: 10.1016/j.pain.2008.04.025.

LOZADA, G.; NUNES, K. S. **METODOLOGIA CIENTÍFICA**. Sagah Educação: Porto Alegre, 2019.

MACLEOD, J.; SMITH, G. D. Psychosocial factors and public health: a suitable case for treatment? **Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 57, n. 8, p. 565-570, 2003. DOI: 10.1136/jech.57.8.565.

MAHER, C.; UNDERWOOD, M.; BUCHBINDER, R. Non-specific low back pain. **The Lancet**, v. 389, n. 10070, p. 736-747, 2017. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30970-9.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Atualização de João Bosco Medeiros. **TÉCNICAS DE PESQUISA**. 9ª ed. Atlas: São Paulo, 2021

MERSKEY, H. E. et al. Classification of chronic pain: Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. **Pain**, 1986.

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br



MOORE, J. E. Chronic low back pain and psychosocial issues. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics**, v. 21, n. 4, p. 801-815, 2010. DOI: 10.1016/j.pmr.2010.06.005.

MORLION, B. et al. Pain chronification: what should a non-pain medicine specialist know? **Current medical research and opinion**, v. 34, n. 7, p. 1169-1178, 2018. DOI: 10.1080/03007995.2018.1449738.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL et al. Biomedical models and resources: current needs and future opportunities. **National Academies Press**. Washington DC, 1998. DOI: 10.17226/6066.

OLIVEIRA, G. N. M. et al. Inventário de Depressão de Beck (BDI) e Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton (HAM-D) em pacientes com epilepsia. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 60, n. 2, p. 131-134, 2011. DOI: 10.1590/S0047-20852011000200008.

PEREIRA, J. M. **MANUAL DE METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTIFICA**. 4ª ed. Atlas; São Paulo, 2018.

PICAVET, H. Susan J.; VLAEYEN, Johan WS; SCHOUTEN, Jan SAG. Pain catastrophizing and kinesiophobia: predictors of chronic low back pain. **American journal of epidemiology**, v. 156, n. 11, p. 1028-1034, 2002. DOI: 10.1093/aje/kwf136

PINHEIRO, Marina B. et al. Symptoms of depression as a prognostic factor for low back pain: a systematic review. **The Spine Journal**, v. 16, n. 1, p. 105-116, 2016. DOI: 10.1016/j.spinee.2015.10.037

PRESCOTT, S. A.; RATTÉ, S. Somatosensation and pain. *Conn's Translational Neuroscience*. **Academic Press**, p. 517-539, 2017. DOI: 10.1016/B978-0-12-802381-5.00037-3.

PUDLES, E.; DEFINO, H. L. A. **A COLUNA VERTEBRAL: CONCEITOS BÁSICOS**. 1ª ed. Artmed; Porto Alegre, 2019

QUARTANA, P. J.; CAMPBELL, C. M.; EDWARDS, R. R. Pain catastrophizing: a critical review. **Expert review of neurotherapeutics**, v. 9, n. 5, p. 745-758, 2009. DOI: 10.1586/ern.09.34.

RAJA, S. N. et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**, v. 161, n. 9, p. 1976-1982, 2020. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001939.

ROBERTSON, D. et al. Associations between low back pain and depression and somatization in a Canadian emerging adult population. **The journal of the canadian chiropractic association**, v. 61, n. 2, p. 96, 2017. PMID: 28928493

SHENG, J. et al. The link between depression and chronic pain: neural mechanisms in the brain. **Neural plasticity**, v. 2017, p. 1-10 2017. DOI: 10.1155/2017/9724371.

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br



SIQUEIRA, F. B.; TEIXEIRA, L. F. S.; MAGALHÃES, L. C. Análise das propriedades psicométricas da versão brasileira da escala Tampa de cinesiofobia. **Acta ortopédica brasileira**, v. 15, n. 1, p. 19-24, 2007. DOI: 10.1590/S1413-78522007000100004.

SUAREZ, A. L.; CALDERON, J. M.; FALLA, D. Role of kinesiophobia on pain, disability and quality of life in people suffering from chronic musculoskeletal pain: a systematic review. **British journal of sports medicine**, v. 53, n. 9, p. 554-559, 2019. DOI: 10.1136/bjsports-2017-098673.

SULLIVAN, M. J. L. et al. Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. **The Clinical journal of pain**, v. 17, n. 1, p. 52-64, 2001. DOI: 10.1097/00002508-200103000-00008.

SULLIVAN, M. J. L.; BISHOP, S. R.; PIVIK, J. The pain catastrophizing scale: development and validation. **Psychological assessment**, v. 7, n. 4, p. 524, 1995.

TROUVIN, A. P.; PERROT, S. New concepts of pain. **Best Practice & Research Clinical Rheumatology**, v. 33, n. 3, p. 1-10, 2019. DOI: 10.1016/j.berh.2019.04.007.

TSUJI, T. et al. The impact of depression among chronic low back pain patients in Japan. **BMC musculoskeletal disorders**, v. 17, n. 1, p. 1-9, 2016. DOI: 10.1186/s12891-016-1304-4

WILLIAMS, A. C. de C.; CRAIG, K. D. Updating the definition of pain. **Pain**, v. 157, n. 11, p. 2420-2423, 2016. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000000613.

WIJMA, A. J. et al. Clinical biopsychosocial physiotherapy assessment of patients with chronic pain: The first step in pain neuroscience education. **Physiotherapy theory and practice**, v. 32, n. 5, p. 368-384, 2016. DOI: 10.1080/09593985.2016.1194651.

WOLFE, F.; RASKER, J. J. Fibromyalgia. **Kelley's Textbook of Rheumatology**, n. 9, p. 733-752, 2013. DOI: 10.1016/B978-1-4377-1738-9.00052-9.

ZIMNEY, K. J. et al. Pain neuroscience education: Which pain neuroscience education metaphor worked best? **South African Journal of Physiotherapy**, v. 75, n. 1, p. 1-7, 2019.

¹Discente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: 20171092070@iesp.edu.br

²Doutora, docente do curso de graduação em Fisioterapia – Uniesp. Email: prof1709@iesp.edu.br