

Artigo Original

## INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DA DOR LOMBAR CRÔNICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

### INSTRUMENTS FOR THE ASSESSMENT OF CHRONIC LOW BACK PAIN: AN INTEGRATIVE REVIEW

Rafaela Korn<sup>1</sup>, Ellen Noveletto<sup>1</sup>, Heloisa de Souza<sup>1</sup>, Giuliana Pettenon<sup>1</sup>, Geovanna Vieira Maes<sup>1</sup>, Antonio Vinicius Soares<sup>1</sup>

#### RESUMO

**Introdução:** A dor lombar crônica (DLC) representa uma das principais causas de incapacidade funcional em adultos, impactando diretamente os domínios físicos e psicossociais e a qualidade de vida dessa população. Sendo importante, a avaliação multidimensional necessita de instrumentos válidos e confiáveis. **Objetivo:** analisar, na literatura, os principais instrumentos utilizados na avaliação da DLC. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa conduzida nas bases de dados PubMed, SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); os descritores utilizados foram “chronic low back pain”, “persistent low back pain”, “pain assessment”, no idioma inglês e português, entre os anos de 2020 e 2025. **Resultados:** Os estudos incluídos demonstram predominância do uso das escalas numérica e visual analógica da dor para a graduação da intensidade da dor; para a avaliação da incapacidade decorrente da dor o Questionário de Incapacidade de Roland-Morris e o Índice de Incapacidade de Oswestry; e para a mensuração da qualidade de vida o Short-Form-36. **Conclusão:** Conclui-se que a avaliação da DLC deve ser multidimensional e incluir instrumentos de medida que contemplem os domínios psicossocial, físico e de percepção de qualidade de vida.

**Palavras-chaves:** Dor Lombar; Dor Crônica; Medição da Dor; Indicadores de Estado de Saúde Comunitária.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Chronic low back pain (CLBP) is one of the leading causes of functional disability in adults, directly affecting physical and psychosocial domains as well as quality of life in this population. Therefore, multidimensional assessment requires the use of valid and reliable instruments. **Objective:** To analyze, in the literature, the main instruments used in the assessment of CLBP. **Methodology:** This is an integrative review conducted in the Pubmed, SciELO, and Virtual Health Library (VHL) databases. The descriptors used were “chronic low back pain”, “persistent low back pain” and “pain assessment”, in English and Portuguese, covering the period from 2020 to 2025. **Results:** The included studies demonstrated a predominance of the use of the Numeric Rating Scale and the Visual Analog Scale for grading pain intensity; the Roland–Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Index for assessing pain-related disability; and the Short Form-36 for measuring quality of life. **Conclusion:** It is concluded that the assessment of CLBP should be multidimensional and include measurement instruments that address psychosocial, physical, and perceived quality-of-life domains.

**Keywords:** Low Back Pain; Chronic Pain; Pain Measurement; Health Status Indicators.

1. Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, Brasil. End.: Rua Norberto Eduardo Weihermann 230, São Bento do Sul, SC, CEP: 89288-385.

**E-mail correspondente:**  
rafaelakorn@univille.br

Submetido em: 09 abr. 2026  
Aceito em: 05 maio 2026  
Publicado em: 06 maio 2026

DOI: 10.5281/zenodo.20057103

## INTRODUÇÃO

A definição de dor lombar tem como origem musculoesquelética, tendo seu percurso da última costela até a dobra glútea, podendo apresentar dor referida na coxa (Ridge, 2020). O processo de cronificação consiste na dor persistir por mais de 3 meses, denominando assim Dor Lombar Crônica (DLC) (Pinto et al., 2023). Estima-se um aumento dos casos de DLC em 2050 para mais de 843 milhões no mundo, tendo um acréscimo de 36,4% com relação a 2020 (Ferreira et al., 2023). Ao se falar do Brasil, possui uma prevalência de 59,9% a 62,6% com DLC, entre estudos de 2018 e 2021 (Kaminski et al., 2023).

Sabe-se que a DLC representa grande carga global, pois as estratégias de autogerenciamento estão relacionadas com alternância entre repouso e atividade física, sendo o exercício físico a abordagem mais eficaz a curto prazo para a redução de dor e incapacidade (Alonso-Sal et al., 2024).

Para a identificação de DLC na prática clínica, é essencial a realização de uma anamnese que contenha questões que estejam relacionadas à dor, como por exemplo, tempo de evolução, tipo de dor, intensidade, localização e irradiação (Nicol et al., 2023). A seleção dos melhores instrumentos de medida para o assertivo diagnóstico da DLC é fundamental para elaborar o protocolo de avaliação, e com isso facilitar a tomada de decisão do plano de tratamento (Alhowimel et al., 2021). Os testes que envolvem o diagnóstico da dor lombar, podem ser divididos em três categorias: 1. Anatômico – auxiliam na definição da anatomia, como por exemplo, radiografias, ressonância magnética, cintilografia óssea, tomografia computadorizada e mielogramas; 2. Funcional – envolve testes que avaliam a capacidade voluntária de levantar, empurrar ou puxar; 3. Fisiológicos – avaliam a função, como a eletroneuromiografia (Hegmann et al., 2019). Pôr a DLC não apresentar uma causa definida está frequentemente relacionada com o sistema musculoesquelético, sendo essencialmente clínico, baseado na história e no exame físico (Sanar, 2023).

Neste contexto sobre a utilização de métodos para diagnósticos para DLC, tem-se a pergunta que norteia a pesquisa: Quais são os principais instrumentos utilizados para a avaliação da dor lombar crônica?

Sendo assim, o objetivo dessa pesquisa foi analisar, por meio da literatura, os principais instrumentos utilizados para a avaliação da DLC.

## METODOLOGIA

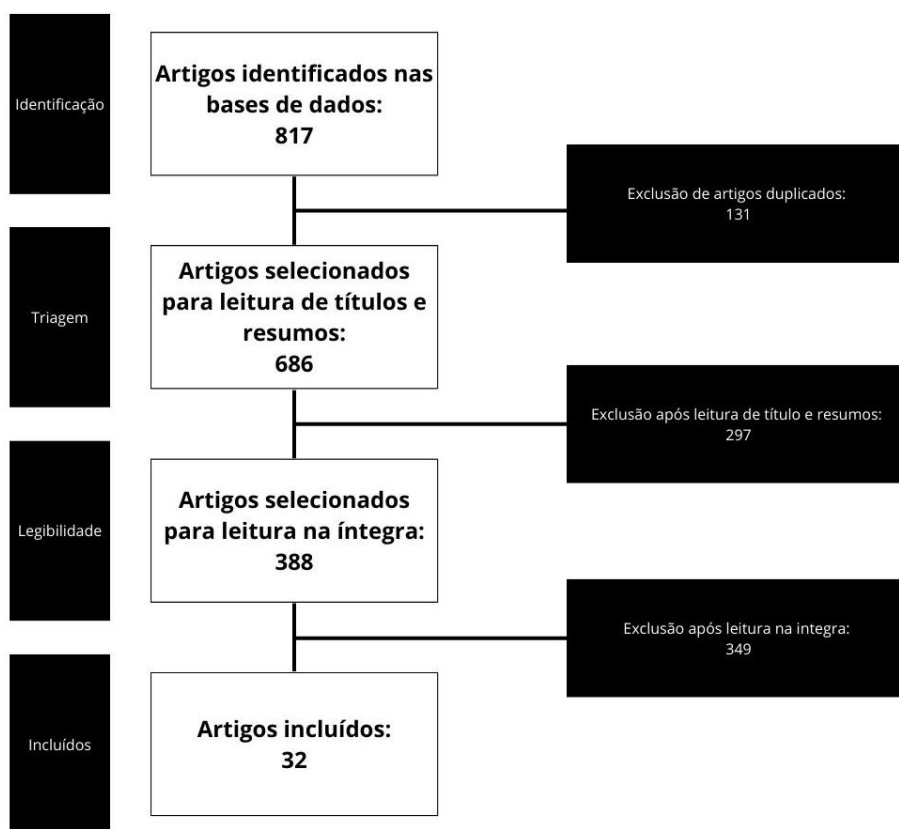
Trata-se de um estudo de revisão integrativa, que tem como o intuito de definir conceitos, resumir conclusões e teorias. A elaboração desta revisão foi realizada em etapas, sendo elas, realização da questão da pesquisa, busca da literatura, categorização dos estudos, avaliação dos estudos encontrados, interpretação dos resultados, síntese do conhecimento.

Inicialmente, foi elaborada a pergunta norteadora: “Quais são os principais instrumentos utilizados para a avaliação da dor lombar crônica?”. O levantamento bibliográfico foi realizado em seguida, através dos bancos de dados PubMed, SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), os descritores utilizados foram “chronic low back pain”, “persistent low back pain”, “pain assessment”, no idioma inglês e português.

Como critérios de inclusão para a seleção dos estudos foram, trabalhos que respondiam à pergunta da pesquisa, que foram publicados no período de 2020 a 2025, artigos originais ou de revisão que abordem instrumentos de avaliação da dor lombar crônica, estudos com adultos e publicados nos idiomas: português e inglês.

Com relação aos critérios de exclusão, aqueles artigos que não respondessem à pergunta do estudo, estudos com adolescentes, relatos de caso, cartas ao editor, resumos sem texto completo e estudos que abordam apenas o tratamento.

Na busca, foram identificados um total de 817 artigos nas seguintes bases de dados: 259 na base do PubMed, 5 no SciELO, e 553 na base de dados BVS. A elegibilidade dos estudos foi avaliada por meio de leitura exploratória dos títulos e resumos. Nos casos em que essas informações não permitiram uma decisão conclusiva, foi realizada a leitura parcial do texto completo para esclarecimento. Todas as etapas foram realizadas utilizando o software Rayyan.

**Figura 1.** Fluxograma de seleção dos estudos primários, elaborado a partir da recomendação.

Fonte: Autores (2026)

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta revisão integrativa, que contemplou 32 artigos selecionados, os resultados foram organizados de acordo com os domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) (World Health Organization, [S.d.]), permitindo identificar como os instrumentos utilizados para avaliar a DLC

contempla aspectos relacionados às funções e estruturas corporais, atividades e participação, e fatores contextuais. Essa abordagem possibilita uma análise mais abrangente da funcionalidade dos indivíduos com DLC e evidencia quais dimensões são mais frequentemente avaliadas na literatura. O quadro 1 traz os artigos selecionados para este estudo.

**Quadro 1.** Artigos selecionados para a revisão integrativa

Autor	Ano	Título	Periódico (vol, nº, pág, ano)	Testes
Baig et al	2024	<i>Association of demographics, lumbar active range of motion and disability in chronic low back: a baseline data analysis of a randomized controlled trial from Pakistan</i>	<i>BMC musculoskeletal disorders</i> - Volume 25, Issue 1, pp. 489	- Teste de Schober - Índice de incapacidade de Oswestry
Cai et al	2025	<i>The role of life-space mobility in the relationship of chronic</i>	Enfermagem Geriátrica	- Características da dor - Quedas

		<i>low back pain characteristics with falls and cognitive impairment.</i>	Volume 63 ,maio-junho de 2025, páginas 193-199	- Triagem <i>Quick MCI</i> - Avaliação do Espaço de Vida
Caldas et al	2021	<i>Effect of Pain Education, Cryotherapy, and Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation on the Pain, Functional Capacity, and Quality of Life in Patients with Nonspecific Chronic Low Back Pain: A Single-Blind Randomized Controlled Trial</i>	<i>American Journal of Physical Medicine &amp; Rehabilitation</i> 100(3):p 243-249, março de 2021.	- Questionário de Incapacidade Roland Morris - Teste sentar e levantar - <i>Short Form</i> - 36 (SF-36) - Escala Visual Analógica
Chiarotto et al	2020	<i>PROMIS Physical Function Short Forms Display Item- and Scale-Level Characteristics at Least as Good as the Roland Morris Disability Questionnaire in Patients With Chronic Low Back Pain.</i>	<i>Arch Phys Med Reabilitação.</i> Fev 2020;101(2):297-308	- <i>PROMIS Physical Function</i> - Questionário de Incapacidade Roland Morris
Dal et al	2024	<i>The effects of connective tissue massage and classical massage on pain, lumbar mobility, function, disability, and well-being in chronic low back pain: A three-arm randomized controlled trial</i>	<i>Turk J Med Sci</i> - Volume 50, Issue 4, pp. 849-854	- Escala Visual Analógica - Teste de Schober Modificado - Escala Funcional de Dor nas Costas - Questionário de Incapacidade Roland-Morris - <i>Short Form</i> - 36 (SF-36)
Demirel et al	2020	<i>Body awareness and chronic low back pain: validity and reliability study of Turkish version of body awareness rating scale</i>	<i>Turk J Med Sci.</i> 23 de junho de 2020;50(4):849–854	- <i>Body Awareness Rating Questionnaire</i> (BARQ-T) - Índice de incapacidade de Oswestry - Gravidade da dor, - <i>Short Form</i> - 36 (SF-36)
Doménech-Fernández et al	2025	<i>Catastrophizing and fear avoidance beliefs in chronic low back pain: a cross-sectional study.</i>	<i>Eur J Phys Rehabil Med</i> - Volume 61, Issue 2, pp. 305-312	- Escala de alexitimia de Toronto - Escala Numérica para Dor - Questionários de Roland Morris - Índice de Incapacidade de Oswestry - Escala de Catastrofização da Dor - Questionário de Crenças de Evitação por Medo - Subescala Hospitalar de Ansiedade e Depressão - Questionário de Estratégias de Enfrentamento
Eilayyan et al	2023	<i>Identifying domains of health-related quality of life: the perspective of individuals with low back pain.</i>	<i>J Patient Rep Outcomes</i> - Volume 7, Issue 1, pp. 79-79	- Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
Fatoye et al	2021	<i>Validation of the Yoruba Version of the Pain Self-Efficacy Questionnaire in Patients with Chronic Low Back Pain.</i>	<i>Spine</i> (Phila Pa 1976) - Volume 46, Issue 9, pp. E528-E533	- Questionário de autoeficácia para dor em Iorubá - Escala Visual Analógica
Hnatesen et al	2022	<i>Quality of Life and Mental Distress in Patients with Chronic Low Back Pain: A Cross-Sectional Study</i>	<i>Int J Environ Res Public Health</i> - Volume 19, Issue 17, pp	- <i>Short Form</i> - 36 (SF-36) - <i>Questionary Clinical Outcomes in Routine Evaluation-Outcome Measure</i> - Escala visual analógica.

Knox et al	2021	<i>A Standardized Assessment of Movement-evoked Pain Ratings Is Associated With Functional Outcomes in Older Adults With Chronic Low Back Pain.</i>	<i>J Orthop Surg Res</i> - Volume 18, Issue 1, pp. 727-727	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teste de Levantar-se da Cadeira Repetido</li> <li>- Teste de Caminhada de Seis Minutos</li> <li>- Teste de Subir Escadas</li> </ul>
Knox et al	2024	<i>Examining Psychological Factors as Contributors to Pain, Disability, and Physical Function in Geriatric Chronic Low Back Pain: A Prospective Analysis of the Delaware Spine Studies Cohort.</i>	<i>J Pain</i> - Volume 25, Issue 6, pp. 104448-104448	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escala de Incapacidade da Dor nas Costas de Quebec</li> <li>- Velocidade da marcha</li> </ul>
Jurak et al	2025	<i>Evaluating the Efficacy of Capacitive Resistive Monopolar Radiofrequency Combined With Proprioceptive Neuromuscular Facilitation in Managing Chronic Low Back Pain: A Randomised Controlled Trial</i>	<i>Physiotherapy Research International: The Journal for Researchers and Clinicians in Physical Therapy</i> - Volume 30, Issue 1, pp. e70009	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escala Visual Analógica</li> <li>- Índice de Incapacidade de Oswestry</li> <li>- Escala de Incapacidade de Dor de Quebec</li> <li>- Questionário de Incapacidade Roland-Morris</li> </ul>
Kandakurti et al	2022	<i>Influence of kinesiophobia on pain intensity, disability, muscle endurance, and position sense in patients with chronic low back pain-a case-control study.</i>	<i>Trials</i> - Volume 23, Issue 1, pp. 469-469	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escala de Tampa,</li> <li>- Teste de extensão lombar de Soren</li> <li>- Teste de reposicionamento lombar,</li> <li>- Escala Visual Analógica</li> <li>- Escala Funcional Específica do Paciente</li> </ul>
Kasimis et al	2024	<i>Effects of Manual Therapy Plus Pain Neuroscience Education with Integrated Motivational Interviewing in Individuals with Chronic Non-Specific Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial Study</i>	<i>Scientific Reports</i> - Volume 10, Issue 1, pp. 21883	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escala Numérica de Avaliação da Dor</li> <li>- Questionário de Incapacidade Roland-Morris</li> <li>- Escala de Tampa para Cinesiofobia</li> <li>- Escala de Catastrofização da Dor</li> <li>- Escala de Desempenho das Costas</li> </ul>
Moya et al	2024	<i>Measurement properties of the Brazilian-Portuguese version of the PROMIS-29 questionnaire and the Impact Score in patients with chronic low back pain</i>	<i>Qual Life Res</i> - Volume 29, Issue 1, pp. 275-287	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS-29)</i></li> <li>- <i>Short Form - 12</i></li> <li>- Questionário de Incapacidade Roland-Morris</li> </ul>
Maser et al	2024	<i>Setting the stage for pain relief: how treatment setting impacts interdisciplinary multimodal pain treatment for patients with chronic back pain.</i>	<i>Braz J Phys Ther</i> - Volume 25, Issue 3, pp. 286-295	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Questionário para Classificação da Gravidade da Dor Crônica</li> <li>- Lista de Descrição da Dor Alemã</li> <li>- Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse</li> <li>- Questionário de Saúde de 12 Itens</li> <li>- Questionário de Autoeficácia para Dor</li> <li>- Questionário de Aceitação da Dor Crônica</li> </ul>
Medeiros et al	2021	<i>Use of the STarT Back Screening Tool in patients with chronic low back pain receiving physical therapy interventions.</i>	<i>Braz J Phys Ther</i> - Volume 25, Issue 3, pp. 286-295	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escala Numérica de Avaliação</li> <li>- Questionário de Incapacidade de Roland Morris</li> <li>- Escala de Efeito Global Percebido</li> <li>- <i>STarT Back</i></li> </ul>
Naseer et al	2024	<i>Effects of cervicothoracic mobility programme on pain, range of motion and function</i>	<i>J Pak Med Assoc</i> - Volume 74, Edição 7, pp. 1291-1295	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escala Numérica de Avaliação da Dor</li> <li>- Índice de Incapacidade de Oswestry</li> </ul>

Monticone et al	2022	<i>in patients with chronic back pain Responsiveness and Minimal Important Change of the Quebec Back Pain Disability Scale in Italian patients with chronic low back pain undergoing multidisciplinary rehabilitation.</i>	<i>Eur J Phys Rehabil Med</i> - Volume 58, Issue 3, pp. 435-441	- Goniometria - Escala de Incapacidade para Dor nas Costas de Quebec
Moraes et al	2021	<i>Self-efficacy and fear of pain to movement in chronic low back pain: an intervention developed by nurses</i>	Rev. gaúcha enferm. (Online) - Volume 42, Issue 0, pp. e20200180-e20200180	- Escala de Autoeficácia para Dor Crônica - Escala de Cinesiofobia de Tampa - Índice de Incapacidade de Oswestry - Escala de Catastrofização da Dor - Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão - Série fotográfica de atividades diárias - versão eletrônica resumida (PHODA-SeV) para dor lombar
Sidiq et al	2024	<i>Effects of pain education on disability, pain, quality of life, and self-efficacy in chronic low back pain: A randomized controlled trial</i>	<i>PloS One</i> - Volume 19, Issue 5, pp. e0294302	- Escala Numérica de Avaliação da Dor - Questionário de Avaliação da Incapacidade de Reabilitação - Escala de Autoeficácia Geral - Índice de Bem-Estar de Cinco Elementos da Organização Mundial da Saúde - Escala Visual Analógica - Questionário de Bem-Estar na Dor
Mikkonen et al	2025	<i>Well-being in pain questionnaire: A novel, reliable, and valid tool for assessment of the personal well-being in individuals with chronic low back pain.</i>	<i>J Back Musculoskelet Rehabil</i> - Volume 33, Issue 2, pp. 323-328	- Questionário de Bem-Estar na Dor
Moreno-Ligero et al	2024	<i>Psychometric Properties of the Pictorial Pain Interference Questionnaire for Assessing Functional Interference in Chronic Low Back Pain.</i>	<i>J Rehabil Med</i> - Volume 56, Issue 0, pp. jrm38820-jrm38820	- Questionário Pictórico de Interferência da Dor - Dados sociodemográficos - Escala Numérica de Avaliação da Dor - Testes de flexão de braço de 30 segundos - Teste sentar e levantar de 30 segundos - <i>Timed Up and Go Test (TUG)</i> - Questionário Internacional de Atividade Física - <i>Short-Form 12</i> - Escala de sono do Medical Outcomes Study de 12 itens - Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão - Questionário de Apoio Social Funcional
Moreno-Ligero et al	2024	<i>Factors associated with pain-related functional interference in people with chronic low back pain enrolled in a physical exercise</i>	<i>BMC Musculoskelet Disord</i> - Volume 25, Edição 1, pp. 833-833	- Dados sociodemográficos - Questionário Pictórico de Interferência da Dor - Escala Numérica de Avaliação da Dor

		<i>programme: the role of pain, sleep, and quality of life.</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testes de flexão de braço de 30 segundos</li> <li>- Teste sentar e levantar de 30 segundos</li> <li>- <i>Timed Up and Go Test (TUG)</i></li> <li>- Questionário Internacional de Atividade Física</li> <li>- Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão</li> <li>- Questionário <i>Medical Outcomes Study Sleep</i> de 12 itens</li> <li>- Questionário de Apoio Social Funcional <i>Duke-UNK</i> de 11 itens</li> <li>- <i>Short-Form 12</i></li> <li>- Escala de Incapacidade para Dor nas Costas de Quebec</li> <li>- Escala Visual Analógica</li> </ul>
Öztürk et al	2024	<i>The positive effect of pulse electromagnetic field therapy on pain and disability in chronic low back pain: a comparative study.</i>	<i>Rheumatol Int</i> - Volume 44, Issue 8, pp. 1535-1541	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escala de Incapacidade para Dor nas Costas de Quebec</li> <li>- Escala Visual Analógica</li> </ul>
Mutubuki et al	2020	<i>The longitudinal relationships between pain severity and disability versus health-related quality of life and costs among chronic low back pain patients</i>	<i>Qual Life Res</i> - Volume 29, Issue 1, pp. 275-287	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escala numérica de classificação da dor</li> <li>- Índice de deficiência de Oswestry;</li> <li>- EQ-5D-3L</li> <li>- Questionário de custos</li> </ul>
Ochsenkuehn et al	2022	<i>Chronic low back pain: a prospective study with 4 to 15 years follow-up after a multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation program.</i>	<i>BMC Musculoskelet Disord</i> - Volume 23, Issue 1, pp. 977-977	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Questionário da Sociedade Norte-Americana de Coluna</li> <li>- <i>Short-Form 36 (SF-36)</i></li> <li>- Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão</li> <li>- Força muscular isométrica durante a flexão e extensão das articulações do joelho</li> <li>- <i>Timed up and go test</i></li> <li>- Teste de caminhada de 6 minutos</li> <li>- Questionário de Incapacidade de Roland Morris</li> </ul>
Petrozzi et al	2020	<i>Predictors of low back disability in chiropractic and physical therapy settings.</i>	<i>PloS One</i> - Volume 19, Issue 5, pp. e0294302	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Questionário de incapacidade de Roland-Morris</li> <li>- Classificação da escala numérica</li> <li>- Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh</li> <li>- Escala de Ansiedade de Autoavaliação</li> <li>- Escala de Depressão de Autoavaliação</li> <li>- Escala de Sintomas de Ansiedade Relacionada à Dor</li> <li>- Escala de Tampa para Cinesiofobia</li> <li>- Questionário de Crenças de Medo-Evitância</li> </ul>
Wang et al	2024	<i>Influence of Depression on Pain and Disability in Patients with Chronic Low Back Pain after Physical Therapy: A Secondary Analysis of a Randomized Controlled Trial.</i>	<i>Depress Anxiety</i> - Volume 2024, Issue 0, pp. 9065325-9065325	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Questionário de incapacidade de Roland-Morris</li> <li>- Classificação da escala numérica</li> <li>- Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh</li> <li>- Escala de Ansiedade de Autoavaliação</li> <li>- Escala de Depressão de Autoavaliação</li> <li>- Escala de Sintomas de Ansiedade Relacionada à Dor</li> <li>- Escala de Tampa para Cinesiofobia</li> <li>- Questionário de Crenças de Medo-Evitância</li> </ul>
Turci et al	2023	<i>Self-administered stretching exercises are as effective as motor control exercises for people with chronic non-specific low back pain: a randomised trial.</i>	<i>PloS One</i> - Volume 19, Issue 5, pp. e0294302	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Índice de Incapacidade de Oswestry</li> <li>- Questionário de Crenças de Medo e Evitação</li> <li>- Teste da ponta do dedo no chão</li> <li>- Escala Numérica de Avaliação da Dor</li> <li>- Efeito global percebido</li> </ul>

Verbrugghe et al	2020	<i>Disability, kinesiophobia, perceived stress, and pain are not associated with trunk muscle strength or aerobic capacity in chronic nonspecific low back pain.</i>	<i>Phys Ther Sport</i> - Volume 43, Issue 0, pp. 77-83	- Escala Numérica de Avaliação da Dor - Índice de Incapacidade de Oswestry - Escala de Tampa para Cinesiofobia - Escala de Estresse Percebido - Inventário de Sensibilização Central
------------------	------	--	--	--

Fonte: os autores (2025)

### Estado funcional e categoria da estrutura e função corporal segundo a CIF

No domínio estado funcional e categoria da estrutura e função corporal, há 24 artigos selecionados (Baig et al., 2024; Cai et al., 2025; Caldas et al., 2021; Dal; Koç; Bayar, 2024; Demirel et al., 2020; Doménech-Fernández et al., 2025; Fatoye et al., 2021; Hnatesen et al., 2022; Jurak et al., 2025; Kasimis et al., 2024; Maser et al., 2024; Medeiros et al., 2021; Moreno-Ligero et al., 2024a, 2024b; Mutubuki et al., 2020; Naseer et al., 2024; Ochsenkuehn; Crispin; Weigl, 2022; Öztürk; Yetisir; Kocyyigit, 2024; Sidiq et al., 2024; Turci et al., 2023; Verbrugghe et al., 2020) demonstrando que grande parte dos instrumentos se concentra nas funções corporais, especialmente nos componentes relacionados à função sensorial da dor, funções musculoesqueléticas e funções relacionadas ao movimento. Questionários como a Escala Numérica para Dor e a Escala Visual Analógica foram amplamente utilizados para mensurar a intensidade e a qualidade da dor, compondo o núcleo das avaliações.

Um estudo (Zhang et al., 2023), contendo 989 participantes, evidenciou que a Escala Visual Analógica obteve melhoras significativas após uma terapia de exercícios em idosos com DLC. Outro estudo traz que a Escala Visual analógica e a Escala Numérica para Dor são os instrumentos mais utilizados para avaliar a intensidade da dor (Chiarotto et al., 2019). A Escala Visual Analógica é realizada através de uma linha, sendo ela vertical ou horizontal, contendo 10 cm de comprimento, onde é solicitado que o paciente por algum tempo específico, o paciente deverá marcar qual é o ponto onde descreve melhor sua dor (Chiarotto et al., 2019). Já a Escala Numérica para dor deve indicar de um número entre 0 (sem dor) até 10 (pior dor imaginável), sendo comum ainda classificar a mesma

entre (1-3) dor leve, (4-6) dor moderada e intensa de (7-10) (Nugent et al., 2021).

Uma outra revisão sistemática (Ho et al., 2022) traz que intervenções psicológicas possuem mais efeitos sobre a intensidade da dor, considerando algumas das escalas mencionadas no presente estudo como Escala Visual Analógica e a Escala Numérica para Dor, sendo amplamente utilizada nos estudos selecionados para a metanálise, o que conteve 97 ensaios clínicos randomizados envolvendo cerca de 13.163 participantes e 17 grupos de tratamento. O que também vem de encontro com outra revisão sistemática (Vorensky et al., 2024), contendo 2207 participantes incluídos, onde diz que as intervenções psicossociais estão relacionadas com a autoeficácia no controle da dor em pacientes com DLC.

As reduções das dores, podem ser explicadas parcialmente, através de mecanismos compensatórios que resultam em alterações funcionais e estruturais do sistema nervoso, levando a uma diminuição do limiar da dor em pacientes com DLC (Kaboré; Zanga; Schepens, 2022).

### Estado funcional de fatores de atividades e participação

Nesta dimensão foram incluídos 27 estudos (Baig et al., 2024; Caldas et al., 2021; Chiarotto et al., 2020; Dal; Koç; Bayar, 2024; Demirel et al., 2020; Doménech-Fernández et al., 2025; Fatoye et al., 2021; Jurak et al., 2025; Kasimis et al., 2024; Knox et al., 2024, 2021; Maser et al., 2024; Medeiros et al., 2021; Monticone et al., 2022; Moreno-Ligero et al., 2024b, 2024a; Moya; Da Silva; Costa, 2024; Mutubuki et al., 2020; Naseer et al., 2024; Ochsenkuehn; Crispin; Weigl, 2022; Öztürk; Yetisir; Kocyyigit, 2024; Petrozzi et al., 2020; Sidiq et al., 2024; Turci et al., 2023; Verbrugghe et al., 2020; Wang et al., 2024, apresentando maior representatividade

dentre os domínios da CIF. Este componente traz informações sobre às repercussões da dor sobre a execução de tarefas cotidianas. Questionário de Incapacidade de Roland-Morris e Índice de Incapacidade de Oswestry foram as mais citadas dentre os artigos avaliados. Outros testes também avaliados em menores proporções foram o Timed Up and Go Test (TUG), teste de sentar e levantar tanto o de 5 repetições quanto o de 30 segundos, além do teste de caminhada de 6 minutos.

Sabe-se que a dor lombar aguda apresenta alívio de seus sintomas entre 6 semanas, sendo assim cerca de 40% dos pacientes passam por cronificação da disfunção. Apresentando incapacidade funcional principalmente (Yu et al., 2023). Uma das escalas mais utilizadas para estas avaliações são o Questionário de Incapacidade de Roland-Morris tem como o objetivo de avaliar o impacto funcional diário de pessoas com DLC, o que possui impacto diretamente na função física (Burbridge et al., 2020), onde a pontuação 0 indica nenhum comprometimento funcional, e a 24 comprometimento funcional grave (Yu et al., 2023). Já o Índice de Incapacidade de Oswestry foi utilizado para avaliar distúrbios da função vertebral da coluna lombar em pacientes com DLC, contendo 9 questões com 6 opções de respostas, correspondendo de 0 a 5 pontos, sendo a pontuação máxima de 50, quanto maior a pontuação mais grave a disfunção da vértebra lombar (Yu et al., 2023). Uma revisão sistemática com metanálise, contendo um total de 1108 participantes, utilizaram deste Questionário de Incapacidade de Roland-Morris bem como o Índice de Incapacidade de Oswestry, após intervenção realizada, e obtiveram resultados significativos (Yu et al., 2023). No estudo de Huang et al (2025), os autores avaliaram as propriedades de medida dos principais instrumentos autorreferidos usados para acompanhar adultos mais velhos com dor lombar inespecífica. Entre os questionários analisados, o Índice de Incapacidade de Oswestry, e o Questionário de Incapacidade de Roland-Morris e a Escala de Incapacidade de Quebec para Dor Lombar foram mais bem recomendados (Huang et al., 2025).

Isso acontece porque eles são bem avaliados, possuem boa consistência interna e conseguem detectar mudanças no funcionamento físico ao longo do tempo (Huang et al., 2025). Esses resultados vão ao encontro do que apareceu na nossa revisão, que também identificou esses questionários como os mais usados e mais bem recomendados para essa população. Isso acontece

porque eles já foram bastante estudados, são simples de aplicar na prática clínica e realmente conseguem captar o impacto funcional da dor lombar crônica. Por isso, o estudo reforça a importância de escolher instrumentos com boa qualidade metodológica, garantindo avaliações mais confiáveis e padronizadas em adultos mais velhos com dor lombar. Ao se falar de instrumentos de medidas são necessários avaliar propriedades de mensuração, como validade do instrumento, confiabilidade e responsividade (Jenks et al., 2022). Estes instrumentos devem ser avaliados através de estudos comparativos de forma direta, sendo administrados na mesma população (Jenks et al., 2022).

### **Estado funcional pessoal e contextual**

Os resultados mostraram que no domínio contextual são notavelmente sub-representados nos instrumentos empregados nos estudos analisados, sendo que apenas 5 estudos (Doménech-Fernández et al., 2025; Moreno-Ligero et al., 2024a, 2024b; Mutubuki et al., 2020; Turci et al., 2023) relataram estes fatores em suas pesquisas. Os dados mais pertinentes a este domínio foram os dados sociodemográficos, e sobre custos da DLC. A maioria dos artigos avaliados não inclui medidas sistematizadas que tratam das influências ambientais sobre a dor lombar crônica, apesar do papel crucial que aspectos físicos, sociais e comportamentais desempenham no processo funcional.

Com relação aos custos, sabe-se que desde o ano de 1990 a dor lombar é a principal causa de incapacidade no mundo (Chang et al., 2024). Entre os anos de 2012 e 2016, houve um gasto de US\$2,2 bilhões com a dor lombar, sendo boa parte relacionado à produtividade, isto no Brasil (Carregaro et al., 2020). Esse alto custo vem também através dos cuidados que a lombalgia necessita, como as despesas com atendimento ambulatorial e hospitalar (Carregaro et al., 2020). Outro estudo, de (Fatoye et al., 2021) traz informações de que a lombalgia é um problema de saúde pública, ultrapassando os limites da dimensão clínica individual. Além de que os custos estão relacionados também com a menor qualidade de vida relacionado à saúde (Mutubuki et al., 2020).

Os fatores pessoais são frequentemente utilizados, principalmente para a inclusão de estudos relacionados a crenças, comportamentos,

cognição e aspectos emocionais associados à dor. Sendo assim 20 estudos foram incluídos neste domínio(Cai et al., 2025; Caldas et al., 2021; Dal; Koç; Bayar, 2024; Demirel et al., 2020; Doménech-Fernández et al., 2025; Eilayyan et al., 2023; Hnatesen et al., 2022; Kandakurti; Arulsingh; S Patil, 2022; Kasimis et al., 2024; Maser et al., 2024; Medeiros et al., 2021; Mikkonen et al., 2025; Moreno-Ligero et al., 2024a, 2024b; Moya; Da Silva; Costa, 2024; Ochsenkuehn; Crispin; Weigl, 2022; Sidiq et al., 2024; Turci et al., 2023; Verbrugghe et al., 2020; Wang et al., 2024, escalas como Escala de Cinesiofobia de Tampa, Escala de Catastrofização da dor, e escalas que falam sobre a qualidade de vida como por exemplo a Short Form-36, a mais utilizada dentre os artigos estudados. Estes instrumentos fornecem informações essenciais sobre a experiência da dor e como ela influencia de forma direta a funcionalidade, como o medo de movimentação, a catastrofização, autoeficácia, estratégias de enfrentamento e a percepção da capacidade funcional. A utilização destes instrumentos de medida demonstra o reconhecimento dos fatores pessoais sobre a DLC.

Acredita-se que adultos com menor qualidade de vida e humor reduzido estão mais propensos a apresentarem maiores níveis de incapacidade (Mutubuki et al., 2020; Wong et al., 2023). Sabendo disso, os efeitos psicológicos possuem grande impacto sobre a função, percepção da dor, crenças de autoeficácia e qualidade de vida em indivíduos com lombalgia crônica (Ho et al., 2022; Sidiq et al., 2024; Vorensky et al., 2024). Ainda nestes pacientes é possível analisar que os níveis de dor e de incapacidade são fatores que podem estar vinculados a problemas psicossociais, entrando dentro do campo de rastreamento de crenças falsas, e evitação do movimento por medo (Kaboré; Zanga; Schepens, 2022). Sendo assim, a cinesiofobia está relacionada à incapacidade, possuindo medo ao se movimentar, principalmente a região das costas (Verbrugghe et al., 2020).

Estudos demonstram que não somente a dor está relacionada à incapacidade desses pacientes, mas também a catastrofização e a cinesiofobia (Doménech-Fernández et al., 2025). Com um trabalho envolvendo 276 participantes, foi possível observar que a catastrofização é a estratégia de enfrentamento para a DLC (Doménech-Fernández et al., 2025). Ainda não é certo quais são os mecanismos para catastrofização que afeta a dor e

gera a incapacidade, mas há indícios que ela interfere na percepção de dor e de comportamentos associados a ela. Ou seja, sujeitos que possuem cognições catastróficas têm maiores dificuldades de se desvincular de estímulos dolorosos, intensificando o medo da dor, aumentando assim os estímulos nociceptivos (Doménech-Fernández et al., 2025). Outro estudo sugere ainda que a catastrofização pode ser influenciada através da neurofisiologia da modulação da dor (Malfliet et al., 2017).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a avaliação da DLC deve ser conduzida a partir de uma abordagem multidimensional, sendo capaz de captar a complexidade dos fatores envolvidos na persistência e no impacto funcional desta condição altamente prevalente e incapacitante.

Sendo assim, os achados desta revisão integrativa indicam que a integração de diferentes instrumentos de medida permite identificar limitações funcionais, crenças disfuncionais, comportamentos de evitação e repercussões na participação social. Dessa forma, a adoção de uma avaliação alinhada aos domínios físicos, psicossociais e de qualidade de vida, conforme as orientações da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), favorece o planejamento de intervenções de forma mais individualizada, centradas no paciente e orientadas para a funcionalidade.

Portanto, sugere-se que profissionais e pesquisadores utilizem de forma sistemática os instrumentos de medida destacados nesta revisão, visando não apenas a dor como um sintoma isolado, mas também outros aspectos que impactam diretamente na funcionalidade e na percepção de qualidade de vida. Possibilitando que o conhecimento abrangente das condições clínicas permita melhorar o planejamento terapêutico, e consequentemente, o prognóstico dos pacientes com DLC.

## REFERENCIAS

ALHOWIMEL, Ahmed et al. The Patient-Reported Outcome Measures Used with Low Back Pain and the Attitude of Primary Healthcare Practitioners in

- Saudi Arabia toward Them. **Medicina**, v. 57, n. 8, p. 812, ago. 2021.
- ALONSO-SAL, Alexandra et al. Effectiveness of Physical Activity in the Management of Nonspecific Low Back Pain: A Systematic Review. **Medicina (Kaunas)**, v. 60, n. 12, 2024.
- BAIG, Aftab Ahmed Mirza et al. Association of demographics, lumbar active range of motion and disability in chronic low back: a baseline data analysis of a randomized controlled trial from Pakistan. **BMC musculoskeletal disorders**, v. 25, n. 1, p. 489, 22 jun. 2024.
- BURBRIDGE, Claire et al. Measuring the impact of chronic low back pain on everyday functioning: content validity of the Roland Morris disability questionnaire. **Journal of Patient-Reported Outcomes**, v. 4, p. 70, 28 ago. 2020.
- CAI, Yurun et al. The role of life-space mobility in the relationship of chronic low back pain characteristics with falls and cognitive impairment. **Geriatr Nurs**, v. 63, p. 193–199, abr. 2025.
- CALDAS, Vinicius Vieira de Alencar et al. Effect of Pain Education, Cryotherapy, and Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation on the Pain, Functional Capacity, and Quality of Life in Patients With Nonspecific Chronic Low Back Pain: A Single-Blind Randomized Controlled Trial. **American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**, v. 100, n. 3, p. 243–249, 1 mar. 2021.
- CARREGARO, Rodrigo Luiz 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. e0230902, 1 abr. 2020.
- CHANG, Yu-Tzu et al. Development and Validation of a Visualized Posture Risk Assessment Questionnaire for Low Back Pain in Daily Activities: A Study in Taiwan. **Healthcare (Basel)**, v. 12, n. 22, nov. 2024.
- CHIAROTTO, Alessandro et al. Measurement Properties of Visual Analogue Scale, Numeric Rating Scale, and Pain Severity Subscale of the Brief Pain Inventory in Patients With Low Back Pain: A Systematic Review. **J Pain**, v. 20, n. 3, p. 245–263, 2019.
- CHIAROTTO, Alessandro et al. PROMIS Physical Function Short Forms Display Item- and Scale-Level Characteristics at Least as Good as the Roland Morris Disability Questionnaire in Patients With Chronic Low Back Pain. **Arch Phys Med Rehabil**, v. 101, n. 2, p. 297–308, 2020.
- DAL, Cansu; KOÇ, Meltem; BAYAR, Banu. The effects of connective tissue massage and classical massage on pain, lumbar mobility, function, disability, and well-being in chronic low back pain: A three-arm randomized controlled trial. **Explore (NY)**, v. 20, n. 6, p. 103029–103029, jul. 2024.
- DEMIREL, Aynur et al. Body awareness and chronic low back pain: validity and reliability study of Turkish version of body awareness rating scale. **Turk J Med Sci**, v. 50, n. 4, p. 849–854, abr. 2020.
- DOMÉNECH-FERNÁNDEZ, Julio et al. Catastrophizing and fear avoidance beliefs in chronic low back pain: a cross-sectional study. **Eur J Phys Rehabil Med**, v. 61, n. 2, p. 305–312, mar. 2025.
- EILAYYAN, O. et al. Identifying domains of health-related quality of life: the perspective of individuals with low back pain. **J Patient Rep Outcomes**, v. 7, n. 1, p. 79–79, jul. 2023.
- FATOYE, Francis et al. Validation of the Yoruba Version of the Pain Self-Efficacy Questionnaire in Patients with Chronic Low Back Pain. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 46, n. 9, p. E528–E533, 2021.
- FERREIRA, Manuela L. et al. Global, regional, and national burden of low back pain, 1990–2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. **The Lancet Rheumatology**, v. 5, n. 6, p. e316–e329, jun. 2023.
- HEGMANN, Kurt T. et al. Diagnostic Tests for Low Back Disorders. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 61, n. 4, p. e155, abr. 2019.
- HNATESEN, Dijana et al. Quality of Life and Mental Distress in Patients with Chronic Low Back Pain: A

Cross-Sectional Study. **Int J Environ Res Public Health**, v. 19, n. 17, set. 2022.

HO, Emma Kwan-Yee et al. Psychological interventions for chronic, non-specific low back pain: systematic review with network meta-analysis. **The BMJ**, v. 376, p. e067718, 30 mar. 2022.

HUANG, Frank F. et al. Measurement properties of self-reported outcome measures for older adults with nonspecific low back pain: a systematic review. **Age Ageing**, v. 54, n. 3, mar. 2025.

JENKS, Alan et al. Roland-Morris Disability Questionnaire, Oswestry Disability Index, and Quebec Back Pain Disability Scale: Which Has Superior Measurement Properties in Older Adults With Low Back Pain? **J Orthop Sports Phys Ther**, v. 52, n. 7, p. 457–469, maio 2022.

JURAK, Ivan et al. Evaluating the Efficacy of Capacitive Resistive Monopolar Radiofrequency Combined With Proprioceptive Neuromuscular Facilitation in Managing Chronic Low Back Pain: A Randomised Controlled Trial. **Physiotherapy Research International: The Journal for Researchers and Clinicians in Physical Therapy**, v. 30, n. 1, p. e70009, jan. 2025.

KABORÉ, Pegdwendé A.; ZANGA, Orokiatou B.; SCHEPENS, Bénédicte. Nonspecific chronic low back pain conditions and therapeutic practices in Burkina Faso. **S Afr J Physiother**, v. 78, n. 1, p. 1787–1787, out. 2022.

KAMINSKI, Josilene Souza Conceição et al. **Dados epidemiológicos da dor lombar**: Prevalência, incidência e incapacidade funcional globalmente e no Brasil. Seven Editora, 4 set. 2023.

KANDAKURTI, Praveen Kumar; ARULSINGH, Watson; S PATIL, Sharad. Influence of kinesiophobia on pain intensity, disability, muscle endurance, and position sense in patients with chronic low back pain—a case-control study. **Trials**, v. 23, n. 1, p. 469–469, jun. 2022.

KASIMIS, Konstantinos et al. Effects of Manual Therapy Plus Pain Neuroscience Education with Integrated Motivational Interviewing in Individuals

with Chronic Non-Specific Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial Study. **Medicina (Kaunas)**, v. 60, n. 4, abr. 2024.

KNOX, Patrick J. et al. A Standardized Assessment of Movement-evoked Pain Ratings Is Associated With Functional Outcomes in Older Adults With Chronic Low Back Pain. **Clin J Pain**, v. 38, n. 4, p. 241–249, dez. 2021.

KNOX, Patrick J. et al. Examining Psychological Factors as Contributors to Pain, Disability, and Physical Function in Geriatric Chronic Low Back Pain: A Prospective Analysis of the Delaware Spine Studies Cohort. **J Pain**, v. 25, n. 6, p. 104448–104448, 2024.

MALFLIET, A. et al. Brain changes associated with cognitive and emotional factors in chronic pain: A systematic review. **European Journal of Pain (London, England)**, v. 21, n. 5, p. 769–786, maio 2017.

MASER, Dustin et al. Setting the stage for pain relief: how treatment setting impacts interdisciplinary multimodal pain treatment for patients with chronic back pain. **Pain**, v. 165, n. 12, p. 2909–2919, jul. 2024.

MEDEIROS, Flávia Cordeiro et al. Use of the STaRT Back Screening Tool in patients with chronic low back pain receiving physical therapy interventions. **Braz J Phys Ther**, v. 25, n. 3, p. 286–295, 2021.

MIKKONEN, Jani et al. Well-being in pain questionnaire: A novel, reliable, and valid tool for assessment of the personal well-being in individuals with chronic low back pain. **Scand J Pain**, v. 25, n. 1, abr. 2025.

MONTICONE, Marco et al. Responsiveness and Minimal Important Change of the Quebec Back Pain Disability Scale in Italian patients with chronic low back pain undergoing multidisciplinary rehabilitation. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 58, n. 3, p. 435–441, jun. 2022.

MORAES, Érica Brandão de et al. Self-efficacy and fear of pain to movement in chronic low back pain: an intervention developed by nurses. **Rev Gaucha**

- Enferm**, v. 42, p. e20200180–e20200180, dez. 2021.
- MORENO-LIGERO, Marta et al. Psychometric Properties of the Pictorial Pain Interference Questionnaire for Assessing Functional Interference in Chronic Low Back Pain. **Arch Phys Med Rehabil**, v. 105, n. 10, p. 1870–1879, jun. 2024a.
- MORENO-LIGERO, Marta et al. Factors associated with pain-related functional interference in people with chronic low back pain enrolled in a physical exercise programme: the role of pain, sleep, and quality of life. **J Rehabil Med**, v. 56, p. jrm38820–jrm38820, nov. 2024b.
- MOYA, Claudia Regina; DA SILVA, Tatiane; COSTA, Leonardo Oliveira Pena. Measurement properties of the Brazilian-Portuguese version of the PROMIS-29 questionnaire and the Impact Score in patients with chronic low back pain. **BMC Musculoskeletal Disord**, v. 25, n. 1, p. 833–833, out. 2024.
- MUTUBUKI, E. N. et al. The longitudinal relationships between pain severity and disability versus health-related quality of life and costs among chronic low back pain patients. **Qual Life Res**, v. 29, n. 1, p. 275–287, 2020.
- NASEER, Amna et al. Effects of cervicothoracic mobility programme on pain, range of motion and function in patients with chronic back pain. **J Pak Med Assoc**, v. 74, n. 7, p. 1291–1295, jul. 2024.
- NICOL, Vanina et al. Chronic Low Back Pain: A Narrative Review of Recent International Guidelines for Diagnosis and Conservative Treatment. **Journal of Clinical Medicine**, v. 12, n. 4, p. 1685, 20 fev. 2023.
- NUGENT, Shannon M. et al. Associations of Pain Numeric Rating Scale Scores Collected during Usual Care with Research Administered Patient Reported Pain Outcomes. **Pain Medicine: The Official Journal of the American Academy of Pain Medicine**, v. 22, n. 10, p. 2235–2241, 22 mar. 2021.
- OCHSENKUEHN, Franziska R.; CRISPIN, Alexander; WEIGL, Martin B. Chronic low back pain: a prospective study with 4 to 15 years follow-up after a multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation program. **BMC musculoskeletal disorders**, v. 23, n. 1, p. 977, 11 nov. 2022.
- ÖZTÜRK, Gülsah Yasa; YETISIR, Aysegül; KOCYIGIT, Burhan Fatih. The positive effect of pulse electromagnetic field therapy on pain and disability in chronic low back pain: a comparative study. **Rheumatol Int**, v. 44, n. 8, p. 1535–1541, jun. 2024.
- PETROZZI, M. John et al. Predictors of low back disability in chiropractic and physical therapy settings. **Chiropractic & Manual Therapies**, v. 28, n. 1, p. 41, 12 ago. 2020.
- PINTO, Eduardo Moreira et al. The importance of inflammatory biomarkers in non-specific acute and chronic low back pain: a systematic review. **European Spine Journal**, v. 32, n. 9, p. 3230–3244, 1 set. 2023.
- RIDGE, Burr. **Diagnosis & Treatment of Low Back Pain**. 2020.
- SANAR, Redação. **Lombalgia: o que é, epidemiologia, etiologia, diagnóstico diferencial e mais**. Disponível em: <<https://sanarmed.com/lombalgia/>>. Acesso em: 28 ago. 2024.
- SIDIQ, Mohammad et al. Effects of pain education on disability, pain, quality of life, and self-efficacy in chronic low back pain: A randomized controlled trial. **PLoS One**, v. 19, n. 5, p. e0294302, 2024.
- TURCI, Aline Mendonça et al. Self-administered stretching exercises are as effective as motor control exercises for people with chronic non-specific low back pain: a randomised trial. **J Physiother**, v. 69, n. 2, p. 93–99, mar. 2023.
- VERBRUGGHE, Jonas et al. Disability, kinesiophobia, perceived stress, and pain are not associated with trunk muscle strength or aerobic capacity in chronic nonspecific low back pain. **Phys Ther Sport**, v. 43, p. 77–83, mar. 2020.
- VORENSKY, Mark et al. Impact of Patient-Clinician Relationships on Pain and Objective Functional Measures for Individuals with Chronic Low Back Pain: An Experimental Study. **J Health Care Poor Underserved**, v. 35, n. 4, p. 1229–1257, nov. 2024.

WANG, Rui et al. Influence of Depression on Pain and Disability in Patients with Chronic Low Back Pain after Physical Therapy: A Secondary Analysis of a Randomized Controlled Trial. **Depress Anxiety**, v. 2024, p. 9065325–9065325, 2024.

WONG, Jessica J. et al. Minimal important difference of the 12-item World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS) 2.0 in persons with chronic low back pain. **Chiropr Man Therap**, v. 31, n. 1, p. 49–49, dez. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)**. Disponível em: <<https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>>. Acesso em: 4 dez. 2025.

YU, Zhengze et al. Efficacy of Pilates on Pain, Functional Disorders and Quality of Life in Patients with Chronic Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 4, p. 2850, 6 fev. 2023.

ZHANG, Shi-kun et al. Effects of exercise therapy on disability, mobility, and quality of life in the elderly with chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Journal of Orthopaedic Surgery and Research**, v. 18, p. 513, 19 jul. 2023.