

INTEGRAÇÃO CORPO E MENTE: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E PROTOCOLO METODOLÓGICO PARA O ESTUDO DA INTER-RELAÇÃO ENTRE DOR CRÔNICA E TRANSTORNOS ANSIOSOS NA REDE PÚBLICA DE SAÚDE DE JACOBINA-BA

BODY-MIND INTEGRATION: THEORETICAL FRAMEWORK AND METHODOLOGICAL PROTOCOL FOR THE STUDY OF THE INTERRELATIONSHIP BETWEEN CHRONIC PAIN AND ANXIETY DISORDERS IN THE PUBLIC HEALTH NETWORK OF JACOBINA, BAHIA, BRAZIL

INTEGRACIÓN DE CUERPO Y MENTE: FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y PROTOCOLO METODOLÓGICO PARA EL ESTUDIO DE LA INTERRELACIÓN ENTRE EL DOLOR CRÓNICO Y LOS TRASTORNOS DE ANSIEDAD EN LA RED PÚBLICA DE SALUD DE JACOBINA (BA)

Givaldo Sampaio Santos Filho¹, Leonardo Diego Lins²

DOI: 10.54899/dcs.v23i96.7032

Recibido: 13/08/2026 | **Aceptado:** 04/09/2026 | **Publicación en línea:** 13/09/2026.

RESUMO

Introdução: A dor crônica musculoesquelética de interesse reumatológico, especialmente fibromialgia, lombalgia crônica e hérnia de disco sintomática, apresenta relação bidirecional com os transtornos ansiosos, constituindo importante desafio para a Reumatologia, Atenção Primária à Saúde e demais especialidades envolvidas no manejo da dor. **Objetivo:** Apresentar a fundamentação teórica e o protocolo metodológico de um estudo destinado a investigar a associação entre dor crônica e transtornos ansiosos em usuários da rede pública de saúde da microrregião de Jacobina, Bahia, sob a perspectiva da Ecologia Humana. **Métodos:** Trata-se de revisão narrativa da literatura em bases indexadas e documentos técnico-científicos, associada à descrição de um estudo descritivo, transversal e retrospectivo, com abordagem quali-quantitativa. A pesquisa será realizada na Unidade Básica de Saúde Aloísio Prata/Caatinga do Moura e no Serviço de Reumatologia da Policlínica Regional de Saúde de Jacobina-BA, utilizando os instrumentos Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD), Escala Visual Analógica (EVA), LANSS, DN4 e os Critérios Diagnósticos para Fibromialgia (ACR 2016). **Resultados esperados:** Espera-se elevada prevalência de sintomas ansiosos, associação entre intensidade da dor e ansiedade, e identificação de fatores ambientais e socioculturais relacionados ao problema. **Conclusão:** O estudo fornecerá bases para futuras investigações empíricas e para o fortalecimento de políticas públicas voltadas ao cuidado integral da dor crônica e do sofrimento psíquico.

¹ Mestrando em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Juazeiro, Bahia, Brasil. E-mail: filhogivaldo@hotmail.com

² Doutor em Educação e Contemporaneidade pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Juazeiro, Bahia, Brasil. E-mail: ldlins@uneb.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7072-0930>

Palavras-chave: Dor Crônica. Transtornos de Ansiedade. Ecologia Humana. Reumatologia. Atenção Primária à Saúde. Metodologia de Pesquisa.

ABSTRACT

Background: Chronic musculoskeletal pain of rheumatological interest, particularly fibromyalgia, chronic low back pain, and symptomatic disc herniation, has a bidirectional relationship with anxiety disorders and represents a major challenge for Rheumatology, Primary Health Care, and other specialties involved in pain management. **Objective:** To present the theoretical framework and methodological protocol of a study designed to investigate the association between chronic pain and anxiety disorders among users of the public healthcare system in the Jacobina microregion, Bahia, Brazil, from the perspective of Human Ecology. **Methods:** A narrative literature review was conducted using indexed databases and technical-scientific documents, combined with the description of a retrospective descriptive cross-sectional study with a qualitative and quantitative approach. The research will be carried out at the Aloísio Prata/Caatinga do Moura Primary Health Care Unit and the Rheumatology Service of the Regional Health Polyclinic of Jacobina, using the Beck Anxiety Inventory (BAI), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), Visual Analog Scale (VAS), LANSS, DN4 questionnaire, and the 2016 American College of Rheumatology diagnostic criteria for fibromyalgia. **Expected Results:** A high prevalence of anxiety symptoms and a significant association between pain severity and anxiety are expected, together with the identification of environmental and sociocultural factors influencing this relationship. **Conclusions:** The study is expected to provide a methodological basis for future empirical investigations and to support public policies aimed at comprehensive care for chronic pain and associated psychological distress.

Keywords: Chronic Pain. Anxiety Disorders. Human Ecology. Rheumatology. Primary Health Care. Research Methodology.

RESUMEN

Introducción: El dolor musculoesquelético crónico de interés reumatológico, especialmente la fibromialgia, la lumbalgia crónica y la hernia discal sintomática, presenta una relación bidireccional con los trastornos de ansiedad, lo que supone un importante reto para la reumatología, la atención primaria de salud y el resto de especialidades implicadas en el tratamiento del dolor. **Objetivo:** Presentar los fundamentos teóricos y el protocolo metodológico de un estudio destinado a investigar la asociación entre el dolor crónico y los trastornos de ansiedad en usuarios de la red pública de salud de la microrregión de Jacobina, Bahía, desde la perspectiva de la Ecología Humana. **Métodos:** Se trata de una revisión narrativa de la literatura en bases de datos indexadas y documentos técnico-científicos, junto con la descripción de un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, con un enfoque cualitativo y cuantitativo. La investigación se llevará a cabo en la Unidad Básica de Salud Aloísio Prata/Caatinga do Moura y en el Servicio de Reumatología de la Policlínica Regional de Salud de Jacobina (BA), utilizando los instrumentos Inventario de Ansiedad de Beck (BAI), Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HAD), Escala Visual Analógica (EVA), LANSS, DN4 y los Criterios Diagnósticos para la Fibromialgia (ACR 2016). **Resultados esperados:** Se prevé una elevada prevalencia de síntomas de ansiedad, una asociación entre la intensidad del dolor y la ansiedad, y la identificación de factores ambientales y socioculturales relacionados con el problema.

Conclusión: El estudio sentará las bases para futuras investigaciones empíricas y para el fortalecimiento de las políticas públicas orientadas al cuidado integral del dolor crónico y el sufrimiento psíquico.

Palabras clave: Dolor Crónico. Trastornos de Ansiedad. Ecología Humana. Reumatología. Atención Primaria de Salud. Metodología de Investigación.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO

A dor crônica é hoje reconhecida como uma condição de saúde autônoma, e não apenas como sintoma secundário de outra enfermidade. A 11ª Classificação Internacional de Doenças (CID-11) da Organização Mundial da Saúde consagrou essa mudança paradigmática ao criar um capítulo específico para a dor crônica, definida pela International Association for the Study of Pain (IASP) como aquela que persiste ou recorre por período superior a três meses (IASP, 2017; Teixeira; Forni, 2019). Entre as condições dolorosas crônicas mais prevalentes na prática da clínica médica, da Atenção Primária à Saúde e da reumatologia estão a fibromialgia, a lombalgia crônica inespecífica e a lombociatalgia associada à hérnia de disco, quadros que compartilham elevada prevalência populacional, impacto funcional expressivo e, sobretudo, estreita associação com transtornos ansiosos.

A partir da vivência na prática clínica como médico atuante na Atenção Primária à Saúde e em Serviço de Reumatologia da rede pública, observa-se cotidianamente a estreita relação entre dor crônica e saúde mental, bem como o impacto significativo que essa inter-relação exerce sobre a qualidade de vida dos pacientes. Ao vivenciar diretamente essas duas vertentes clínicas, torna-se evidente que, além do diagnóstico preciso e do tratamento medicamentoso, é fundamental a integração de uma abordagem humanizada e multidisciplinar, elementos indispensáveis para a compreensão dos aspectos emocionais, psicológicos e sociais que permeiam o sofrimento dos indivíduos.

Historicamente, a medicina ocidental tratou dor física e sofrimento psíquico como domínios distintos, herança do dualismo cartesiano que separou corpo e mente em substâncias de natureza diferente. Essa cisão conceitual, embora progressivamente superada no plano teórico desde meados do século XX, ainda reverbera na prática clínica, na qual pacientes com dor crônica

frequentemente têm sua queixa física valorizada e sua queixa emocional negligenciada, ou vice-versa, resultando em fragmentação do cuidado, atrasos diagnósticos, iatrogenia e sofrimento evitável.

A superação dessa fragmentação corpo-mente exige um referencial teórico capaz de articular, simultaneamente, dimensões biológicas, psicológicas, sociais e ambientais do adoecimento — é nesse ponto que a Ecologia Humana se apresenta como campo especialmente fecundo. Segundo Avila-Pires (2020, p. 21), a Ecologia Humana articula as ciências naturais e as ciências humanas em um campo que é "por essência transdisciplinar" (Avila-Pires, 2020, p. 128-129), voltado à compreensão das complexas interações entre os seres humanos e o seu ambiente. O autor defende que se deve almejar o desenvolvimento de um conjunto de métodos complementares oriundos de diferentes áreas ou disciplinas — comparável a um "canivete suíço" — e a formação de uma nova geração de profissionais de mentes abertas, capazes de utilizar cada uma dessas ferramentas para abordar problemas de ordem transdisciplinar.

Ao associar a Ecologia Humana a uma abordagem transdisciplinar do binômio dor crônica-ansiedade, torna-se possível explorar de maneira mais profunda a conexão entre fatores biológicos, psicológicos, sociais e ambientais, elementos essenciais para a compreensão integrada do fenômeno. Nesse contexto, a Ecologia Humana não apenas promove uma leitura mais abrangente da interação entre corpo e mente, mas também orienta a criação de estratégias terapêuticas humanizadas e multidisciplinares, voltadas não somente ao tratamento da doença, mas ao bem-estar global do paciente inserido em seu ambiente social, cultural e ecológico.

Para a compreensão aprofundada dos termos centrais deste estudo, cabe destacar que a dor é uma experiência sensitiva e emocional desagradável, frequentemente associada a uma lesão tecidual real ou potencial, ou que a ela se assemelha, influenciada por fatores biopsicossociais e pelas experiências dolorosas prévias vivenciadas pelo indivíduo; a dor crônica, por sua vez, caracteriza-se por ultrapassar os três meses de duração (IASP, 2017; Teixeira; Forni, 2019). O transtorno de ansiedade, por seu turno, compreende um conjunto de condições caracterizadas pela presença de ansiedade excessiva ou preocupação que afeta profundamente a vida cotidiana do indivíduo, categorizando-se em diferentes subtipos — transtorno de ansiedade generalizada, transtorno de pânico, fobias, transtorno de ansiedade social, entre outros —, cuja definição envolve critérios como preocupação excessiva, sintomas físicos, duração mínima e exclusão de outras condições clínicas (DSM-5, 2014).

A temática da dor crônica e dos transtornos ansiosos é de grande relevância para a saúde pública, visto que impacta significativamente a vida dos pacientes. Estudos indicam que a dor crônica não é apenas uma experiência física, mas também um fenômeno psicológico, capaz de desencadear ou agravar quadros ansiosos, como o transtorno de ansiedade generalizada, o transtorno de pânico e a fobia social (Gatchel *et al.*, 2021; McWilliams *et al.*, 2020). Outros achados demonstram que alterações neurobiológicas causadas pela dor crônica predis põem os indivíduos a maior risco de desenvolver transtornos ansiosos, especialmente em razão do estresse crônico e do impacto funcional das condições dolorosas (Tavakol *et al.*, 2023). Diversos estudos têm demonstrado, ainda, que quando dor crônica e transtornos ansiosos são tratados de forma inadequada ou fragmentada, observa-se drástica redução na saúde e na qualidade de vida dos pacientes, com aumento expressivo do uso de recursos e dos custos relacionados aos serviços de saúde (Bair *et al.*, 2003; Gureje *et al.*, 2008).

Na prática clínica, observa-se que pacientes que apresentam essa dupla casualidade estão mais propensos à refratariedade terapêutica e tendem a ser frequentadores assíduos do Sistema Único de Saúde. A comorbidade entre dor crônica e transtornos ansiosos associa-se a pior prognóstico clínico, uma vez que ambos os quadros podem resultar em incapacitação funcional, maior sofrimento emocional e resistência ao tratamento convencional (Lima *et al.*, 2024). Diante desse cenário, a integração de terapias não exclusivamente farmacológicas tende a promover melhora na qualidade de vida: uma abordagem multidisciplinar que englobe estratégias terapêuticas para ambos os problemas — intervenções cognitivo-comportamentais combinadas a tratamentos farmacológicos direcionados — tem demonstrado benefícios significativos no alívio tanto da dor quanto dos sintomas ansiosos (Kovacs *et al.*, 2022; Martinez *et al.*, 2023).

Apesar das evidências crescentes acerca da associação entre dor crônica e transtornos ansiosos, ainda persistem lacunas na implementação de uma abordagem multidisciplinar integrada no cuidado aos pacientes, o que pode resultar em tratamentos fragmentados e ineficazes, incapazes de abordar adequadamente as complexas interações entre os componentes físicos, psicológicos e emocionais que caracterizam ambos os quadros (Vancampfort; Firth; Stubbs, 2022). Sem planejamento que contemple essas condições de forma articulada, mantém-se um ciclo vicioso de tratamento fragmentado, que não aborda as dimensões biopsicossociais do sofrimento e compromete a recuperação e a qualidade de vida dos pacientes. É nesse contexto que se justifica a presente proposta: produzir dados científicos consistentes que possam beneficiar os usuários da microrregião de Jacobina, Bahia, apresentando aos gestores de saúde e

às demais áreas afins a necessidade de uma abordagem multidisciplinar humanizada em benefício da otimização da terapia, hipótese central que orienta o desenho metodológico apresentado na seção 3 deste artigo.

Diante do exposto, este artigo tem como objetivo geral fundamentar teórica e metodologicamente a investigação da inter-relação entre dor crônica e transtornos ansiosos entre usuários da rede pública de saúde da Unidade Básica de Saúde Aloísio Prata/Caatinga do Moura e do Serviço de Reumatologia da Policlínica Regional de Saúde da cidade de Jacobina, Bahia, de modo a subsidiar, sob a perspectiva transdisciplinar da Ecologia Humana, a geração de dados significativos que contribuam para estratégias terapêuticas humanizadas, singulares e multidisciplinares.

Como objetivos específicos, buscou-se: a) sistematizar, por meio de revisão teórica, as evidências científicas nacionais e internacionais sobre a correlação entre dor crônica e transtornos ansiosos, com ênfase nas condições reumatológicas mais prevalentes (fibromialgia, lombalgia crônica e hérnia de disco sintomática); b) descrever, de forma detalhada e replicável, o desenho metodológico do estudo descritivo transversal retrospectivo a ser conduzido junto aos usuários da rede pública de saúde de Jacobina-BA; c) apresentar os instrumentos de rastreamento de ansiedade e de dor crônica selecionados para a coleta de dados — Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD), Escala de Dor LANSS, Questionário DN4, Escala Visual Analógica (EVA) e Critérios Diagnóstico para Fibromialgia (ACR 2016). —, justificando sua escolha metodológica; d) discutir, à luz do referencial da Ecologia Humana, os fatores ambientais, sociais, educacionais e culturais que potencialmente predispõem à inter-relação entre dor crônica e transtornos ansiosos na população estudada; e e) antecipar, com base na literatura revisada, os resultados esperados da futura coleta de dados, de modo a orientar a análise estatística e a construção dos dois artigos empíricos subsequentes da dissertação.

A fundamentação teórica apresentada neste artigo foi construída a partir de revisão narrativa da literatura, elaborada mediante buscas nas bases MEDLINE/PubMed, SciELO, LILACS e Cochrane Library, complementadas por consulta a sínteses de evidência da plataforma UpToDate e a documentos técnico-normativos de sociedades de especialidade — Sociedade Brasileira de Reumatologia, Sociedade Brasileira de Clínica Médica, Associação Médica Brasileira em conjunto com o Conselho Federal de Medicina (Projeto Diretrizes) — e do Ministério da Saúde. Foram priorizadas publicações da última década, sem exclusão de marcos

históricos e conceituais clássicos considerados indispensáveis à compreensão da evolução do tema. Os descritores utilizados combinaram, em português e inglês, os termos dor crônica, fibromialgia, lombalgia, hérnia de disco, transtornos de ansiedade, sensibilização central, Ecologia Humana e Sistema Único de Saúde.

REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção sistematiza o arcabouço conceitual e científico que fundamenta o problema de pesquisa apresentado, percorrendo a evolução histórica da compreensão da relação entre dor e sofrimento psíquico, a epidemiologia e a fisiopatologia da comorbidade entre dor crônica e transtornos ansiosos, o perfil clínico das principais síndromes dolorosas associadas a esse fenômeno e a organização da resposta assistencial do Sistema Único de Saúde (SUS), elementos que, em conjunto, sustentam a pertinência científica e social do protocolo metodológico descrito na seção 5.

Evolução Histórica da Relação entre Dor, Ansiedade e Depressão

Do Dualismo Cartesiano à Psicossomática

Durante séculos, a compreensão ocidental da dor esteve ancorada no dualismo proposto por René Descartes no século XVII, segundo o qual corpo e mente constituiriam substâncias radicalmente distintas — a *res extensa* e a *res cogitans*. Nessa perspectiva mecanicista, a dor era concebida como resultado direto e proporcional de um estímulo nocivo periférico transmitido linearmente até o cérebro, sem espaço conceitual relevante para a modulação emocional ou cognitiva da experiência dolorosa. Esse modelo, conhecido como teoria da especificidade, dominou a medicina até meados do século XX e ainda hoje influencia, de modo implícito, a prática clínica de profissionais que buscam uma lesão estrutural que justifique integralmente a intensidade da dor relatada pelo paciente.

No início do século XX, a psicanálise e, posteriormente, o movimento da medicina psicossomática passaram a propor que sintomas físicos poderiam expressar conflitos emocionais não elaborados, deslocando parte da discussão para o polo psicogênico. Embora tenha contribuído para reconhecer a dimensão subjetiva do adoecer, essa abordagem também produziu,

em certa medida, uma nova cisão: a tendência a classificar dores sem substrato lesional evidente como "psicogênicas", rótulo que por vezes deslegitimava o sofrimento do paciente e postergava intervenções adequadas.

A Teoria das Comportas e a Virada Neurofisiológica

O marco conceitual que efetivamente rompeu com o modelo puramente linear da dor foi a publicação, em 1965, na revista *Science*, do artigo "Pain Mechanisms: A New Theory", de Ronald Melzack e Patrick Wall. A chamada teoria das comportas (gate control theory) propôs a existência de um mecanismo modulador na substância gelatinosa do corno posterior da medula espinhal, capaz de facilitar ou inibir a transmissão do estímulo nociceptivo em direção ao encéfalo, a partir da interação entre fibras aferentes de fino e de grosso calibre. De maior relevância conceitual para o presente estudo, os autores postularam a existência de um controle descendente, de origem cortical e límbica, capaz de modular a abertura ou o fechamento dessa "comporta" medular em função de fatores cognitivos, atencionais e emocionais — fundamento neurofisiológico direto da inter-relação entre dor e ansiedade investigada neste projeto.

A teoria das comportas foi, assim, o primeiro modelo neurofisiológico a oferecer sustentação biológica plausível para a influência de estados como ansiedade, medo, atenção e humor sobre a percepção dolorosa, superando tanto a teoria da especificidade quanto as leituras estritamente psicogenizantes anteriores. Ainda que aspectos anatômicos específicos do modelo original tenham sido posteriormente revisados à luz de novos achados neurocientíficos, sua contribuição conceitual permanece como um dos pilares da medicina da dor contemporânea.

O Modelo Biopsicossocial e a Neurociência da Dor Crônica

A partir da década de 1970, o modelo biopsicossocial, proposto por George Engel, consolidou a ideia de que o adoecimento — e, de modo particular, a dor crônica — resulta da interação dinâmica entre fatores biológicos, psicológicos e sociais, superando definitivamente o reducionismo biomédico clássico. No campo específico da dor musculoesquelética, esse modelo foi progressivamente incorporado pelas sociedades de especialidade, sendo hoje a referência conceitual das diretrizes nacionais e internacionais para fibromialgia e lombalgia crônica, e

dialoga diretamente com a perspectiva transdisciplinar da Ecologia Humana adotada neste estudo.

Nas últimas duas décadas, o desenvolvimento de técnicas de neuroimagem funcional e estrutural permitiu demonstrar, em pacientes com dor crônica generalizada e lombalgia crônica, alterações de conectividade e de volume em regiões corticolímbicas envolvidas simultaneamente no processamento nociceptivo e na regulação emocional, como o córtex cingulado anterior, a ínsula, a amígdala e o córtex pré-frontal (Schwenkreis; Fuchs; Maier, 2020). Esses achados consolidaram, no plano biológico, aquilo que a clínica já sugeria empiricamente: dor crônica e ansiedade compartilham circuitaria neural e mecanismos neuroquímicos comuns, o que justifica a expressão contemporânea "dor nociplástica", adotada pela IASP para descrever quadros como a fibromialgia, nos quais a dor decorre primariamente de alteração no processamento nociceptivo central, na ausência de dano tecidual ou lesão do sistema somatossensorial que a explique integralmente.

Epidemiologia da Comorbidade entre Dor Crônica e Transtornos Ansiosos

A associação epidemiológica entre dor crônica e ansiedade está amplamente documentada na literatura internacional. Achados clássicos indicam que dores múltiplas associam-se de forma consistente a transtornos mentais em levantamentos populacionais de grande escala (Gureje *et al.*, 2008), e que a comorbidade entre dor crônica e depressão/ansiedade compromete significativamente a funcionalidade e a resposta terapêutica (Bair *et al.*, 2003). Revisão narrativa que sintetizou 44 estudos publicados entre 2022 e 2023 sobre dor crônica e transtornos afetivos comórbidos identificou prevalência de sintomas depressivos variando entre 7% e 25% conforme a faixa etária e o país estudado, com evidências consistentes de bidirecionalidade: a dor crônica constitui fator de risco para o desenvolvimento de quadros ansiosos e depressivos, e estes, por sua vez, predis põem à cronificação e à amplificação da dor (Field, 2024).

Metanálise publicada em 2024 na JAMA Pediatrics, envolvendo população pediátrica e adolescente com dor crônica, constatou que aproximadamente um em cada três jovens preenchia critérios para transtorno de ansiedade, reforçando que essa comorbidade não se restringe à população adulta (Dudeney *et al.*, 2024). Em relação especificamente à fibromialgia, revisão sistemática do grupo ACTION identificou elevada carga de comorbidades psiquiátricas — com

destaque para os transtornos de ansiedade — cuja prevalência supera amplamente a observada na população geral (Kleykamp *et al.*, 2021). No contexto brasileiro, dados do Registro Brasileiro de Fibromialgia (EpiFibro) mostram que a síndrome acomete predominantemente mulheres entre 30 e 60 anos e cursa, de forma recorrente, com alterações do humor e sintomas ansiosos.

Quanto à lombalgia crônica, a Sociedade Brasileira de Reumatologia destaca que se trata da segunda causa mais comum de consultas médicas gerais, superada apenas pelo resfriado comum, afetando entre 65% e 80% da população mundial em algum momento da vida; embora a maioria dos episódios se resolva espontaneamente, cerca de 5% dos pacientes evoluem para dor persistente por mais de seis meses ou desenvolvem incapacidade funcional relevante, subgrupo no qual a prevalência de sintomas ansiosos é substancialmente mais elevada do que na população com lombalgia aguda autolimitada. Esse perfil epidemiológico é compatível com o observado empiricamente nos serviços de Atenção Primária e de Reumatologia da microrregião de Jacobina-BA, cenário do estudo aqui fundamentado, reforçando a relevância local da investigação proposta.

Fisiopatologia da Comorbidade Dor-Ansiedade

Sensibilização Central

O conceito de sensibilização central refere-se a um estado de hiperexcitabilidade dos neurônios nociceptivos do sistema nervoso central, caracterizado por amplificação da resposta a estímulos dolorosos (hiperalgesia) e percepção dolorosa diante de estímulos habitualmente não nocivos (alodinia). Esse mecanismo é considerado o substrato fisiopatológico central da fibromialgia e de outras síndromes de sensibilização central, e também participa da cronificação da lombalgia inespecífica, mesmo na ausência de achados estruturais relevantes em exames de imagem. A interação neurobiológica entre ansiedade e dor crônica compartilha, em grande medida, esses mesmos circuitos de sensibilização, o que explica por que estados ansiosos tendem a amplificar a percepção dolorosa e vice-versa (Tavakol *et al.*, 2023).

Eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal e Resposta ao Estresse

Pacientes com dor crônica e transtornos ansiosos comórbidos apresentam, com frequência, disfunção do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA), com alterações no ritmo circadiano do cortisol e resposta inadequada ao estresse agudo. A exposição prolongada a dor persistente atua como estressor crônico capaz de desregular esse eixo, favorecendo tanto a manutenção do estado doloroso quanto o desenvolvimento ou agravamento de sintomas ansiosos, em um ciclo de retroalimentação que dificulta a identificação de uma relação causal unidirecional simples entre os dois fenômenos (Schwenkreis; Fuchs; Maier, 2020).

Neurotransmissores Compartilhados e Neuroinflamação

A serotonina e a noradrenalina desempenham papel central tanto na modulação descendente da dor, por meio das vias que partem do tronco encefálico em direção ao corno posterior da medula espinhal, quanto na regulação do humor e da ansiedade. Essa base neuroquímica comum explica, em grande medida, a eficácia analgésica de fármacos que atuam sobre esses sistemas em quadros de dor crônica, achado consistentemente incorporado às diretrizes de tratamento da fibromialgia e da lombalgia crônica. Evidências mais recentes apontam, ainda, participação de mediadores neuroinflamatórios na fisiopatologia compartilhada entre dor crônica e transtornos ansiosos, reforçando a hipótese de um substrato neuroimune comum que sustenta, no plano biológico, a necessidade de abordagem terapêutica integrada (Mayo *et al.*, 2020).

Síndromes Dolorosas Crônicas de Interesse Reumatológico

Fibromialgia

A fibromialgia é definida pela Sociedade Brasileira de Reumatologia como síndrome de dor crônica generalizada, de etiologia ainda não completamente elucidada, associada a fadiga, sono não reparador, alterações cognitivas e, muito frequentemente, sintomas ansiosos. É a segunda condição reumatológica mais prevalente no país, atrás apenas da osteoartrite, atingindo entre 2,5% e 5% da população, com nítido predomínio no sexo feminino. Os critérios de

classificação evoluíram substancialmente nas últimas décadas. A avaliação deixou de depender exclusivamente da contagem de pontos dolorosos (*tender points*) e passou a incorporar a extensão da dor e a gravidade dos sintomas, conforme os critérios revisados do American College of Rheumatology (ACR) de 2016, que utilizam o Índice de Dor Generalizada (*Widespread Pain Index – WPI*) e a Escala de Gravidade dos Sintomas (*Symptom Severity Scale – SSS*), reconhecendo a natureza multidimensional da síndrome (Wolfe *et al.*, 2016). As diretrizes da Sociedade Brasileira de Reumatologia publicadas em 2017 adotam essa abordagem e recomendam sua utilização na prática clínica brasileira (Heymann *et al.*, 2017).

Lombalgia Crônica

A lombalgia — dor localizada entre o rebordo costal inferior e a prega glútea — é classificada, quanto à duração, em aguda, subaguda e crônica (mais de doze semanas). Nenhuma terapia isolada mostra-se plenamente eficaz na lombalgia crônica, sendo recomendada abordagem multimodal que associa recursos farmacológicos, reabilitação física e, quando indicado, intervenções psicológicas. A avaliação sistemática de sintomas ansiosos integra as chamadas "bandeiras amarelas" (*yellow flags*) da lombalgia, fatores de risco psicossocial que predizem cronificação e pior desfecho funcional, cuja identificação precoce na Atenção Primária é determinante para a prevenção de incapacidade prolongada.

Hérnia de Disco Lombar Sintomática

A hérnia de disco lombar resulta da degeneração do disco intervertebral, com extrusão do núcleo pulposo através de falhas no ânulo fibroso, podendo comprimir raízes nervosas e determinar lombociatalgia. Diretrizes nacionais estabelecem que o tratamento cirúrgico está reservado a casos com déficit neurológico agudo grave ou dor refratária a tratamento clínico adequado, sendo a maioria dos casos manejada de forma conservadora. Assim como na lombalgia inespecífica, a hérnia de disco sintomática de evolução crônica associa-se a maior prevalência de sintomas ansiosos, decorrentes tanto do sofrimento físico persistente quanto do impacto sobre a capacidade laboral e a autonomia funcional do indivíduo.

A Resposta Assistencial do Sistema Único de Saúde

O Ministério da Saúde instituiu, por meio da Portaria nº 483, de 1º de abril de 2014, a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS, com a finalidade de realizar atenção integral aos usuários com doenças crônicas — entre elas as condições dolorosas musculoesqueléticas persistentes — em todos os pontos de atenção. Essa rede fundamenta-se no reconhecimento de que condições crônicas exigem cuidado longitudinal e coordenado entre a Atenção Primária à Saúde, exercida no cenário deste estudo pela Unidade Básica de Saúde Aloísio Prata/Caatinga do Moura, e a atenção especializada, representada pelo Serviço de Reumatologia da Policlínica Regional de Saúde de Jacobina-BA — os dois pontos de atenção que constituem o cenário empírico do protocolo metodológico descrito na seção 5. A integração efetiva entre esses serviços e a rede de saúde mental permanece um dos principais desafios organizacionais do SUS, o que reforça a pertinência de investigar, na prática local, como essa articulação ocorre e quais lacunas podem ser identificadas para subsidiar os gestores municipais.

METODOLOGIA: PROTOCOLO DO ESTUDO PROPOSTO

Esta seção descreve, de forma detalhada e replicável, o desenho metodológico do estudo empírico que será conduzido a partir da fundamentação teórica apresentada na seção 2, cujos resultados serão objeto dos dois artigos subsequentes desta dissertação. A opção por apresentar o protocolo completo neste primeiro artigo — antes da execução da coleta de dados — justifica-se pela necessidade de submissão prévia do desenho metodológico à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e pela relevância de tornar públicas, de forma transparente, as escolhas metodológicas que orientarão a produção da evidência empírica.

Tipo de Estudo

Trata-se de estudo descritivo, de corte transversal retrospectivo, com abordagem quali-quantitativa, complementado por revisão sistemática da literatura sobre a temática dor crônica e transtornos ansiosos. A caracterização das pesquisas já publicadas sobre o tema será desenvolvida a partir de bases de dados indexadas, com os dados do levantamento bibliográfico

tabulados, expressos e descritos por meio de frequência relativa, frequência absoluta, percentagem e média, de modo a compor um panorama quantitativo do estado da arte que servirá de contraponto aos achados empíricos originais.

Local e Cenário do Estudo

O estudo será desenvolvido em dois pontos de atenção à saúde da microrregião de Jacobina, estado da Bahia: a Unidade Básica de Saúde Aloísio Prata, localizada no povoado de Caatinga do Moura, representativa do nível primário de atenção; e o Serviço de Reumatologia da Policlínica Regional de Saúde de Jacobina-BA, representativo do nível secundário de atenção especializada. A escolha desses dois cenários articulados — Atenção Primária e ambulatório especializado de Reumatologia — permite captar tanto os casos triados inicialmente na rede básica quanto aqueles já encaminhados para investigação e seguimento reumatológico, ampliando a representatividade da amostra em relação ao espectro de gravidade da dor crônica na população local.

População e Amostra

A população do estudo será composta por prontuários de pacientes atendidos nos dois serviços de saúde descritos, no período de 2023 a 2025, com diagnóstico de dor crônica musculoesquelética e/ou transtorno de ansiedade. Serão incluídos prontuários de indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, que contenham informações clínicas suficientes para a obtenção das variáveis propostas no estudo. Serão excluídos os prontuários com registros incompletos, inconsistentes, duplicados ou que não disponibilizem os dados necessários para a análise, bem como indivíduos com déficit cognitivo que inviabilize a compreensão e o preenchimento dos instrumentos, gestantes em razão das particularidades fisiológicas do período gestacional sobre a percepção dolorosa, e pacientes em atendimento de urgência que impossibilite a aplicação dos questionários no momento da consulta.

Instrumentos de Coleta de Dados

Para o rastreamento e a caracterização da ansiedade e da dor crônica, serão utilizados os seguintes instrumentos validados:

- Inventário de Ansiedade de Beck (BAI): instrumento composto por 21 itens que avalia a intensidade de sintomas somáticos e cognitivos característicos da ansiedade nos últimos sete dias;
- Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD): instrumento de rastreamento amplamente validado no contexto clínico brasileiro, útil para diferenciar sintomas ansiosos de sintomas depressivos em pacientes com condições clínicas concomitantes, como as doenças reumatológicas;
- Escala Visual Analógica de dor (EVA): instrumento unidimensional que mensura a intensidade subjetiva da dor por meio de escala contínua de 0 a 10;
- Escala de Dor LANSS (Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs): instrumento voltado à identificação de componente neuropático na dor crônica, relevante para o diagnóstico diferencial em pacientes com lombociatalgia associada a hérnia de disco;
- Questionário DN4 (Douleur Neuropathique 4): instrumento complementar de rastreamento de dor neuropática, baseado em critérios sensitivos e de exame físico simplificado.
- Critérios revisados do American College of Rheumatology (ACR) de 2016 para fibromialgia: instrumento de classificação clínica amplamente utilizado para identificação da fibromialgia, baseado no Índice de Dor Generalizada (*Widespread Pain Index* – WPI) e na Escala de Gravidade dos Sintomas (*Symptom Severity Scale* – SSS), permitindo avaliar a distribuição da dor e a gravidade dos sintomas associados, como fadiga, sono não reparador e alterações cognitivas.

A combinação desses instrumentos permitirá caracterizar, de forma simultânea e comparável, a intensidade e a natureza da dor (nociceptiva versus neuropática) e a presença e a gravidade de sintomas ansiosos, viabilizando a análise de correlação proposta nos objetivos deste estudo. Além dos instrumentos padronizados, será aplicado questionário sociodemográfico complementar, elaborado especificamente para captar fatores ambientais, sociais, educacionais

e culturais potencialmente associados à inter-relação dor crônica-ansiedade na população estudada, em consonância com o referencial da Ecologia Humana adotado.

Procedimentos de Coleta e Análise dos Dados

Os dados coletados por meio dos questionários e das entrevistas serão inicialmente tabulados em planilha eletrônica no programa Microsoft Office Excel, o que permitirá organização, conferência e depuração inicial do banco de dados. Posteriormente, o banco de dados será exportado e analisado no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 25.0 para Windows, com nível de significância estatística estipulado em $p \leq 0,05$ para todas as análises inferenciais. Serão empregadas estatísticas descritivas (frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central e de dispersão) para caracterização da amostra, bem como testes de associação e de correlação apropriados à natureza das variáveis (categóricas e contínuas) para verificação das hipóteses de inter-relação entre intensidade da dor crônica e gravidade dos sintomas ansiosos.

Aspectos Éticos e Legais da Pesquisa

O presente estudo foi desenvolvido em conformidade com os princípios éticos estabelecidos pelas Resoluções nº 466/2012, e nº 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), bem como pelas demais normas éticas e legais aplicáveis às pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), tendo sido aprovado antes do início da coleta de dados. Por tratar-se de um estudo descritivo, transversal e retrospectivo, baseado exclusivamente na análise de prontuários, sem contato direto com os participantes e sem qualquer intervenção assistencial, foi concedida pelo Comitê de Ética em Pesquisa a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Durante todas as etapas da pesquisa, serão assegurados o anonimato dos participantes, a confidencialidade das informações e a utilização dos dados exclusivamente para fins científicos, em conformidade com os princípios éticos e legais vigentes.

RESULTADOS ESPERADOS

Nota metodológica: por se tratar de artigo teórico-metodológico que antecede a execução da coleta de dados, os resultados apresentados nesta seção correspondem a projeções fundamentadas na literatura científica revisada, e não a achados empíricos originais. Os dados primários obtidos a partir da aplicação dos instrumentos descritos na seção 3, junto aos usuários da Unidade Básica de Saúde Aloísio Prata/Caatinga do Moura e do Serviço de Reumatologia da Policlínica Regional de Saúde de Jacobina-BA, serão apresentados e analisados nos dois artigos empíricos subsequentes desta dissertação.

Com base no referencial teórico sistematizado, espera-se identificar prevalência elevada de sintomas ansiosos clinicamente significativos — mensurados pelo BAI e pela subescala de ansiedade da HAD — entre os usuários com diagnóstico de dor crônica atendidos nos dois cenários do estudo, em patamar compatível com o descrito pela literatura internacional para populações com fibromialgia, lombalgia crônica e lombociatalgia por hérnia de disco (Kleykamp *et al.*, 2021; Field, 2024). Espera-se, ainda, identificar associação estatisticamente significativa entre a intensidade da dor relatada na EVA e a gravidade dos sintomas ansiosos, corroborando a hipótese fisiopatológica de mecanismos neurobiológicos compartilhados discutida na seção 2.3.

Adicionalmente, antecipa-se que a aplicação da Escala LANSS e do questionário DN4 permitirá identificar subgrupo relevante de pacientes com componente neuropático de dor — sobretudo entre aqueles com lombociatalgia associada a hérnia de disco —, subgrupo no qual se espera maior gravidade de sintomas ansiosos, dado o caráter frequentemente mais refratário e incapacitante desse tipo de dor. Por fim, espera-se que o questionário sociodemográfico complementar permita identificar fatores ambientais, sociais, educacionais e culturais associados à microrregião de Jacobina-BA — como acesso limitado a serviços especializados, condições de trabalho rural e informal, e rede de suporte social — que possam modular, positiva ou negativamente, a inter-relação entre dor crônica e ansiedade nessa população específica, gerando subsídios concretos para os gestores municipais de saúde estruturarem estratégias multidisciplinares regionalizadas.

DISCUSSÃO

A revisão da literatura evidencia consenso crescente de que dor crônica musculoesquelética e transtornos ansiosos não configuram condições justapostas, mas fenômenos que compartilham circuitaria neural, mecanismos neuroendócrinos e vias neuroquímicas comuns. Esse entendimento tem implicações práticas diretas para a clínica médica e a reumatologia: o rastreamento sistemático de sintomas ansiosos deveria integrar, como rotina, a avaliação de todo paciente com fibromialgia, lombalgia crônica ou hérnia de disco sintomática de evolução prolongada — premissa que fundamenta a escolha, no protocolo metodológico descrito, de instrumentos de rastreamento aplicados de forma conjunta e padronizada.

A adoção do referencial da Ecologia Humana como lente transdisciplinar constitui contribuição original deste artigo em relação à literatura biomédica tradicional sobre dor crônica e ansiedade, a qual tende a privilegiar exclusivamente os mecanismos neurobiológicos, com menor atenção aos determinantes ambientais, sociais e culturais do sofrimento. Ao incorporar explicitamente esses determinantes no desenho metodológico — por meio do questionário sociodemográfico complementar —, o estudo proposto busca produzir evidência capaz de dialogar tanto com a prática clínica reumatológica quanto com o planejamento de políticas públicas regionais, alinhando-se à proposta de Avila-Pires (2020) de formação de profissionais capazes de articular múltiplas ferramentas disciplinares diante de problemas complexos.

Do ponto de vista metodológico, o desenho descritivo transversal retrospectivo apresenta limitações reconhecidas, sobretudo a impossibilidade de estabelecer relações de causalidade entre dor crônica e ansiedade a partir de um único momento de coleta; ainda assim, esse desenho é adequado aos objetivos exploratórios e descritivos do presente estudo, sendo amplamente utilizado em investigações epidemiológicas de rastreamento em Atenção Primária e ambulatórios especializados. A associação entre os dois cenários de coleta — Unidade Básica de Saúde e ambulatório de Reumatologia — constitui estratégia metodológica para mitigar parcialmente o viés de seleção que decorreria da coleta restrita a um único nível de atenção, ampliando a representatividade do espectro de gravidade clínica capturado pela amostra.

No contexto brasileiro, observa-se avanço normativo relevante no reconhecimento institucional da fibromialgia e das políticas de cuidado às doenças crônicas, ainda que a efetivação desse avanço na ponta do sistema dependa da superação de desafios estruturais conhecidos do SUS: tempo de espera para especialidades, desigualdade regional na

disponibilidade de programas multidisciplinares de dor e integração ainda incipiente entre a rede de atenção às condições crônicas e a rede de saúde mental. A literatura internacional consultada corrobora que modelos de cuidado escalonado, com forte protagonismo da Atenção Primária na triagem e no manejo inicial, produzem os melhores desfechos em populações com dor crônica e comorbidade ansiosa, o que reforça a pertinência de investigar esse fenômeno a partir da articulação entre a Unidade Básica de Saúde e o ambulatório especializado de Reumatologia de Jacobina-BA.

CONCLUSÃO

A relação entre dor crônica musculoesquelética e transtornos ansiosos percorreu um longo trajeto conceitual, do dualismo cartesiano à compreensão neurobiológica contemporânea sustentada pelos conceitos de sensibilização central e de dor nociplástica. Fibromialgia, lombalgia crônica e hérnia de disco sintomática — condições centrais da prática reumatológica e da Atenção Primária à Saúde — ilustram, de forma paradigmática, como o sofrimento físico e o sofrimento psíquico se retroalimentam por meio de mecanismos neuroendócrinos e neuroquímicos compartilhados, evidência que justifica cientificamente o problema de pesquisa proposto para a microrregião de Jacobina-BA.

Este artigo cumpriu o papel de sistematizar a fundamentação teórica necessária à compreensão do fenômeno estudado e de apresentar, de forma transparente e replicável, o protocolo metodológico que orientará a coleta de dados junto aos usuários da Unidade Básica de Saúde Aloísio Prata/Caatinga do Moura e do Serviço de Reumatologia da Policlínica Regional de Saúde de Jacobina-BA. A integração entre revisão teórica robusta, desenho metodológico rigoroso — ancorado em instrumentos validados e em análise estatística apropriada — e abordagem transdisciplinar da Ecologia Humana estabelece as bases conceituais e operacionais necessárias para que os dois artigos empíricos subsequentes desta dissertação possam apresentar e discutir, com solidez científica, os resultados reais da inter-relação entre dor crônica e transtornos ansiosos na população estudada, subsidiando gestores municipais e profissionais de saúde na estruturação de estratégias terapêuticas humanizadas, singulares e multidisciplinares.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- ASSIS, Marcos Renato de *et al.* **Treatment data from the Brazilian fibromyalgia registry (EpiFibro)**. *Advances in Rheumatology*, v. 60, 2020.
- ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA; CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Hérnia de disco lombar no adulto jovem**. Projeto Diretrizes. São Paulo: AMB; Brasília: CFM, 2011.
- ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA; CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Hérnia de disco lombar: tratamento. Projeto Diretrizes**. São Paulo: AMB; Brasília: CFM, 2015.
- AVILA-PIRES, Fernando D. de. **Ecologia humana**. 2. ed. Florianópolis: Edição do autor, 2020.
- BAIR, Matthew J. *et al.* **Depression and pain comorbidity: a literature review**. *Archives of Internal Medicine*, v. 163, n. 20, p. 2433-2445, 2003.
- BOTELHO, Ricardo Vieira *et al.* **Hérnia de disco cervical no adulto: tratamento cirúrgico**. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 58, n. 6, p. 636-640, 2012.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2012.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2016.
- BRASIL. Lei nº 14.233, de 30 de setembro de 2021. **Institui diretrizes para a organização de ações e serviços de enfrentamento à fibromialgia no âmbito do Sistema Único de Saúde**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 483, de 1º de abril de 2014. **Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 abr. 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- CECIN, Hilton Andrade *et al.* **Diagnóstico e tratamento das lombalgias e lombociatalgias**. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 44, n. 6, 2004. Projeto Diretrizes, Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2001.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (CONASS). **Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas**. Nota Técnica nº 41/2012. Brasília: CONASS, 2012.

DUDENEY, Joanne *et al.* **Anxiety and Depression in Youth With Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis**. JAMA Pediatrics, v. 178, n. 11, p. 1114-1123, 2024.

FIELD, Tiffany. **Chronic Pain and Comorbid Depression: A Narrative Review**. Journal of Clinical Psychology and Neurology, v. 2, n. 1, p. 1-7, 2024.

GATCHEL, Robert J. *et al.* **Fatores psicológicos no tratamento da dor crônica: implicações para o tratamento e resultados**. Medicina Psicossomática, 2021.

GUREJE, Oye *et al.* **The relation between multiple pains and mental disorders: results from the World Mental Health Surveys**. Pain, v. 135, n. 1, p. 82-91, 2008.

HEYMANN, Roberto E. *et al.* **Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia**. Revista Brasileira de Reumatologia, v. 50, n. 1, p. 56-66, 2010.

HEYMANN, Roberto E. *et al.* **Novas diretrizes para o diagnóstico da fibromialgia**. Revista Brasileira de Reumatologia, v. 57, supl. 2, p. s467-s476, 2017.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN (IASP). **IASP Task Force on Taxonomy: classification of chronic pain**. [S. l.]: IASP, 2017.

KLEYKAMP, Bethea A. *et al.* **The prevalence of psychiatric and chronic pain comorbidities in fibromyalgia: an ACTION systematic review**. Seminars in Arthritis and Rheumatism, v. 51, n. 1, p. 166-174, 2021.

KOVACS, Michael *et al.* **Intervenções cognitivo-comportamentais para dor crônica e ansiedade: uma revisão sistemática e meta-análise**. Journal of Pain and Symptom Management, 2022.

LIMA, Larissa *et al.* **Dor crônica e transtornos de ansiedade comórbidos: impacto no prognóstico e nas estratégias de tratamento**. Journal of Clinical Pain, 2024.

LLOYD, Jennifer L. *et al.* **Chronic pain and mental health: a systematic review of the impact on quality of life and the role of psychological interventions**. Pain Medicine, v. 19, n. 9, p. 1763-1772, 2018.

MARQUES, Amélia Pasqual *et al.* **A prevalência de fibromialgia: atualização da revisão de literatura**. Revista Brasileira de Reumatologia, v. 57, n. 4, p. 356-363, 2017.

MARTÍNEZ, Javier *et al.* **Tratamento multidisciplinar da dor crônica e ansiedade comórbida: um ensaio clínico randomizado**. European Journal of Pain, 2023.

MAYO, Julia *et al.* **Psychosocial interventions for chronic pain: the role of multidisciplinary treatment**. Pain Research and Treatment, v. 2020, p. 1-10, 2020.

McWILLIAMS, Lachlan A. *et al.* **Dor crônica e transtornos de ansiedade: uma revisão da literatura recente e implicações clínicas.** Clinical Psychology Review, 2020.

MELZACK, Ronald; WALL, Patrick D. **Pain mechanisms: a new theory.** Science, v. 150, n. 3699, p. 971-979, 1965.

MOAYEDI, Massieh; DAVIS, Karen D. **Theories of pain: from specificity to gate control.** Journal of Neurophysiology, v. 109, n. 1, p. 5-12, 2013.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. Nota Técnica Conjunta nº 15/2023. **Atenção ao indivíduo com fibromialgia.** Porto Alegre: SES/RS, 2023.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. Nota Técnica nº 01/2025. Práticas Integrativas e Complementares em Saúde e Linha de Cuidado à Pessoa com Dor Crônica. Florianópolis: SES/SC, 2025.

SCHWENKREIS, Peter; FUCHS, Petra; MAIER, Christoph. **Mecanismos neurobiológicos da dor crônica e sua relação com a ansiedade.** Current Opinion in Neurology, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA. **Fibromialgia: Sociedade Brasileira de Reumatologia atualiza diretrizes para o tratamento e traz avanços no controle da dor.** [S. l.]: SBR, 2026. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/press-releases/fibromialgia-sociedade-brasileira-de-reumatologia-atualiza-diretrizes-para-o-tratamento-e-traz-avancos-no-controle-da-dor/>. Acesso em: 23 jul. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA. **Fibromialgia.** [S. l.]: SBR, [2022]. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/doencas-reumaticas/fibromialgia-e-doencas-articulares-inflamatorias/>. Acesso em: 23 jul. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA. **Lombalgia.** [S. l.]: SBR, [2022]. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/doencas-reumaticas/lombalgia/>. Acesso em: 23 jul. 2026.

TAVAKOL, Sara *et al.* **A interação neurobiológica entre ansiedade e dor crônica: mecanismos e implicações terapêuticas.** Medicina da Dor, 2023.

TEIXEIRA, Manoel Jacobsen; FORNI, João Eduardo Nicoletti. **Fisiopatologia da dor.** In: KOBAYASHI, Ricardo; LUZO, Marcio; COHEN, Moisés (org.). Tratado de dor musculoesquelética SBOT. São Paulo: Alef, 2019. p. 25-35.

VANCAMPFORT, Davy; FIRTH, Joseph; STUBBS, Brendon. **Ansiedade e dor crônica: uma relação bidirecional e implicações terapêuticas.** Medicina da Dor, v. 23, n. 8, 2022.

WOLFE, Frederick *et al.* 2016 **Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria.** Seminars in Arthritis and Rheumatism, v. 46, n. 3, p. 319-329, 2016.

WOLFE, Frederick *et al.* **Fibromyalgia criteria and severity scales for clinical and epidemiological studies: a modification of the ACR Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia.** *Journal of Rheumatology*, v. 38, n. 6, p. 1113-1122, 2011.

WOLFE, Frederick *et al.* **The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population.** *Arthritis & Rheumatism*, v. 38, n. 1, p. 19-28, 1995.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Classification of Diseases 11th Revision (ICD-11) for Mortality and Morbidity Statistics.** Geneva: WHO, 2019.