

PROJETO REVIVER: INTERVENÇÃO INTEGRATIVA PARA DOR CRÔNICA E DEPRESSÃO REFRACTÁRIA NA REDE MUNICIPAL DE SAÚDE

REVIVER PROJECT: INTEGRATIVE INTERVENTION FOR CHRONIC PAIN AND TREATMENT-RESISTANT DEPRESSION IN THE MUNICIPAL HEALTH NETWORK

PROYECTO REVIVIR: INTERVENCIÓN INTEGRATIVA PARA EL DOLOR CRÓNICO Y LA DEPRESIÓN REFRACTARIA EN LA RED MUNICIPAL DE SALUD

Fayer Fonseca Ferreira¹

DOI: 10.54899/dcs.v22i83.3358

Recibido: 10/09/2025 | Aceptado: 12/09/2025 | Publicación en línea: 03/10/2025.

RESUMO

A dor crônica e a depressão refratária são condições de alto impacto funcional, social e econômico, frequentemente associadas à sensibilização central. Abordagens convencionais, centradas na medicalização, apresentam eficácia limitada no manejo integrado desses pacientes. O Objetivo é relatar a concepção, a implantação e os resultados preliminares do Projeto Reviver, intervenção multiprofissional e integrativa para pacientes com dor crônica e depressão refratária na rede municipal de saúde. É um estudo de intervenção estruturada com oito pacientes adultos diagnosticados com fibromialgia e depressão refratária. O protocolo incluiu 40 atendimentos divididos em duas etapas: (1) laseracupuntura, estimulação não invasiva do nervo vago, aromaterapia, musicoterapia e educação popular em dor crônica; (2) laser transcraniano, estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS) com exercícios terapêuticos concomitantes e continuidade da educação em saúde. Foram aplicados HAM-D, WPI, SSS, EVA, algometria, dinamometria, teste de alcançar, termografia clínica e neurometria funcional. Houve redução da depressão (HAM-D: 18,9 → 5,1; -73%), diminuição da dor referida (EVA: 8,81 → 3,75; -57%), aumento do limiar doloroso (algometria: +226-254%), ganhos de força muscular (+55-100%) e flexibilidade (+52%). Termografia e neurometria evidenciaram reorganização funcional compatível com homeostase. O Projeto Reviver demonstrou viabilidade e eficácia no manejo conjunto da dor crônica e da depressão refratária, promovendo benefícios clínicos, funcionais e neurofisiológicos. Apesar das limitações, apresenta potencial de replicação em redes municipais como modelo inovador de cuidado integrado em saúde pública.

Palavras-chave: Dor Crônica. Depressão Refratária. Sensibilização Central. Neuromodulação. Práticas Integrativas em Saúde. Educação Popular em Saúde.

¹ Especialista em Dor e Inflamação, Universidade Prof. Edson Antônio Velano (UNIFENAS), Alfenas, Minas Gerais, Brasil. E-mail: fayerff@hotmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-2434-5969>

ABSTRACT

Chronic pain and treatment-resistant depression are highly disabling conditions, often associated with central sensitization. Conventional approaches, primarily pharmacological, have shown limited effectiveness in addressing both conditions simultaneously. The Objective to describe the design, implementation, and preliminary results of the Reviver Project, a multidisciplinary and integrative intervention for chronic pain and treatment-resistant depression within a municipal health network in Brazil. One structured intervention with eight adult patients diagnosed with fibromyalgia and treatment-resistant depression. The protocol consisted of 40 sessions in two stages: (1) laser acupuncture, non-invasive vagus nerve stimulation, aromatherapy, music therapy, and health education on chronic pain; (2) transcranial photobiomodulation, transcranial direct current stimulation (tDCS) with concomitant therapeutic exercises, and continued health education. Assessments included HAM-D, WPI, SSS, VAS, algometry, dynamometry, sit-and-reach test, thermography, and functional neurometry. Depression scores decreased significantly (HAM-D: 18.9 → 5.1; -73%), pain intensity was reduced (VAS: 8.81 → 3.75; -57%), pain threshold improved (algometry: +226-254%), muscle strength increased (+55-100%), and flexibility improved (+52%). Thermography and neurometry demonstrated functional reorganization compatible with homeostasis. The Reviver Project demonstrated feasibility and effectiveness in managing chronic pain and treatment-resistant depression, promoting clinical, functional, and neurophysiological improvements. Despite methodological limitations, it presents potential for replication in other municipal health systems as an innovative model of integrated care.

Keywords: Chronic Pain. Treatment-Resistant Depression. Central Sensitization. Neuromodulation. Integrative Health Practices. Popular Health Education.

RESUMEN

El dolor crónico y la depresión refractaria son condiciones de alto impacto funcional, social y económico, frecuentemente asociadas con la sensibilización central. Los enfoques convencionales, centrados en la medicalización, presentan eficacia limitada en el manejo integrado de estos pacientes. El objetivo es relatar la concepción, la implementación y los resultados preliminares del Proyecto Revivir, una intervención multiprofesional e integrativa para pacientes con dolor crónico y depresión refractaria en la red municipal de salud. Se trata de un estudio de intervención estructurada con ocho pacientes adultos diagnosticados con fibromialgia y depresión refractaria. El protocolo incluyó 40 sesiones divididas en dos etapas: (1) laseracupuntura, estimulación no invasiva del nervio vago, aromaterapia, musicoterapia y educación popular en dolor crónico; (2) láser transcraneal, estimulación transcraneal por corriente continua (tDCS) con ejercicios terapéuticos concomitantes y continuidad de la educación en salud. Se aplicaron HAM-D, WPI, SSS, EVA, algometría, dinamometría, prueba de alcance, termografía clínica y neurometría funcional. Hubo reducción de la depresión (HAM-D: 18,9 → 5,1; -73%), disminución del dolor referido (EVA: 8,81 → 3,75; -57%), aumento del umbral doloroso (algometría: +226-254%), mejoras en la fuerza muscular (+55-100%) y en la flexibilidad (+52%). La termografía y la neurometría evidenciaron reorganización funcional compatible con la homeostasis. El Proyecto Revivir demostró viabilidad y eficacia en el manejo conjunto del dolor crónico y la depresión refractaria, promoviendo beneficios clínicos, funcionales y neurofisiológicos. A pesar de las limitaciones, presenta potencial de replicación en redes municipales como un modelo innovador de atención integrada en salud pública.

Palabras clave: Dolor Crónico. Depresión Refractaria. Sensibilización Central. Neuromodulación. Prácticas Integrativas en Salud. Educación Popular en Salud.



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 atualmente reconhecida como uma doença em si mesma e como uma doença crônica não transmissível (DCNT), segundo a *International Association for the Study of Pain* (IASP), que em 2019 revisou a definição oficial, enfatizando seu caráter multidimensional e biopsicossocial (Raja *et al.*, 2020). Estima-se que a dor crônica afete cerca de 40% da população brasileira, configurando-se como uma das condições de maior impacto em incapacidade funcional, sofrimento psicossocial e custos para os sistemas de saúde (Treede *et al.*, 2019; Conitec, 2022).

Um dos mecanismos centrais para compreender sua persistência é a sensibilização central, caracterizada pela amplificação da excitabilidade neuronal no sistema nervoso central, levando à percepção dolorosa exacerbada mesmo diante de estímulos não nocivos (Woolf, 2011). Esse processo explica, em parte, por que pacientes com fibromialgia e dor crônica generalizada apresentam sintomas desproporcionais aos achados clínicos objetivos, além de maior vulnerabilidade a distúrbios emocionais, como depressão e ansiedade.

A depressão refratária é definida como ausência de resposta adequada a pelo menos duas linhas de tratamento farmacológico e psicoterapêutico (Berlim; Turecki, 2007), e afeta aproximadamente 30% dos pacientes com transtorno depressivo maior (Rush *et al.*, 2006). Trata-se de um quadro associado a maior risco de suicídio, incapacidade prolongada e uso intensivo de serviços de saúde (Fava, 2003).

A literatura evidencia forte associação entre dor crônica e depressão refratária, com mecanismos comuns que incluem inflamação crônica, alterações neuroendócrinas e, de forma central, a sensibilização (Woolf, 2011; Meeus *et al.*, 2010). Essa relação estabelece um ciclo vicioso: a dor intensifica os sintomas depressivos, enquanto a depressão amplifica a percepção dolorosa (Goesling; Clauw; Hassett, 2013).

No âmbito da saúde pública, a coexistência entre essas condições representa um desafio sistêmico. Apesar do alto impacto epidemiológico, observa-se escassez de serviços

especializados capazes de integrar estratégias para o manejo conjunto de dor e depressão em nível local. As abordagens convencionais, centradas predominantemente na medicalização, mostraram-se frequentemente insuficientes para proporcionar alívio clínico duradouro ou ganhos funcionais relevantes (Goesling; Clauw; Hassett, 2013), (Organização Mundial da Saúde, 2008).

Foi nesse contexto que surgiu o Projeto Reviver, desenvolvido no Município de Piúma/ES, como resposta à necessidade de um modelo inovador de cuidado. Trata-se de uma intervenção multiprofissional e integrativa, combinando tecnologias de neuromodulação não invasiva, práticas integrativas e complementares em saúde (PICS) e metodologias de educação popular em saúde. O objetivo central foi não apenas reduzir sintomas, mas também promover autonomia, melhorar a qualidade de vida e reconfigurar o cuidado de pessoas com dor crônica e depressão refratária na rede municipal de saúde.

METODOLOGIA

Tipo de Estudo

Trata-se de um relato de intervenção estruturada, desenvolvido no âmbito da rede municipal de saúde de Piúma/ES, entre fevereiro e julho de 2025.

População e Amostra

Foram incluídos oito pacientes adultos com diagnóstico de depressão refratária associado à dor crônica fibromiálgica.

- Critérios de inclusão: idade ≥ 18 anos; dor crônica ≥ 6 meses; diagnóstico médico de fibromialgia; depressão refratária (falha em ≥ 2 linhas de tratamento adequadas) (Berlim; Turecki, 2007).
- Critérios de exclusão: doenças neurológicas graves não controladas; contraindicações às técnicas propostas; impossibilidade de adesão regular ao protocolo.

Instrumentos de Avaliação

Os pacientes foram avaliados em dois momentos: inicial (13/02/2025) e final (22/07/2025), utilizando:

- HAM-D – avaliação da gravidade da depressão (Hamilton, 1960).
- WPI e SSS – critérios diagnósticos da fibromialgia (Wolfe *et al.*, 2016).
- EVA – intensidade subjetiva da dor (Kinser; Sands; Stone, 2009).
- Algometria – limiar de dor à pressão (Kinser; Sands; Stone, 2009).
- Dinamometria – força muscular isométrica (Mathiowetz *et al.*, 1985).
- Teste de Alcançar – flexibilidade global (Wells; Dillon, 1952).
- Termografia clínica – biomarcador vasomotor Ring; (Ammer, 2012).
- Neurometria encefálica funcional – monitoramento cortical e autonômico (Ribas *et al.*, 2020).

As avaliações ligadas à saúde mental foram realizadas por médico psiquiatra, psicóloga e assistente social vinculados à equipe de saúde mental do Município de Piúma, garantindo validade clínica e multiprofissionalidade no processo de mensuração dos desfechos psicológicos e sociais.

As demais avaliações foram conduzidas pelo Fisioterapeuta.

Intervenções

O Protocolo Reviver foi estruturado e conduzido por fisioterapeuta, em duas etapas, totalizando 40 atendimentos por paciente, distribuídos de forma igualitária.

- Etapa 1 (2x/semana, 20 atendimentos no total):
 - Laseracupuntura: equilíbrio em todos os elementos, iniciando pelo período gestacional, com frequências de Nogier e Reninger (Chow *et al.*, 2009).
 - Estimulação não invasiva do nervo vago (nVNS): tempo de 20 minutos, intensidade 25 HZ, local de aplicação na orelha esquerda, ramos do nervo vago (Yuan; Silberstein, 2016).
 - Musicoterapia: música instrumental de relaxamento durante o atendimento (Silva *et al.*, 2020).
 - Aromaterapia: óleos essenciais de lavanda e alecrim, em difusão ambiente (Lakhan; Sheaffer; Tepper), 2016.

- Educação Popular em Saúde: educação popular em saúde, em encontros semanais de 60 minutos sobre a multidimensionalidade da dor crônica (Brasil. Ministério da Saúde, 2014).
- Etapa 2 (3x/semana, 60 minutos cada sessão, 20 atendimentos no total):
 - Laser transcraniano (fotobiomodulação): frequências de 660 e 808 nm durante 15 minutos (Salehpour *et al.*, 2022).
 - Eletroestimulação Transcraniana por corrente contínua(tDCS): anodo em córtex dorsolateral pré-frontal esquerdo, catodo supraorbital direito, 2 mA, 20 minutos, em formato online com exercícios terapêuticos (Lefaucheur *et al.*, 2017).Durante a estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS), foram realizados exercícios terapêuticos direcionados às mãos, pés e boca, regiões reconhecidas pela elevada densidade de receptores sensoriais e pela capacidade de modular respostas motoras e perceptivas. Os movimentos, baseados em co-contração de grupos musculares agonistas e antagonistas, tiveram como finalidade promover estabilidade articular, reduzir a percepção dolorosa e estimular mecanismos de neuroplasticidade. Essa estratégia potencializou a integração entre neuromodulação e atividade motora, além de configurar-se como recurso acessível de autocuidado e fortalecimento da autonomia dos participantes.
 - Educação Popular em Saúde: educação popular em saúde, em encontros semanais de 60 minutos sobre a multidimensionalidade da dor crônica, enfrentamento e auto-cuidado (Brasil. Ministério da Saúde, 2014).

Análise dos Dados

A análise dos dados foi realizada pela comparação entre os dois momentos (pré e pós-intervenção). Variáveis quantitativas foram descritas por médias, desvios-padrão e variações percentuais, priorizando a relevância clínica dos resultados. Dados funcionais e neurofisiológicos foram complementados por registros imagiológicos (termografia e neurometria).

Ressalta-se que, durante todo o período de intervenção, não houve alterações na conduta terapêutica instituída pela equipe municipal de saúde mental. Dessa forma, os resultados observados podem ser atribuídos especificamente ao protocolo Reviver, sem interferência de mudanças paralelas na abordagem psiquiátrica ou psicossocial habitual.

Aspectos Éticos

A intervenção foi conduzida em consonância com a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC/MS) (Brasil. Ministério da Saúde, 2018) e com as diretrizes da (Resolução cns nº 466/2012 Brasil. Conselho Nacional de Saúde, 2012). Todos os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizando o uso anônimo de seus dados para fins científicos.

RESULTADOS

O protocolo do Projeto Reviver foi aplicado em oito pacientes com diagnóstico de dor crônica associada à fibromialgia e depressão refratária, entre fevereiro e julho de 2025. Todos os participantes completaram as duas etapas do programa (40 atendimentos), sem registros de efeitos adversos graves.

1. Sintomatologia Depressiva (HAM-D)

A Escala de Hamilton para Depressão (HAM-D) demonstrou redução expressiva dos escores médios de 18,9 para 5,1 pontos, caracterizando remissão clínica na maioria dos pacientes.

Tabela 1. Sintomatologia Depressiva (HAM-D)

Momento da Avaliação	Pontuação Média	Classificação
Inicial (13/02/2025)	18,9	Depressão grave
Final (22/07/2025)	5,1	Ausente

Fonte: Elaborado pelo autor.

2. Dor Crônica e Fibromialgia (WPI e SSS)

Houve melhora nos critérios diagnósticos da fibromialgia. O WPI caiu de 15,1 para 5,6, indicando dor restrita a poucos locais, enquanto o SSS reduziu discretamente de 5,6 para 4,9, sinalizando sintomas de gravidade leve a moderada.

Tabela 2. Critérios Diagnósticos da Fibromialgia

Instrumento	Inicial	Final	Interpretação Final
WPI	15,1	5,6	Dor presente em poucos locais
SSS	5,6	4,9	Gravidade leve a moderada

Fonte: Elaborado pelo autor.

3. Dor Referida (EVA)

A Escala Visual Analógica (EVA) indicou redução absoluta de 5,06 pontos (de 8,81 para 3,75), correspondendo a uma redução percentual de 57,45%. Esse valor supera o limiar de 50% considerado clinicamente relevante para efetividade terapêutica.

Tabela 3. Escala Visual Analógica da Dor (EVA)

Avaliação	Média Inicial	Média Final	Redução Absoluta	Redução Percentual
EVA	8,81	3,75	-5,06	-57,45%

Fonte: Elaborado pelo autor.

4. Tolerância à Dor (Algometria)

A algometria mostrou aumento expressivo no limiar de dor à pressão, com ganhos acima de 200% em ambos os hemisferos:

Tabela 4. Algometria (kgf)

Hemisfero	Inicial	Final	Aumento Percentual
Direito	1,12	3,65	+226,79%
Esquerdo	0,96	3,40	+254,17%

Fonte: Elaborado pelo autor.

5. Força Muscular (Dinamometria)

A dinamometria revelou ganhos importantes, sobretudo no hemisfero esquerdo, que apresentou aumento superior a 100%:

Tabela 5. Força Muscular (kgf)

Lado Corporal	Inicial	Final	Aumento Percentual
Direito	21,21	32,98	+55,45%
Esquerdo	15,66	31,44	+100,72%

Fonte: Elaborado pelo autor.

6. Flexibilidade Global (Teste de Alcançar)

O teste de alcançar demonstrou melhora de 23,25 cm para 11,12 cm, o que corresponde a 52,15% de ganho em flexibilidade global.

Tabela 6. Flexibilidade Global (cm)

Avaliação	Média Inicial	Média Final	Variação Percentual
Flexibilidade	23,25	11,12	-52,15%

Fonte: Elaborado pelo autor.

7. Avaliação Neurofisiológica

A termografia clínica e a neurometria encefálica funcional confirmaram reorganização funcional com estabilização autonômica e ausência de hiperativação límbica.

Tabela 7. Termografia Clínica e Neurometria Funcional

Parâmetro	Resultado Final
Regulação térmica periférica	Estabilizada
Perfusão microvascular	Aumentada
Atividade cortical	Reorganizada
Hiperativação límbica	Ausente
Estado global	Compatível com homeostase

Fonte: Elaborado pelo autor.

8. Síntese Geral dos Resultados

Os resultados do Projeto Reviver indicaram:

- Redução da depressão (HAM-D) em ~73%.
- Redução da dor referida (EVA) em ~57%.
- Aumento da tolerância à dor (algometria) em +226–254%.
- Ganho de força muscular entre +55–100%.
- Melhora da flexibilidade global em ~52%.
- Evidências de reorganização funcional em parâmetros neurofisiológicos.

DISCUSSÃO

Os resultados do Projeto Reviver demonstraram impacto clínico significativo em pacientes com dor crônica fibromiálgica associada à depressão refratária, condições frequentemente relacionadas à sensibilização central. A redução de 73% nos escores da HAM-D e de 57% na EVA confirma que intervenções multimodais e integrativas podem superar limitações de abordagens convencionais.

Neuromodulação Não Invasiva

A melhora clínica observada com a estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS) reforça evidências de seu potencial terapêutico em transtorno depressivo resistente e dor crônica (Lefaucheur *et al.*;2017, Knotkova *et al.*, 2021). Estudos recentes destacam que a associação da tDCS a exercícios terapêuticos concomitantes, inclusive em formato remoto, aumenta a eficácia por potencializar a neuroplasticidade (Palm *et al.*, 2022). O diferencial do

Projeto Reviver foi aplicar esse modelo de maneira estruturada na rede municipal, ampliando sua aplicabilidade em saúde pública.

A fotobiomodulação transcraniana (660 e 808 nm) também demonstrou benefício clínico. Revisões recentes descrevem efeitos positivos sobre atividade cortical, neurogênese e sintomas depressivos (Salehpour *et al.*, 2022; Cassano *et al.*, 2015). Evidências preliminares sugerem que a associação entre tDCS e fotobiomodulação pode gerar efeitos sinérgicos, embora essa hipótese ainda necessite de ensaios clínicos robustos (Rojas; Gonzalez-Lima, 2011).

A estimulação não invasiva do nervo vago (nVNS) mostrou-se segura e plausível como intervenção coadjuvante. Estudos apontam seu papel na modulação autonômica e inflamatória, com resultados promissores em dor crônica, cefaleias e transtornos psiquiátricos (Yap *et al.*, 2020; Yuan; Silberstein, 2016).

Práticas Integrativas em Saúde (PICS)

A incorporação de práticas integrativas e complementares (PICS) fortaleceu a dimensão biopsicossocial do cuidado. A literatura sustenta que a laseracupuntura contribui para alívio da dor crônica (Silva *et al.*, 2020), a aromaterapia com lavanda favorece o manejo da ansiedade e insônia (Lakhan; Sheaffer; Tepper, 2016), e a musicoterapia auxilia na regulação emocional e na redução do estresse (Bradt; Dileo; Potvin, 2013). A integração dessas práticas potencializa a eficácia clínica, especialmente quando associadas a tecnologias de neuromodulação.

Educação Popular em Saúde

A Educação Popular em Saúde constituiu um pilar do protocolo, ao promover rodas de conversa sobre a multidimensionalidade da dor e estimular o autocuidado. Essa estratégia favorece a autonomia e a corresponsabilização do paciente, além de fortalecer vínculos terapêuticos (Brasil. Ministério da Saúde, 2014). Revisões demonstram que programas que incluem educação em neurofisiologia da dor reduzem a catastrofização e melhoram o prognóstico em condições crônicas (Louw *et al.*, 2011).

Originalidade e Limitações

A principal originalidade do Projeto Reviver está na integração inédita entre neuromodulação não invasiva, práticas integrativas e educação popular em saúde, aplicada de forma sistemática em uma rede municipal. Poucos modelos internacionais incorporam simultaneamente esses três eixos, o que posiciona o Reviver como uma experiência pioneira no contexto do SUS.

As limitações incluem o tamanho amostral reduzido (n=8), a ausência de grupo controle e o tempo de acompanhamento limitado (5 meses). Ainda assim, a consistência dos resultados justifica a proposição de ensaios clínicos randomizados e controlados, com amostras maiores e seguimento prolongado.

Implicações

O Projeto Reviver demonstra que a articulação entre tecnologias emergentes de neuromodulação e práticas integrativas reconhecidas pelo SUS pode constituir um modelo inovador e escalável de cuidado em saúde pública. Sua replicação em outros municípios pode contribuir para:

- Redução da carga de doenças relacionadas à dor crônica e depressão refratária.
- Ampliação do acesso a tratamentos seguros e baseados em evidências.
- Fortalecimento da integralidade e da humanização no cuidado em saúde.

CONCLUSÃO

O Projeto Reviver demonstrou viabilidade e eficácia no manejo conjunto da dor crônica fibromiálgica e da depressão refratária, promovendo redução significativa de sintomas, ganhos funcionais e estabilização neurofisiológica.

Sua originalidade reside na integração estruturada de neuromodulação não invasiva (tDCS, laser transcraniano e nVNS), práticas integrativas (laseracupuntura, aromaterapia e musicoterapia) e educação popular em saúde. Essa combinação ampliou o impacto clínico e fortaleceu a autonomia dos pacientes, oferecendo uma alternativa inovadora ao modelo convencional centrado na medicalização.

Apesar das limitações metodológicas (amostra reduzida, ausência de grupo controle e tempo de acompanhamento restrito), os resultados justificam a realização de ensaios clínicos randomizados, multicêntricos e de longo prazo, de modo a consolidar a evidência científica do protocolo.

No campo das políticas públicas, o Reviver pode ser considerado um modelo pioneiro de cuidado integrado no SUS, com potencial de replicação em outros municípios. Sua adoção pode contribuir para:

- Reduzir custos indiretos associados à dor crônica e à depressão refratária;
- Ampliar o acesso a intervenções seguras, efetivas e humanizadas;
- Fortalecer a integralidade e a equidade da atenção em saúde.

Assim, o Projeto Reviver se apresenta como uma experiência estratégica de inovação em saúde pública, capaz de redefinir a abordagem municipal da dor crônica e da saúde mental no Brasil.

REFERÊNCIAS

- BERLIM, M. T.; TURECKI, G. **Definition, assessment, and staging of treatment-resistant refractory major depression: a review.** *Canadian Journal of Psychiatry*, v. 52, n. 1, p. 46–54, 2007.
- BRADT, J.; DILEO, C.; POTVIN, N. **Music interventions for the management of pain in adults: a Cochrane systematic review.** *Cochrane Database of Systematic Reviews*, n. 6, CD004843, 2013.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Brasília, DF: CNS, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Educação Popular em Saúde.** Brasília, DF: Fiocruz, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: PNPIC.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.
- CASSANO, P. *et al.* **Transcranial photobiomodulation for the treatment of major depressive disorder: a pilot study.** *Neurophotonics*, v. 2, n. 3, p. 031207, 2015.
- CHOW, R. T.; JOHNSON, M. I.; LOPES-MARTINS, R. A. B.; BJORADL, J. M. **Efficacy of low-level laser therapy in the management of neck pain: a systematic review and meta-analysis of randomized placebo or active-treatment controlled trials.** *The Lancet*, v. 374, n. 9705, p. 1897–1908, 2009.
- CONITEC. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Dor Crônica.** Brasília, DF:

Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2022/20221101_pcdt_dor_cronica_cp74.pdf. Acesso em: 10 set. 2025.

- DELLAROZA, M. S. G.; PIMENTA, C. A. M.; MATSUO, T. **Prevalência e caracterização da dor crônica em idosos atendidos na atenção básica.** *Revista de Saúde Pública*, v. 41, n. 4, p. 591–599, 2007.
- FAVA, M. **Diagnosis and definition of treatment-resistant depression.** *Biological Psychiatry*, v. 53, n. 8, p. 649–659, 2003.
- GOESLING, J.; CLAUW, D. J.; HASSETT, A. L. **Pain and depression: an integrative review of neurobiological and psychological factors.** *Current Psychiatry Reports*, v. 15, n. 12, p. 421, 2013.
- HAMILTON, M. **A rating scale for depression.** *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, v. 23, p. 56–62, 1960.
- HUSKISSON, E. C. **Measurement of pain.** *The Lancet*, v. 304, n. 7889, p. 1127–1131, 1974.
- KINSER, A. M.; SANDS, W. A.; STONE, M. H. **Reliability and validity of a pressure algometer.** *Journal of Strength and Conditioning Research*, v. 23, n. 1, p. 312–314, 2009.
- KNOTKOVA, H. *et al.* **Neuromodulation for chronic pain.** *The Lancet Neurology*, v. 20, n. 1, p. 50–62, 2021.
- LAKHAN, S. E.; SHEAFER, H.; TEPPER, D. **The effectiveness of aromatherapy in reducing pain: a systematic review and meta-analysis.** *Pain Research and Treatment*, v. 2016, p. 8158693, 2016.
- LEFAUCHEUR, J. P. *et al.* **Evidence-based guidelines on the therapeutic use of tDCS.** *Clinical Neurophysiology*, v. 128, n. 1, p. 56–92, 2017.
- LOUW, A.; DIENER, I.; BUTLER, D. S.; PUENTEDURA, E. J. **The effect of neuroscience education on pain, disability, anxiety, and stress in chronic musculoskeletal pain.** *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 92, n. 12, p. 2041–2056, 2011.
- MATHIOWETZ, V. *et al.* **Grip and pinch strength: normative data for adults.** *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 66, n. 2, p. 69–74, 1985.
- MEEUS, M. *et al.* **Pain physiology education improves pain beliefs in patients with chronic fatigue syndrome compared with pacing and self-management education: a double-blind randomized controlled trial.** *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 91, n. 9, p. 1153–1159, 2010.
- MILLS, S. E. E.; NICOLSON, K. P.; SMITH, B. H. **Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies.** *British Journal of Anaesthesia*, v. 123, n. 2, p. e273–e283, 2019.

- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Integrating mental health into primary care: a global perspective.** Geneva: WHO, 2008.
- PALM, U. *et al.* **Transcranial direct current stimulation in depression – developments of the past 20 years.** *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, v. 272, n. 5, p. 679–693, 2022.
- RAJA, S. N. *et al.* **The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises.** *Pain*, v. 161, n. 9, p. 1976–1982, 2020.
- RIBAS, V. *et al.* **Neurometry in clinical practice: applications and perspectives.** *Journal of Psychology and Psychotherapy Research*, v. 7, p. 1–19, 2020.
- RING, E. F. J.; AMMER, K. **Infrared thermal imaging in medicine.** *Physiological Measurement*, v. 33, n. 3, p. R33–R46, 2012.
- ROJAS, J. C.; GONZALEZ-LIMA, F. **Low-level light therapy of the eye and brain.** *Eye and Brain*, v. 3, p. 49–67, 2011.
- RUSH, A. J. *et al.* **Acute and longer-term outcomes in depressed outpatients requiring one or several treatment steps: a STAR*D report.** *American Journal of Psychiatry*, v. 163, n. 11, p. 1905–1917, 2006.
- SALEHPOUR, F.; CASSANO, P.; ROUHI, N.; HAMBLIN, M. R. **Photobiomodulation therapy for depression and anxiety: a narrative review.** *Neurophotonics*, v. 9, n. 2, p. 021908, 2022.
- SILVA, M. L. *et al.* **Auriculotherapy for chronic pain in adults: a systematic review and meta-analysis.** *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 54, e03633, 2020.
- TREEDE, R. D. *et al.* **Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11).** *Pain*, v. 160, n. 1, p. 19–27, 2019.
- WELLS, K. F.; DILLON, E. K. **The sit and reach – a test of back and leg flexibility.** *Research Quarterly*, v. 23, n. 1, p. 115–118, 1952.
- WOOLF, C. J. **Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain.** *Pain*, v. 152, n. 3 Suppl., p. S2–S15, 2011.
- WOLFE, F. *et al.* **2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria.** *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, v. 46, n. 3, p. 319–329, 2016.
- YAP, J. Y. Y. *et al.* **Vagus nerve stimulation: a narrative review on its effect and efficacy.** *Acta Neurochirurgica*, v. 162, n. 10, p. 2415–2425, 2020.
- YUAN, H.; SILBERSTEIN, S. D. **Vagus nerve and vagus nerve stimulation, a comprehensive review: part II.** *Headache*, v. 56, n. 2, p. 259–266, 2016.