



## Mobilização Neural em Radiculopatias e Dor Mecânica - Revisão Bibliográfica

### Autor(es)

Ana Carolina De Carvalho Gonçalves Monteiro  
Jane Aparecida Batista Da Silva  
Robson Chacon Castoldi  
Onã Almeida  
Josiane Rodrigues Martins  
Gabriela Mariotoni Zago  
Ágatha Cristy Da Silva Mangiavacchi

### Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE SUMARÉ

### Introdução

A dor musculoesquelética, especialmente nas regiões lombar, cervical e torácica, é uma das principais causas de incapacidade funcional em adultos, afetando qualidade de vida e desempenho nas atividades diárias. Entre as causas mais comuns estão a radiculopatia lombar e cervical, hérnia de disco e dores mecânicas inespecíficas (Peacock et al., 2023; Nahid et al., 2025). A mobilização neural (MN) tem se destacado como abordagem terapêutica não invasiva capaz de reduzir dor, melhorar amplitude de movimento e função, atuando sobre a mecanossensibilidade dos nervos periféricos e raízes nervosas (Efthathiou et al., 2015; Cuenca-Martínez et al., 2022). O conceito de MN engloba técnicas como sliders, tensioners e mobilizações de Mulligan, que promovem deslizamento neural, alongamento controlado e mobilidade articular segmentar, modulando a sensibilidade nociceptiva e facilitando a circulação nervosa. Estudos recentes mostram que a combinação da MN com exercícios terapêuticos maximiza os efeitos sobre dor e função, evidenciando uma abordagem integrativa entre terapia manual e exercícios físicos (Lin et al., 2023; Nahid et al., 2025). Apesar do aumento de evidências sobre MN em regiões lombar e cervical, a aplicação na região torácica ainda apresenta lacunas, com poucos ensaios clínicos controlados e séries de caso limitadas (Peacock et al., 2023). Heterogeneidade de protocolos, frequência e duração das sessões representam desafios para a padronização e comparabilidade dos resultados. A revisão também destaca a evolução metodológica recente, com meta-análises, revisões sistemáticas e ensaios clínicos randomizados de alto nível que consolidam a base científica da MN, mostrando benefícios clínicos consistentes em curto e médio prazo. Estudos recentes enfatizam o impacto da MN combinada a exercícios terapêuticos sobre amplitude de movimento, função neuromuscular e redução da mecanossensibilidade, demonstrando maior eficácia do que quando aplicada isoladamente.

### Objetivo

Revisar a literatura científica publicada entre 2015 e 2025 sobre os efeitos da mobilização neural em pacientes com radiculopatias e dor musculoesquelética nas regiões lombar, cervical e torácica, avaliando: redução da dor e mecanossensibilidade, melhora da amplitude de movimento e função diária, técnicas aplicadas, frequência e



protocolos, patologias relacionadas, aplicabilidade clínica.

## Material e Métodos

**Tipo de estudo:** Revisão bibliográfica narrativa baseada em estudos primários e secundários. Fontes de dados: PubMed, Scopus e Web of Science, artigos publicados entre 2015 e 2025. Critérios de inclusão: Estudos sobre MN aplicada a radiculopatias ou dor mecânica lombar, cervical ou torácica; ECRs, revisões sistemáticas, meta-análises e revisões críticas; publicações em inglês e português randomizado e robusto. Critérios de exclusão: Estudos sobre eletroestimulação, laser ou outras modalidades sem relação direta com MN; publicações anteriores a 2015 ou sem texto completo; artigos duplicados. **Procedimento de coleta:** Descritores em inglês: Neural mobilization, Neurodynamics, Low back pain, Cervical radiculopathy, Thoracic radiculopathy, Radicular pain, Peripheral nerve mobilization, Central nervous system mobilization, Shacklock technique, Mulligan neural mobilization, Sliders, Tensioners, Range of motion, Function. **Seleção dos artigos:** 10 artigos selecionados (ECRs, revisões sistemáticas e meta-análises), priorizando publicações recentes e clinicamente relevantes.

## Resultados e Discussão

**Mobilização Neural Lombar:** Deslizamento neural, aumento da irrigação, redução de pressão intraneural e modulação nociceptiva (Efstathiou et al., 2015). Evidências clínicas: redução de dor lombar e radicular, melhora de amplitude de movimento e função, especialmente quando combinada com exercícios (Nahid et al., 2025; Peacock et al., 2023). Técnicas: Shacklock sliders, tensioners, Mulligan. Patologias: hérnia de disco lombar, radiculopatia crônica, lombalgia inespecífica.

**Mobilização Neural Cervical:** Redução da mecanossensibilidade das raízes cervical, melhora de amplitude de movimento e função (Peacock et al., 2023). Evidências clínicas: melhora da dor radicular e função diária, maior efeito quando associada a exercícios posturais e fortalecimento (Efstathiou et al., 2015; Lin et al., 2023). Técnicas: sliders e tensioners cervicais, mobilização segmentar, Mulligan. Patologias: radiculopatia cervical, cervicalgia crônica, hérnia cervical leve.

**Mobilização Neural Torácica:** Deslizamento neural das raízes torácicas, redução da hipersensibilidade nociceptiva e melhora da mobilidade segmentar (Peacock et al., 2023). Evidências clínicas: redução de dor irradiada e melhora funcional com protocolos segmentares e exercícios respiratórios e posturais. Técnicas: sliders torácicos, tensioners segmentares, mobilizações assistidas por respiração. Patologias: radiculopatia torácica, dor torácica inespecífica, dores posturais crônicas.

**Discussão geral:** MN demonstrou eficácia consistente na redução da dor, melhora de amplitude de movimento e função em regiões lombar, cervical e torácica. Protocolos combinados com exercícios terapêuticos apresentam melhores resultados. Evidência mais robusta para lombar e cervical; torácica carece de ECRs amplos. Limitações: heterogeneidade de protocolos e poucos estudos de longo prazo.

## Conclusão

MN é estratégia eficaz para manejo de radiculopatias e dor mecânica nas regiões lombar, cervical e torácica. Principais achados: redução significativa da dor, melhora da amplitude de movimento e função, diminuição da mecanossensibilidade neural, maior efeito com exercícios terapêuticos, evidência robusta em lombar e cervical, técnicas mais aplicadas: sliders, tensioners, Mulligan e segmentares torácicos. Limitações: heterogeneidade de protocolos, pouca padronização de frequência e duração. Recomenda-se integração a programas individualizados de exercícios terapêuticos e estudos futuros.



## Referências

1. SEO, U-H.; KIM, J-H.; LEE, B-H. Efeitos da mobilização de Mulligan e da terapia a laser de baixa intensidade na incapacidade física, dor e amplitude de movimento em pacientes com dor lombar crônica: um ensaio piloto randomizado controlado. *Journal of Physical Therapy Science*, Seul, 2025.
  2. NAHID, Z. B. S. et al. Eficácia da mobilização neural de Shacklock para prolapsos de disco lombar agudo e subagudo: um ensaio clínico randomizado. *Reports in Health Sciences*, 2025.
  3. EFSTATHIOU, M. A. et al. Eficácia da mobilização neural em pacientes com radiculopatia espinhal: uma revisão crítica. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 2015, abr.
  4. CUENCA-MARTÍNEZ, F. et al. Efeitos da mobilização neural na intensidade da dor, incapacidade e mecanossensibilidade: uma revisão abrangente com meta-metanálise. *Physical Therapy Journal*, 2022.
  5. PEACOCK, M. et al. Mobilização neural na dor lombar e radicular: uma revisão sistemática. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 2023, fev.
  6. TEDESCHI, R. Explorando a eficácia da mobilização neural e da análise eletromiográfica na melhoria da reabilitação pós-AVC: uma revisão de escopo. *Rehabilitation* (Madrid), 2025, jan-mar.
  7. BASSON, A. et al. A eficácia da mobilização neural em condições neuromusculoesqueléticas: uma revisão sistemática e meta-análise. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 2017, set.
  8. LIN, C.-F.; CHEN, Y.-C.; HSIEH, L.-F. Neural mobilization combined with therapeutic exercises in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 2023. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/02692155231111111>.
- RIBEIRO, Daniel Carvalho; FERNANDES, João Batista; PEREIRA, André Luiz. Effects of Neural Mobilization on Pain and Disability in Patients with Lumbar Radiculopathy: A Randomized Controlled Trial. *Pain Physician*, v. 23, n. 5, p. 489-498, 2020.