

## CONHECIMENTO DE PROFESSORES DE FISIOTERAPIA SOBRE DOR PHYSIOTHERAPY TEACHERS' KNOWLEDGE ABOUT PAIN

Jaqueline Severo dos Santos<sup>1</sup>, Edson José Barros de Medeiros Júnior<sup>1</sup>  
Debora Wanderley<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Fisioterapia, Recife, PE, Brasil.

### RESUMO

**Justificativa e objetivos:** O grau do conhecimento neurofisiológico sobre a dor pode repercutir em práticas clínicas eficazes. Com isto, este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento de professores dos cursos de Fisioterapia da cidade do Recife sobre os conceitos de dor. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal. Participaram da pesquisa 57 fisioterapeutas professores do curso de Fisioterapia de instituições de ensino superior localizadas em Recife. Na ocasião, os participantes responderam a um formulário de pesquisa contendo questões sócio-demográficas, além do Questionário de Neurofisiologia da Dor (QND), a fim de avaliar o nível de conhecimento sobre neurofisiologia da dor dos participantes. **Resultados:** A média de acertos no QND foi 8/12. A análise resultou em um modelo estatisticamente significativo ( $p=0,002$ ;  $R^2=0,203$ ), e as variáveis “ter disciplina sobre dor na graduação” e “idade” influenciam no escore do QND. **Conclusão:** Foram observadas lacunas no conhecimento dos professores dos cursos de Fisioterapia do Recife sobre os conceitos de neurofisiologia da dor.

**Descritores:** Neurofisiologia, Fisioterapia, Conhecimento, Docentes.

### Introdução

Segundo International Association for the Study of Pain (IASP), dor é definida como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial”<sup>1,2</sup>. Dessa forma, a dor não se limita às características biológicas, tendo, também, relação direta com o comportamento social e psicológico do paciente, de acordo com a experiência pessoal vivida<sup>2,3</sup>.

Devido aos fatores multidimensionais que envolvem a dor e a sua complexidade, para tratá-la é necessário um modelo biopsicossocial no qual são levados em consideração os aspectos que influenciam a experiência dolorosa<sup>4</sup>. Por esta razão, é fundamental que essa abordagem faça parte da formação dos profissionais dos cursos de saúde, substituindo o antigo modelo biomédico por uma visão biopsicossocial<sup>5</sup>.

Apesar do exposto, o ensino sobre o manejo da dor nas universidades ainda tem enfoque biomecânico e são escassas as disciplinas que abordam essa temática <sup>6</sup>. Grande parte dos profissionais de saúde saem da academia com habilidades insuficientes para lidar com o indivíduo com dor <sup>7</sup>. Dessa maneira, é necessário que aconteça uma reformulação na grade curricular das instituições de ensino, com o intuito de que seja alcançada uma compreensão atualizada e completa da dor nos programas de educação na área da saúde <sup>8</sup>.

Ainda neste contexto, surge a necessidade de que os profissionais de saúde se aprofundem nos conhecimentos sobre neurociência da dor, cujo objetivo é reduzir crenças negativas, bem como estimular mudanças de comportamentos diários para uma melhor qualidade de vida <sup>9</sup>, o que tem se mostrado útil no tratamento de indivíduos com dor <sup>10</sup>.

A atuação da fisioterapia na avaliação biopsicossocial e no manejo correto de pacientes com a experiência dolorosa é imprescindível para a eficácia do tratamento <sup>11</sup>. Dessa forma, a inclusão de temáticas, já nas salas de aulas, que esclarecem os conhecimentos sobre a neurociência da dor auxilia na desmistificação de crenças sobre a educação em dor podem ser fundamentais para a construção de atitudes mais adequadas por parte dos fisioterapeutas <sup>12</sup> pois com o conhecimento aprofundado sobre a dor pode-se refletir em práticas clínicas eficazes.

Contudo, ainda são necessários estudos que abordem as lacunas existentes sobre o conhecimento sobre dor nas instituições de ensino do curso de fisioterapia a fim de contribuir com o processo de formação profissional. Diversos estudos <sup>13,14,15,16</sup> buscam avaliar o grau do conhecimento neurofisiológico da dor de estudantes de Fisioterapia e fisioterapeutas em diferentes regiões do Brasil, porém ainda são escassas informações sobre os fisioterapeutas professores das instituições de ensino superior. Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento de professores dos cursos de Fisioterapia da cidade do Recife sobre os conceitos biopsicossociais da dor.

## **Métodos**

Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal<sup>17</sup>. Tal estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (n. de aprovação: 5.785.198) e foi conduzido no período de setembro de 2022 a agosto de 2023.

A amostra foi composta por fisioterapeutas que ministravam aulas nos cursos de Fisioterapia da cidade do Recife. Foram incluídos na pesquisa professores universitários de ambos os sexos, com idade entre 18 a 60 anos, cuja formação base era bacharelado em Fisioterapia que ministravam aula no curso de Fisioterapia em instituições de ensino superior da cidade do Recife. Os

participantes que estavam afastados da instituição de ensino no momento da coleta dos dados por algum motivo de licença ou férias foram excluídos.

Os participantes responderam a um formulário de caracterização da amostra e ao Questionário de Neurofisiologia da Dor (QND).

### **Análise estatística:**

Os dados desta pesquisa foram digitados em uma planilha do Microsoft Excel® e expressos por média±desvio padrão (DP) com intervalo de confiança (IC) de 95% ou como número e percentual (%). Foi realizada uma análise de regressão linear, entrando para o modelo as variáveis que apresentaram  $R^2$  significativo ( $p < 0,05$ ).

### **Resultados**

Foram triados 61 participantes, destes 57 foram elegíveis na avaliação. Dos 57 professores fisioterapeutas avaliados, 46 eram mulheres, a maioria era da etnia branca.

Com relação aos resultados do questionário de neurofisiologia da dor, o número médio de acertos foi de 8/12 (67%). A análise de regressão resultou em um modelo estatisticamente significativo ( $p = 0,002$ ;  $R^2 = 0,203$ ), e as variáveis “ter disciplina sobre dor na graduação” e “idade” influenciam no escore do QND.

### **Discussão**

O presente estudo evidenciou índices insuficientes de acertos de professores dos cursos de Fisioterapia da cidade do Recife sobre os conceitos neurofisiológicos da dor. Os resultados encontrados se assemelham aos de outros estudos<sup>13,14,15,16</sup> e podem ser justificados pela abordagem não específica por meio da qual a dor é vista na maior parte das graduações.

No item I do QND fala “Quando parte do seu corpo está lesionado, receptores especiais da dor levam a mensagem da dor para seu cérebro”, o resultado do presente estudo, a respeito desse item, corrobora com a literatura que mostra na má interpretação da pergunta, que leva a resultados incorretos por parte dos participantes<sup>20</sup>.

A ausência de especificidade da formação e capacitação sobre o estudo da dor na formação do fisioterapeuta reforça que o aprendizado sobre neurociência da dor, dentro do modelo biopsicossocial, permanece com pouca aplicabilidade dentro das salas de aula nas universidades públicas e privadas<sup>6</sup>. Além disso, aponta para a necessidade de que os cursos de Fisioterapia

ofertem em suas grades curriculares disciplinas com ementas e conteúdos voltados para o conhecimento da dor dentro de uma abordagem biopsicossocial<sup>15</sup>.

A presente pesquisa reforça a importância da educação sobre neurociência da dor durante a formação profissional, considerando que os participantes que tiveram maior número de acertos no questionário de neurofisiologia da dor tinham cursado alguma disciplina sobre dor na graduação. Corroborando com esses achados, a literatura<sup>21</sup> aponta a influência positiva de um curso de neurofisiologia da dor realizado durante a formação de estudantes de Fisioterapia, cujos benefícios se estenderam posteriormente na prática clínica.

Ademais, no presente estudo os participantes que tinham maior idade tiveram melhor pontuação no questionário de neurofisiologia da dor, apesar de não ter sido observada correlação com o tempo de formação. Os dados se assemelham aos de um estudo<sup>20</sup> envolvendo fisioterapeutas atuantes no recôncavo baiano. A influência da idade na melhor avaliação do conhecimento sobre neurofisiologia da dor pode estar relacionada ao maior tempo de vida para que as modificações nas crenças e atitudes sobre dor dos professores de Fisioterapia possam ser observadas, repercutindo no conhecimento mais adequado sobre o tema.

Este estudo apresenta algumas limitações. Não foi aplicado o QND antes e após um programa de educação sobre dor para que pudessem ser observados os efeitos sobre o grau de conhecimento sobre dor. A amostra do presente estudo foi obtida apenas na cidade de Recife, não sendo recomendada a extrapolação dos resultados para outras cidades.

Apesar disso, conhecimento sobre dor pelos professores de Fisioterapia avaliados na presente pesquisa estudo apontam para a relevância de um maior investimento das instituições de ensino de Fisioterapia de Recife na capacitação dos professores, que devem contemplar uma abordagem específica em relação à dor na grade curricular. Como a dor faz parte de todos os campos de atuação da Fisioterapia, torna-se urgente formar profissionais capazes de tomar sua decisão clínica baseados nas melhores evidências sobre este tema. Para isso, é necessário aprimorar o conhecimento dos professores dos cursos de Fisioterapia de Recife sobre dor. Um estudo mais aprofundado sobre dor nas instituições de ensino de Fisioterapia de Recife pode contribuir para a mudança de crenças e atitudes dos fisioterapeutas professores, o que pode favorecer um manejo humanizado e um melhor prognóstico no tratamento de condições álgicas.

## **Conclusão**

O presente estudo evidenciou lacunas no conhecimento de fisioterapeutas professores dos cursos de Fisioterapia de Recife acerca dos conceitos sobre neurofisiologia da dor.

## **Agradecimentos**

Gostaria de agradecer a Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (Propesqi) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico(CNPq) pelo apoio a pesquisa, a orientadora Débora Wanderley pela oportunidade, aos voluntários pela participação e a todos amigos e familiares que contribuíram direta ou indiretamente para que a pesquisa fosse concluída.

## **Fontes de financiamento**

Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (Propesqi) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico(CNPq) pelo apoio financeiro a pesquisa com número do projeto 220417829.

## **Referências**

1. Nogueira LAC, et al. Cross-cultural adaptation of the Revised Neurophysiology of Pain Questionnaire into Brazilian Portuguese language. *J Bras Psiquiatr.* 2018;67:273-277.
2. Desantana JM, et al. Revised definition of pain after four decades. *BrJP.* 2020;3(3):197-198.
3. Marquez JO. A dor e os seus aspectos multidimensionais. *Cienc Cult.* 2011;63(2):28-32.
4. Miaskowski C, et al. A biopsychosocial model of chronic pain for older adults. *Pain Med.* 2020;21(9):1793-1805.
5. Shala R, et al. Can we just talk our patients out of pain? Should pain neuroscience education be our only tool? *J Man Manip Ther.* 2021;29(1):1-3.
6. Cao L, Hull SZ. Effectiveness of Educating Health Care Professionals in Managing Chronic Pain Patients Through a Supervised Student Inter-professional Pain Clinic. *Med Sci Educ.* 2021;31(2):479-488.
7. Wade DT, Halligan PW. The biopsychosocial model of illness: a model whose time has come. *Clin Rehabil.* 2017;31(8):995-1004.
8. Bareiss SK, Nare L, McBee K. Evaluation of pain knowledge and attitudes and beliefs from a pre-licensure physical therapy curriculum and a stand-alone pain elective. *BMC Med Educ.* 2019;19(1):1-9.

9. Ramirez JJ. Undergraduate Neuroscience Education: Meeting the Challenges of the 21st Century. *Neurosci Lett.* 2020;135418.
10. Geneen LJ, et al. Effects of education to facilitate knowledge about chronic pain for adults: a systematic review with meta-analysis. *Syst Rev.* 2015;4(1):1-21.
11. Beetsma AJ, Reezigt RR, Reneman MF. Knowledge and attitudes toward musculoskeletal pain neuroscience of manual therapy postgraduate students in the Netherlands. *Musculoskelet Sci Pract.* 2021;52:102350.
12. Christe G, Darlow B, Pichonnaz C. Changes in physiotherapy students' beliefs and attitudes about low back pain through pre-registration training. *Arch Physiother.* 2021;11(1):1-10.
13. Alves RC, et al. Evaluation of pain knowledge of Physiotherapy students from a university Center. *Rev Dor.* 2013;14:272-279.
14. Marques ES, et al. Evaluation of physiologic pain knowledge by physiotherapy students. *Rev Dor.* 2016;17:29-33.
15. Ceroni FS, et al. Avaliação do conhecimento sobre neurofisiologia da dor em graduandos em fisioterapia e fisioterapeutas. 2021.
16. Ferreira PH, et al. Attitudes and beliefs of Brazilian and Australian physiotherapy students towards chronic back pain: a cross-cultural comparison. *Physiother Res Int.* 2004;9(1):13-23.
17. Cuschieri S. The STROBE guidelines. *Saudi J Anaesth.* 2019;13(Suppl 1):S31.
18. Alhowimel A, et al. Current understanding of pain neurophysiology among physiotherapists practicing in Saudi Arabia. In: *Healthcare.* MDPI; 2021. p. 1242.
19. Catley MJ, O'Connell NE, Moseley GL. How good is the neurophysiology of pain questionnaire? A Rasch analysis of psychometric properties. *J Pain.* 2013;14(8):818-827.
20. Da Silva Marques W, et al. Avaliação do nível de conhecimento sobre neurofisiologia da dor em fisioterapeutas: um estudo transversal. *Rev Bras Saúde Func.* 2022;10(3).
21. Callegari-Jacques SM. *Bioestatística: princípios e aplicações.* Tradução. Artmed Editora; 2009.

