

## INCAPACIDADE FUNCIONAL DA COLUNA CERVICAL EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS COM DOR CERVICAL CRÔNICA

### FUNCTIONAL DISABILITY OF THE NECK PAIN IN UNIVERSITY STUDENTS WITH CHRONIC NECK PAIN

AMANDA DE SOUSA LIMA<sup>1</sup>; INGRYD IOLANDA SIQUEIRA DINIZ<sup>1</sup>; MICHELE  
APARECIDA MACEDO<sup>1</sup>; RAFAELA AUDINA SOARES ROSA<sup>1</sup>; CLAUDIA  
VENTURINI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Alunas do Curso de Graduação em Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

<sup>2</sup> Professora Departamento Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

**Palavras-chave:** Dor cervical. Estudantes universitários. Incapacidade funcional.

**Keywords:** Neck pain. College students. Functional disability.

**INTRODUÇÃO:** A dor musculoesquelética é um grande problema de saúde pública em todo o mundo. É comum em países ocidentais, com uma prevalência estimada em 74% na população em geral. (PAN *et al.*, 2019). Seja aguda ou crônica, a dor leva o indivíduo a manifestar sintomas como alterações nos padrões de sono, apetite, libido, irritabilidade, redução da capacidade de concentração e restrições das atividades profissionais, familiares e sociais. (MERSKEY; BOGDUK, 1994). A dor cervical é definida como dor localizada na região do pescoço que pode irradiar para a cabeça, ombros e costas, sendo considerado um problema comum, que atinge as pessoas em algum momento de sua vida. (ROMEROA *et al.*, 2012). Dentre os vários fatores de risco significativos para o desenvolvimento, os mais fortes incluem alta tensão muscular, humor deprimido, alta demanda de trabalho, microtraumas, sobrecarga física, trabalho repetitivo e posturas fixas ou forçadas. (KIM *et al.*, 2018). A prevalência global da dor cervical em 2010 foi estimada em 4,9%, foi maior nas mulheres (média: 5,8%; IC95%: 5,3 a 6,4) do que nos homens (média: 4,0%; IC95%: 3,7 a 4,4), e a prevalência atingiu o pico por volta dos 45 anos de idade. Globalmente foi classificada como a quarta maior causa de incapacidade. (HOY *et al.*, 2014). Segundo Paixão e col, a maior queixa de dor entre os estudantes é nas regiões torácica, lombar e cervical, e podem estar relacionadas com seus hábitos de vida e com as atividades desenvolvidas no espaço acadêmico, como o acúmulo de tarefas, jornada excessiva de horas para o cumprimento de atividades curriculares, utilização de bolsas inapropriadas e a carga incorreta que é transportada, mobiliário inadequado utilizado, fadiga local e sedentarismo. (PAIXÃO *et al.*, 2013). Diante disso, conhecer as principais

ocorrências de sintomas osteomusculares relacionadas a vida dos universitários, é de fundamental importância para a implementação de estratégias de prevenção e promoção de saúde. O objetivo deste estudo foi avaliar a incapacidade funcional relacionada à coluna cervical em estudantes universitários. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O presente estudo caracteriza-se como observacional de corte transversal, realizado na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. A amostra foi composta por 27 universitários de ambos os gêneros, dentre esses 20 mulheres e 7 homens. Foram elegíveis para o estudo, indivíduos estudantes com presença de dor cervical há mais de 3 meses consecutivos, idade superior a dezoito anos, interesse em participar do estudo e disponibilidade para responder os questionários além de ausência de trauma agudo. Para coleta dos dados, utilizou-se um questionário online estruturado pelas próprias pesquisadoras, com perguntas relacionadas ao perfil dos universitários, tais como: idade, curso de graduação que realiza, prática regular de atividade física, intensidade da dor. Para avaliação do desempenho funcional e intensidade da dor foram utilizados dois questionários: Índice de Incapacidade Relacionada ao Pescoço (NDI) e a Escala Numérica de Dor. O NDI é um instrumento utilizado para avaliar a capacidade funcional da região cervical, composto por 10 questões referentes a atividades gerais e dor. Considera-se sem incapacidade quando o escore total estiver abaixo de 10%; de 10 – 28%, incapacidade mínima; de 30 – 48%, incapacidade moderada; de 50 – 68%, incapacidade severa; e acima de 72%, incapacidade completa. (COOK *et al.*, 2006). O NDI apresenta confiabilidade, acima de 0,90 principalmente quando utilizado em indivíduos com dor cervical crônica e aguda. (MACDERMID *et al.*, 2009). A Escala numérica de dor é um instrumento que tem como objetivo quantificar a intensidade da dor. Durante a avaliação pede-se ao paciente que marque na linha, numerada de 0 a 10, a dor presente naquele momento. (CIENA *et al.*, 2008). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Participaram do estudo 27 universitários com dor cervical, dos quais 20 são do sexo feminino e 7 do sexo masculino. A média de idade observada entre os participantes foi 23 ±4 anos. De acordo com o Índice de Incapacidade Relacionada ao Pescoço (NDI), verificou-se 5 (18,5%) participantes sem incapacidade; 16 (59,2%) com incapacidade mínima; 5 (18,5%) incapacidade moderada; e 1(3,7%) incapacidade severa. Na tabela 1 pode-se verificar a característica da amostra quanto ao sexo, prática de atividade física e classificação da incapacidade de acordo com o NDI.

**Tabela 1 - Correlação entre a incapacidade, sexo e prática de atividade física**

	QUANT. (n)	PRATICAM ATIVIDADE FÍSICA n (%)	SEM INCAPACIDADE n (%)	MÍNIMA n (%)	MODERADA n (%)	SEVERA n (%)
HOMENS	7	3 (42%)	4 (57,1%)	3 (42,8%)	0	0
MULHERES	20	6 (30%)	1 (5%)	13 (65%)	5 (25%)	1 (5%)

Em relação à escala numérica de dor, os universitários apresentaram uma média de 1,40 na dor com desvio padrão de  $\pm 1,4$ . O escore médio do NDI foi  $9,9 \pm 6$ . Os dados da Tabela 2 representam a média de dor relatada na escala numérica, e o escore do NDI entre mulheres e homens, praticantes de atividade física e sedentários.

**Tabela 2 – Média e desvio padrão da dor e escore NDI distribuído por sexo e por participação em atividade física**

	MÉDIA ESCALA NUMÉRICA	DESVIO PADRÃO	MÉDIA NDI	DESVIO PADRÃO
MULHERES	1,7	$\pm 1,5$	11,3	$\pm 6,1$
HOMENS	0,4	$\pm 0,5$	3,9	$\pm 2,7$
<b>ATIVIDADE FÍSICA</b>				
SIM	1,0	$\pm 1,4$	8,0	$\pm 6,2$
NÃO	1,5	$\pm 1,5$	9,9	$\pm 6,4$

Em relação ao Índice de Incapacidade Relacionada ao Pescoço, 92,5% dos estudantes relataram sentir dores no pescoço no momento da leitura, o mesmo percentual relatou ter dores de cabeça com alguma frequência, e cerca de 66,6% demonstrou ter um sono perturbado. Atualmente, crescem as evidências de que o modo de viver representa o fator diferencial para a saúde e a qualidade de vida no mundo contemporâneo, independente da idade ou condição social. (NAHAS *et al.*, 2000). O ingresso no meio universitário torna os indivíduos vulneráveis a

condutas de risco à saúde,(WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007), pois estão expostos a significativas instabilidades biopsicossociais e ao estilo de vida sedentária, visto que, na maioria dos casos vivenciam a dupla ou tripla jornada de atividades diárias, com o trabalho, estudo e família. (FREITAS *et al.*, 2016). Vários fatores podem causar ou afetar a dor cervical crônica, incluindo alterações degenerativas relacionadas à idade, bem como atividades ao longo da vida. (GHADERI *et al.*, 2019). A dor cervical está diretamente relacionada à questão postural do aluno e de sua tensão muscular, que pode ter sido gerada tanto pelo fator de estresse da musculatura quanto pela fadiga muscular. (SHAHIDI *et al.*, 2015). A prevalência de cervicalgia na literatura destaca o gênero feminino como o mais afetado. (PAIXÃO *et al.*, 2013; MACIEL *et al.*, 2006). O presente estudo avaliou um número maior de mulheres do que homens, mas entre os avaliados pode-se observar a diferença entre os sexos. Pode-se observar que 95% da amostra do sexo feminino avaliado apresentou algum grau de incapacidade funcional. Isso pode ser explicado pela maior frequência de relatos de suas queixas quando comparada aos homens. (CANDIDO, 2018). Além disso a mulher está mais sujeita a estresse emocional, mudanças hormonais durante o ciclo menstrual, e jornada dupla de trabalho. (SILVA *et al.*, 2017). A diferença de massa muscular, composição corporal e tamanho das mulheres em relação aos homens pode representar, um fator de risco para os sintomas dolorosos, visto que os distúrbios do sistema musculoesquelético ocorrem, frequentemente, quando a demanda excede a capacidade física. (MACIEL *et al.*, 2006). Em pesquisas realizadas anteriormente foi possível identificar uma prevalência de dor maior em universitários sedentários. (NETO *et al.*, 2016; PAIXÃO *et al.*, 2013; MACIEL *et al.*, 2006). No presente estudo pode-se observar que estudantes universitários que praticam atividade física no seu dia a dia apresentam os menores níveis de queixas de dor. A prática de exercício físico contribui positivamente para a vida do indivíduo, destacando-se, entre seus benefícios mais comuns, o aumento do limiar de dor (induzido pela liberação de opioides) (SOUZA, 2009); da massa muscular e óssea; a elevação da taxa metabólica basal e da proteção das articulações; além da melhora na flexibilidade e disposição para as atividades da vida diária. (SANTAREM, 1996). **CONCLUSÃO:** Os resultados do presente estudo demonstraram que estudantes com dor cervical crônica apresentam limitação do desempenho funcional para atividades relacionadas à coluna cervical, sendo maior no sexo feminino. Desta forma, a proposta de programas educacionais para sobre os cuidados com a saúde, dando ênfase à redução da sobrecarga, correção postural e o incentivo à prática de atividades físicas poderão favorecer a melhora da dor e da limitação funcional nesses indivíduos.

## REFERÊNCIAS

A EUROPEAN FRAMEWORK TO PROMOTE PHYSICAL ACTIVITY FOR HEALTH. World Health Organization, 2007.

CANDIDO, Jose Paulo. Dor cervical e uso de dispositivos eletrônicos em universitários: prevalência e fatores associados. 2018. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia - Área de Concentração: Fisioterapia em Saúde Funcional) - Universidade do Sagrado Coração, Bauru, 2018.

CIENA, Adriano Polican; *et al.* Influência da intensidade da dor sobre as respostas nas escalas unidimensionais de mensuração da dor em uma população de idosos e de adultos jovens. Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina, v. 29, n. 2, p. 201-212, jul./dez. 2008.

COOK, Chad; *et al.* Cross-cultural adaptation and validation of the Brazilian Portuguese version of the Neck Disability Index and Neck Pain and Disability Scale. Spine (Phila Pa 1976), v. 31, n. 14, p. 1621-1627, 2006.

FREITAS, Theruza Vale; DALAMARIA, Tatiane; PINTO, Wagner Jesus; SOUZA, Orivaldo Florencio de. SEDENTARISMO NO LAZER EM ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. Journal of Amazon Health Science, v. 2, n.2, 2016.

GHADERI, Fariba; *et al.* Chronic neck pain and muscle activation characteristics of the shoulder complex. Journal of Bodywork & Movement Therapies, 2019.

HOY, Damian; March, Lyn; Woolf, Anthony; *et al.* The global burden of neck pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. Annals of the Rheumatic Diseases, v.73, p.1309-1315, 2014.

KIM, Rebecca *et al.* Identifying risk factors for first-episode neck pain: A systematic review. Musculoskeletal Science and Practice, v. 33, p. 77–83, 2018.

MACDERMID, Joy C. *et al.* Measurement Properties of the Neck Disability Index: A Systematic Review. Revista de fisioterapia Ortopédica e Desportiva, v. 39, p.400-417, 2009.

MACIEL, Álvaro Campos Cavalcanti; FERNANDES, Mariana Barros; MEDEIROS, Luciana Souto. Prevalência e fatores associados à sintomatologia dolorosa entre profissionais da indústria têxtil. Revista Brasileira de Epidemiologia, v.9, n.1, p. 94-102, 2006.

MERSKEY, Harold; BOGDUK, Nikolai. Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. 2 ed. Seattle: IASP Press; 1994.

NAHAS, Markus Vinicius; BARROS, Mauro VG; FRANCALACCI, Vanessa. O Pentágono do Bem-Estar. Base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos. Rev Bras Ativ Fis Saúde, v. 5, p. 48- 59, 2000.

NETO, Mansueto Gomes Neto; SAMPAIO, Gilcelio Santos; SANTOS, Priscila Souza. FREQUÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A DORES MUSCULOESQUELÉTICAS EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*, v. 6, n. 1, p.26-34, fev. 2016.

PAIXÃO, Monique de Sousa; TASSITANO, Rafael Miranda; SIQUEIRA, Gisela Rocha de. Prevalência de desconforto osteomuscular e fatores associados em estudantes universitários. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, Fortaleza, v. 26, n. 2, p. 242-250, 2013.

PAN, Feng; BYRNE, Karl Smith; RAMAKRISHNAN, Rema; FERREIRA, Manuela; DWYER, Terence; JONES, Graeme. Association between musculoskeletal pain at multiple sites and objectively measured physical activity and work capacity: Results from UK Biobank study. *Journal of Science and Medicine in Sport*, v. 22, n. 4, p. 444-449, abril. 2019.

ROMEROA, Cristina de Alba; MARCOSB, Miguel Prieto. Las cervicalgias en la consulta de atención primaria. *FMC*, v. 19, n. 9, p. 521-528, 2012.

SANTAREM, José Maria. Atividade física e saúde. *Acta Fisiátrica*. v.3, n. 1, p. 37-39, 1996.

SHAHIDI, B; Curran, ED; Maluf, KS. Psychosocial, Physical, and Neurophysiological Risk Factors for Chronic Neck Pain: A Prospective Inception Cohort Study. *J Pain*, v. 16, p. 1288–1299, 2015.

SILVA, Adryelle de Farias; COSTA, Mariana Alves Lima da; SOUTINHO, Renata Sampaio Rodrigues; PEDROSA, Alexsandra de Souza. c. *Revista Portal: Saúde e Sociedade*, v. 2, n. 2, p. 422-434, 2017.

SOUZA, Juliana Barcellos de. Poderia a atividade física induzir analgesia em pacientes com dor crônica? *Rev Bras Med Esporte*, v.15, n. 2, 2009.