

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE  
CURSO DE FISIOTERAPIA

**RAFAELA ROSA TAVARES COIMBRA**

**EFEITOS DA TERAPIA DE LIBERAÇÃO POSICIONAL NA CERVICALGIA:  
ANÁLISE DA DOR E INCAPACIDADE**

GOIÂNIA  
2023

**RAFAELA ROSA TAVARES COIMBRA**

**EFEITOS DA TERAPIA DE LIBERAÇÃO POSICIONAL NA CERVICALGIA:  
ANÁLISE DA DOR E INCAPACIDADE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Programa de Graduação em Fisioterapia, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Escola de Ciências Sociais e da Saúde, como requisito para obtenção do título de Graduação em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Dr. Adroaldo José Casa Junior

**GOIÂNIA**  
2023

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS**  
**ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE**  
**CURSO DE FISIOTERAPIA**

**AVALIAÇÃO ESCRITA**

Título do trabalho: Efeitos da terapia de liberação posicional na cervicalgia: Análise da dor e incapacidade

Acadêmica: Rafaela Rosa Tavares Coimbra

Orientador: Prof. Dr. Adroaldo José Casa Junior

Data: 16/06/2023

<b>AVALIAÇÃO ESCRITA (0 – 10)</b>		
<b>Item</b>		
<b>1.</b>	Título do trabalho – Deve expressar de forma clara o conteúdo do trabalho.	
<b>2.</b>	Introdução – Considerações sobre a importância do tema, justificativa, conceituação a partir de informações da literatura devidamente referenciadas.	
<b>3.</b>	Objetivos – Descrição do que se pretendeu realizar com o trabalho, devendo haver metodologia, resultados e conclusão para cada objetivo proposto.	
<b>4.</b>	Metodologia* – Descrição detalhada dos materiais, métodos e técnicas utilizados na pesquisa, bem como da casuística e aspectos éticos, quando necessário.	
<b>5.</b>	Resultados – Descrição do que se obteve como resultado da aplicação da metodologia, pode estar junto com a discussão.	
<b>6.</b>	Discussão** – Interpretação e análise dos dados encontrados, comparando-os com a literatura científica.	
<b>7.</b>	Conclusão – Síntese do trabalho, devendo responder a cada objetivo proposto. Pode apresentar sugestões, mas nunca aspectos que não foram estudados.	
<b>8.</b>	Referência bibliográfica – Deve ser apresentada de acordo com as normas do curso.	
<b>9.</b>	Apresentação do trabalho escrito – formatação segundo normas apresentadas no Manual de Normas do TCC.	
<b>10.</b>	Redação do trabalho – Deve ser clara e obedecer às normas da língua portuguesa.	
<b>Média (Total/10)</b>		

Assinatura do examinador: \_\_\_\_\_

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS**  
**ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE**  
**CURSO DE FISIOTERAPIA**

**FICHA DE AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL**

<b>ITENS PARA AVALIAÇÃO</b>	<b>VALOR</b>	<b>NOTA</b>
<b>Quanto aos Recursos</b>		
1. Estética	1,5	
2. Legibilidade	1,0	
3. Estrutura e sequência do trabalho	1,5	
<b>Quanto ao Apresentador:</b>		
4. Capacidade de exposição	1,5	
5. Clareza e objetividade na comunicação	1,0	
6. Postura na apresentação	1,0	
7. Domínio do assunto	1,5	
8. Utilização do tempo	1,0	
Total		

Assinatura do examinador: \_\_\_\_\_

## DEDICATÓRIA

Acima de tudo a Deus, que todos os dias me presenteia com o privilégio da vida.

Dedico a minha família por todo o apoio nesse ciclo que se finaliza. E ao meu orientador Professor Dr. Adroaldo José Casa Junior por toda a dedicação e confiança durante a realização desse trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por sempre me abençoar e por permitir que meus objetivos fossem alcançados, sem Ele nada disso seria possível.

Sou grata a minha família pelo apoio que sempre me deram durante toda a minha vida, pelo incentivo nos momentos difíceis e por estarem ao meu lado incondicionalmente.

Deixo um agradecimento especial ao meu orientador Professor Dr. Adroaldo José Casa Junior, pelo incentivo e dedicação do seu tempo a esse trabalho, por sempre estar presente para indicar a direção correta e pelas valiosas contribuições dadas durante todo esse processo.

Sou grata a todo corpo docente da Pontifícia Universidade Católica de Goiás que sempre transmitiram seu saber com muito profissionalismo e carinho, me sinto privilegiada por te-los comigo nessa trajetória.

Também agradeço a todos os meus colegas de curso, pela oportunidade do convívio e pela cooperação mútua durante estes anos, que me incentivaram e que certamente tiveram impacto na minha formação acadêmica.

A todos que participaram, direta ou indiretamente do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o meu processo de aprendizado. A todos vocês, minha eterna gratidão, carinho e agradecimento!

## SUMÁRIO

RESUMO.....	9
INTRODUÇÃO.....	10
METODOLOGIA .....	11
RESULTADOS.....	13
DISCUSSÃO .....	17
CONCLUSÃO .....	18
REFERÊNCIAS.....	19
ANEXO.....	21

## **Efeitos da terapia de liberação posicional na cervicalgia: Análise da dor e incapacidade**

Effects of positional release therapy on neck pain: Analysis of pain and disability

**Título Resumido:** Terapia de liberação posicional na cervicalgia

Rafaela Rosa Tavares Coimbra<sup>1</sup>; Adroaldo José Casa Junior<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Fisioterapia da PUC Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

<sup>2</sup> Doutor em Ciências da Saúde, Docente do Curso de Fisioterapia da PUC Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Escola de Ciências Sociais e da Saúde, Curso de Fisioterapia

Autor correspondente: Rafaela Rosa Tavares Coimbra

Endereço: Rua C-3, Quadra 4, Lote 3 Residencial Jardim Camargo, CEP 74470-830, Goiânia, Goiás.

E-mail: rafaelat4vares@gmail.com

Parecer de aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa número 2.288.170

## RESUMO

**Introdução:** A cervicalgia é um dos quadros algícos mais incapacitantes, tornando-se estado crônico e de incidência ascendente no grupo adulto jovem de vida laboral ativa. **Objetivo:** Avaliar o efeito da Terapia de Liberação Posicional na dor e incapacidade de adultos jovens com cervicalgia inespecífica. **Métodos:** Estudo quase-experimental e descritivo, em que participaram 52 adultos jovens residentes em Goiânia. Os participantes foram avaliados antes de uma aplicação da Terapia de Liberação Posicional, logo após e 7 dias depois, com a Escala Visual Analógica, a fim de quantificar a dor cervical, e o Índice de Incapacidade Cervical, para identificar a incapacidade gerada pela cervicalgia. Adotou-se nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ). **Resultados:** A média da dor antes da técnica foi de 4,30 cm ( $\pm 1,89$ ), logo após foi de 1,08 cm ( $\pm 1,17$ ) e de 1,32 cm ( $\pm 1,60$ ) 7 dias após a intervenção. Tais valores demonstram que a terapia foi capaz de promover redução significativa da intensidade da dor ( $p < 0,01$ ), com a manutenção desse resultado 7 dias após o tratamento ( $p = 0,62$ ). Em relação à incapacidade, houve melhora estatisticamente significativa no aspecto geral ( $p < 0,01$ ), com melhora importante de todas as das seções investigadas. **Conclusão:** Em razão dos efeitos da Terapia de Liberação Posicional verificados no estudo, a mesma mostra-se uma excelente alternativa para o tratamento da cervicalgia, devendo ser incluída no plano de tratamento fisioterapêutico de pacientes com tal distúrbio.

**Palavras-chave:** Cervicalgia, Dor cervical, Incapacidade Funcional, Terapia manual.

## ABSTRACT

**Introduction:** The neck pain is one of the most disabling pain charts, becoming cronic state and with rising incidence in the young adult group with active working life. **Objective:** Avaluate the effects of the positional release therapy in the pain and disability of young adults with unexpected neck pain. **Methods:** Study quasi-experimental and descriptive, that participate 52 young adult residents in Goiania. The participants were avaluated before an aplicacion of the positional release therapy, right after and 7 days after, with the visual analogue scale, to quantify the neck pain, and the Neck Disability Index, to identify the disability gerated by the neck pain. Was adopted a meaningfulness level of 5% ( $p \leq 0,05$ ). **Results:** The average of the pain before the thecnic was about 4,30 cm ( $\pm 1,89$ ), right after of 1,08 cm ( $\pm 1,17$ ) and of 1,32 cm ( $\pm 1,60$ ) 7 days after the interventin. Those values show that the therapy was able to promote satisfying reduction of the pain ( $p \leq 0,01$ ) with the maintenance of this result 7 days after the treatment ( $p \leq 0,62$ ). Related to the inability, was a statically significant improvement on the general aspect ( $p < 0,01$ ) with important improvementin in all of the investigated sections. **Conclusion:** In reason of the effects of Positional Release Therapy verified in the study, it shows itself an excelent alternative to the treatment of neck pain, must beeing Included on the plane of physiotherapeutic treatment of patients with this disturb.

**Keywords:** neck, neck pain, funtional inability, manual therapy.

## INTRODUÇÃO

A cervicalgia é considerada uma das dores mais incapacitantes, tornando-se cada vez mais uma condição crônica com prevalência crescente na população jovem/adulto, principalmente, em mulheres de vida laboral ativa, fazendo com que essa síndrome dolorosa se torne problema de saúde pública<sup>1,2</sup>. Quando dita como inespecífica, refere-se a dor cervical de causa desconhecida, não aplicável a casos com alterações fisiopatológicas evidentes. As alterações biomecânicas podem estar relacionadas à má postura e microtraumatismos, resultando em dor<sup>3</sup>.

A fisioterapia, especialmente as terapias manuais, é capaz de reduzir a dor e o desconforto associados à cervicalgia de forma evidente, o que pode resultar na redução do absenteísmo e no aumento da produtividade<sup>4</sup>. Destaca-se que, as técnicas manuais, quando executadas corretamente e com os resultados desejados alcançados, podem ter um impacto positivo nos aspectos psicossociais afetados pelos sintomas da cervicalgia, como irritabilidade, mudanças no estilo de vida, dependência de medicamentos e depressão<sup>5</sup>. As terapias manuais podem romper com o ciclo de dor que leva à hipertonia e novamente à dor, uma vez que ao se restabelecer o estado estrutural e funcional do tecido, proporcionará o equilíbrio da quantidade de oxigênio e energia ao tecido afetado, que se encontra em déficit e excesso, respectivamente<sup>6</sup>.

De acordo com Dixon<sup>7</sup> as técnicas musculares proporcionam efeitos mecânicos e reflexos. Os efeitos mecânicos ocorrem quando as fibras musculares são manipuladas, comprimidas e alongadas, enquanto um reflexo é fornecido a partir das respostas do sistema nervoso central às técnicas manuais, como o aumento da circulação sanguínea, que aumentará a oferta de oxigênio para a região, melhora da circulação linfática, relaxamento global, redução da frequência cardíaca e tensão emocional.

De um modo geral, a Terapia de Liberação Posicional (TLP) promove o alívio das dores em pontos sensíveis, a partir do posicionamento passivo dos segmentos corporais afetados, minimizando a tensão das ligações cruzadas de colágeno e a atividade proprioceptiva inadequada que mantém o músculo em estado espasmódico pela excessiva excitação aferente do fuso muscular<sup>8</sup>.

A TLP combina a digitopressão por 90 segundos nos pontos dolorosos após o posicionamento estratégico do músculo afetado, a fim de silenciar a dor em uma tentativa de indução à correção do estado hipertônico, aplicando ao final, um estiramento do músculo<sup>6</sup>. Essa técnica é indicada para qualquer condição dolorosa causada por espasmos musculares de origem

traumática, psicossomática ou neurológica, exceto em casos de hipersensibilidade ao toque, artrite reumatóide grave, processo de cicatrização, feridas abertas, tumores malignos ou fraturas no local<sup>8</sup>.

Existem poucas evidências a respeito da eficácia da TLP para dor cervical e incapacidade provocadas pela cervicalgia, mesmo referindo-se a uma técnica de fácil de aplicação e aprendizado. São necessárias técnicas que aliviem os desconfortos gerados pela cervicalgia, por se tratar de uma condição que impacta negativamente a qualidade de vida e limita o desempenho de tarefas cotidianas básicas e complexas. Considerando-se tais fatos, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da TLP na dor e incapacidade em adultos jovens com dor cervical inespecífica.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa foi realizada em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Brasil, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), sob protocolo de aprovação 2.288.170.

Trata-se de um estudo quase-experimental, descritivo e quantitativo, cuja a coleta de dados foi realizada entre agosto de 2022 e janeiro de 2023 com 52 adultos jovens residentes na cidade de Goiânia, Goiás. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: adultos jovens com idade entre 18 e 30 anos, residentes em Goiânia e com quadro de cervicalgia independentemente da origem. E os critérios de exclusão estabelecidos foram: indisponibilidade para o estudo, utilização de medicamentos ou realização de quaisquer outros tratamentos para a dor cervical durante a participação no estudo e presença de contraindicações da TLP, tais como, fraturas, tumores malignos, feridas abertas e artrite reumatóide severa.

No presente estudo, foram utilizados os seguintes instrumentos de coleta:

- **Ficha de Identificação** - elaborada pelos próprios pesquisadores e composta por dados de identificação, antropométricos, sociodemográficos e relacionados à cervicalgia dos participantes;
- **Escala Visual Analógica (EVA)** - instrumento unidimensional utilizado para mensurar a intensidade da dor, consistindo em uma linha com as extremidades numeradas de 0 a 10, sendo 0 nenhuma dor e 10 a pior dor imaginável. O participante marcava o local da linha que correspondia a dor referida no momento, com base na auto avaliação do seu quadro álgico. Martinez, Grassi, Marques<sup>9</sup> confirmaram a

confiabilidade da escala, por meio da análise de aplicabilidade de instrumentos de avaliação de dor.

- **Índice de Incapacidade Cervical (IIC)** - questionário específico para quantificar o nível de incapacidade gerada pela cervicalgia em “sem incapacidade”, “leve incapacidade”, “incapacidade moderada”, “incapacidade severa” ou “completamente incapaz”, de acordo com a numeração alcançada a partir da soma dos valores correspondentes a cada item marcado em cada uma das 10 sessões. As alternativas disponibilizam uma pontuação que varia de 0 a 5, sendo 5 a alternativa que corresponde ao maior grau de impacto da cervicalgia na capacidade de executar tarefas. O resultado se dá pela somatória das pontuações de cada sessão sendo 0 a 4 pontos correspondendo a sem incapacidade, de 5 a 14 leve incapacidade, de 15 a 24 incapacidade moderada, de 25 a 34 incapacidade severa e 35 a 50 completamente incapaz<sup>10</sup>. Foi desenvolvido por Howard Vernon em 1980 a partir do Oswestry Low Back Pain, sendo considerado válido cientificamente, com alto grau de confiabilidade e consistência interna.

Os adultos jovens em conformidade com os critérios de inclusão, após leitura e aceitação ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram submetidos aos instrumentos de coleta, a Ficha de Identificação, a EVA e o IIC. Na sequência, foi aplicado o protocolo de TLP nos músculos cervicais que se apresentavam mais dolorosos, conforme descrito por Chaitow<sup>6</sup> solicitando que o participante se posicionasse em decúbito dorsal na maca. A coleta de dados ocorreu em um laboratório de fisioterapia da instituição de ensino superior a que os pesquisadores pertencem e, em alguns casos, nas residências dos participantes.

Após a palpação dos músculos e encontrados os pontos dolorosos e áreas espásticas, foi realizada uma digitopressão na posição de repouso e logo após os segmentos corporais adjacentes ao músculo foram posicionados em encurtamento, aproximando origem e inserção e aplicando ajustes finos necessários para que o participante referisse alívio completo do desconforto gerado pela compressão. O posicionamento associado à digitopressão foi mantido por 90 segundos e, posteriormente, estirado por curto período no sentido do afastamento da origem e inserção<sup>6</sup>. Após o término da intervenção, foi solicitado que os participantes respondessem à EVA novamente, a fim de verificar o efeito imediato da técnica com relação ao quadro algico e, após 7 dias, responderam novamente à EVA e ao IIC para a avaliação do efeito crônico. Ressalta-se que não houve necessidade de retirada de participantes, uma vez que todos permaneceram aptos a participar do estudo até sua conclusão.

Os dados foram analisados com o auxílio do *Statistical Package for Social Science*, (SPSS), versão 26,0, considerando-se um nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ). A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk. A caracterização do perfil demográfico e antropométrico foi realizada por meio de estatísticas descritivas (média, desvio padrão mínimo, máximo e frequências absoluta e relativa) para as variáveis categóricas. Em relação aos fatores que aliviam ou pioram a dor, foi utilizada a frequência cumulativa.

A comparação da intensidade da dor e incapacidade cervical antes, logo após e 7 dias após a intervenção foi realizada utilizando o teste ANOVA de Friedman seguido do teste de Wilcoxon. O teste de McNemar foi realizado a fim de avaliar a diferença na frequência da classificação da incapacidade cervical antes e 7 dias após a intervenção. A fim de comparar a variação dos valores referentes a intensidade da dor em função da incapacidade cervical inicial foi ainda realizada a análise da variância fatorial (ANOVA-fatorial). Considerou-se um erro padrão de 0,05 e índice de confiança de 95%.

## RESULTADOS

A tabela 1 dispõe os dados referentes à idade, peso, altura, índice de massa corporal (IMC), sexo, estado civil e fatores que influenciam a dor cervical. Observamos que 67,3% dos participantes eram do sexo feminino, sendo o repouso o principal fator de melhora da dor e o movimento ativo da coluna cervical e o esforço físico prolongado os fatores agravantes da dor.

Tabela 1. Caracterização do perfil demográfico, antropométrico e dos fatores que aliviam e pioram a dor cervical. Goiânia (Brasil), n=52, 2023.

	Média ± DP	Mínimo	Máximo
Idade (anos)	22,42 ± 2,58	18,0	28,0
Peso (quilos)	62,90 ± 11,59	44,0	90,0
Altura (metros)	1,66 ± 0,09	1,51	1,89
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	22,63 ± 3,00	18,08	32,45
<b>Sexo</b>			
Feminino	35		67,3
Masculino	17		32,7
<b>Estado civil</b>			
Solteiro	46		88,5
Casado	6		11,5
<b>Fatores que aliviam a dor</b>			
Repouso	39		75,0
Medicações	31		59,6
Exercício/alongamento	29		55,8
Fisioterapia	8		15,4
Outros	2		3,8

Calor local	1	1,9
<b>Fatores que pioram a dor</b>		
Movimento	26	50,00
Esforço físico prolongado	23	44,2
Repouso	6	11,5

n, frequência absoluta; %, frequência relativa; DP, desvio padrão; IMC, Índice de Massa Corporal.

A figura 1 expõe os resultados de comparação da intensidade da dor antes, logo após e 7 dias após a intervenção com a TLP. A média da dor antes da técnica foi de 4,30 cm ( $\pm 1,89$ ), logo após foi de 1,08 cm ( $\pm 1,17$ ) e de 1,32 cm ( $\pm 1,60$ ) 7 dias após a intervenção. Tais valores demonstram que a TLP foi capaz de promover redução significativa da intensidade da dor ( $p < 0,001$ ), com a manutenção desse resultado 7 dias após o tratamento ( $p = 0,62$ ).

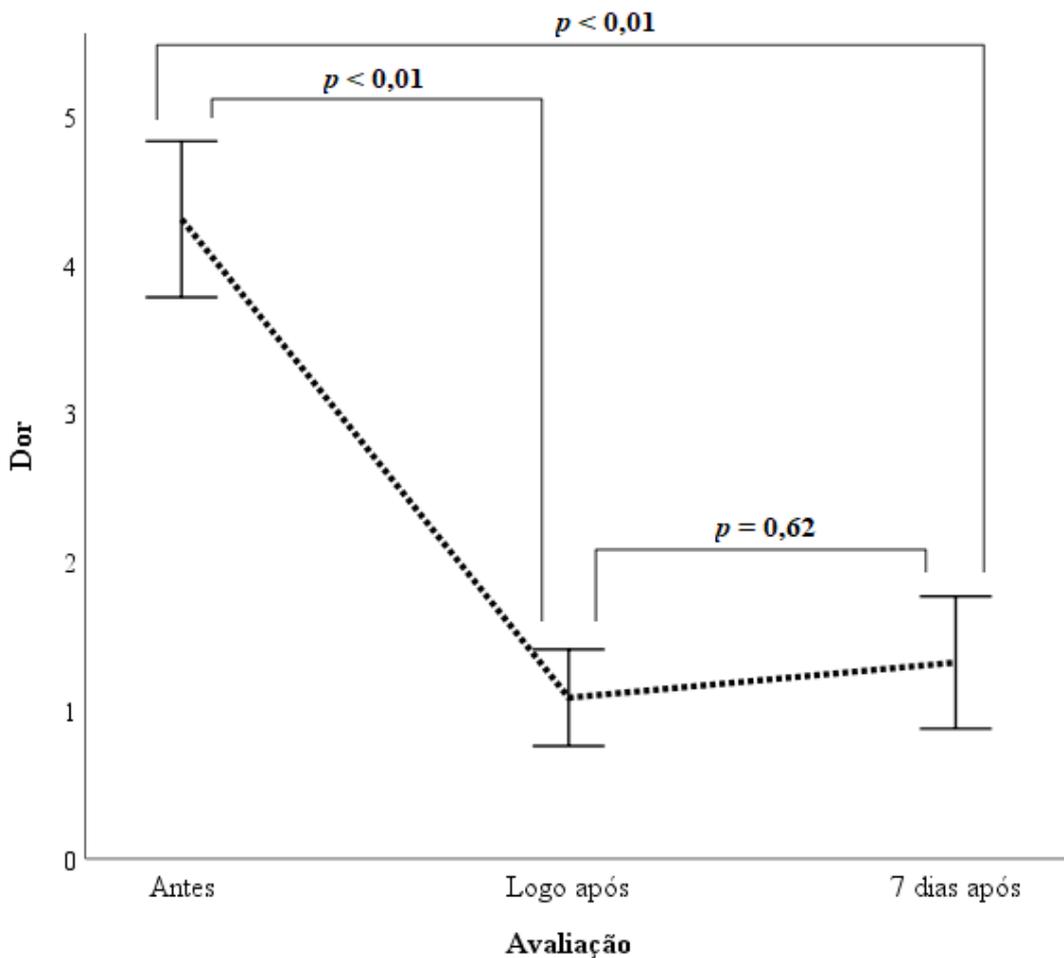


Figura 1. Resultado da comparação da intensidade da dor antes, logo após e 7 dias após a intervenção. Goiânia (Brasil), n=52, 2023.

p = Teste de Friedman seguido do teste de Wilcoxon.

A tabela 2 apresenta os resultados relativos à capacidade cervical obtidos em cada seção do IIC e no geral, sendo possível observar a melhora estatisticamente significativa de todas as seções (intensidade da dor, cuidado pessoal, capacidade de levantar coisas, incapacidade de ler, dores de cabeça, prestar atenção, atividade laboral, dirigir automóvel, dormir e diversão), alcançando no escore total um valor de  $p < 0,001$ , o que representa melhora significativa da capacidade funcional.

Tabela 2. Resultado da comparação das seções e escore total da incapacidade cervical antes e 7 dias após a intervenção. Goiânia (Brasil), n=52, 2023.

Seções do IIC	Média ± DP		p*
	Antes	7 dias após	
Intensidade da dor	1,98 ± 1,00	0,71 ± 0,82	<0,01
Cuidado pessoal	0,69 ± 0,76	0,25 ± 0,44	<0,01
Levantar coisas	0,77 ± 0,76	0,25 ± 0,44	<0,01
Leitura	1,42 ± 0,70	0,63 ± 0,77	<0,01
Dores de cabeça	2,15 ± 1,21	1,48 ± 1,18	<0,01
Prestar atenção	0,90 ± 0,82	0,62 ± 0,66	0,01
Trabalho	0,31 ± 0,51	0,17 ± 0,43	0,05
Dirigir automóveis	0,62 ± 0,77	0,13 ± 0,34	<0,01
Dormir	0,81 ± 0,86	0,56 ± 0,78	<0,01
Diversão	0,79 ± 0,75	0,35 ± 0,52	<0,01
Escore total	10,44 ± 4,36	5,15 ± 3,78	<0,01

\*Teste de Wilcoxon

IIC - Índice de Incapacidade Cervical, DP – Desvio Padrão

Os resultados apresentados na tabela 3 mostram o número de participantes que se enquadraram em cada classificação do IIC antes e após a intervenção. É possível observar que antes da técnica ser aplicada, somente 3 participantes foram considerados sem incapacidade, aumentando para 26 pessoas após 7 dias, 39 estavam classificados com leve incapacidade reduzindo para 26 com o tratamento, e 10 possuíam incapacidade moderada antes da intervenção, decrescendo para 0 após 7 dias. Tais evoluções foram confirmadas estatisticamente ( $p < 0,001$ ).

Tabela 3. Resultado da comparação da classificação da incapacidade cervical antes e 7 dias após a intervenção. Goiânia (Brasil), n=52, 2023.

IIC	Intervenção		p*
	Antes	7 dias após	
Sem incapacidade	3 (5,8)	26 (50,0)	<b>&lt;0,01</b>
Leve incapacidade	39 (75,0)	26 (50,0)	
Incapacidade moderada	10 (19,2)	0 (0,0)	

\*Qui-quadrado

IIC - Índice de Incapacidade Cervical

A figura 2 apresenta a influência da intensidade da dor antes, logo após e 7 dias após a intervenção, em razão das classificações de incapacidade antes e 7 dias após a intervenção. Nota-se que a dor e incapacidade melhoraram de forma proporcional, ou seja, a medida que a dor diminuiu, o nível de classificação de incapacidade decresceu, sendo representada por uma classificação de gravidade menor ( $p < 0,01$ ). A partir dessa análise, afirma-se que a redução da dor expressou melhora da capacidade cervical.

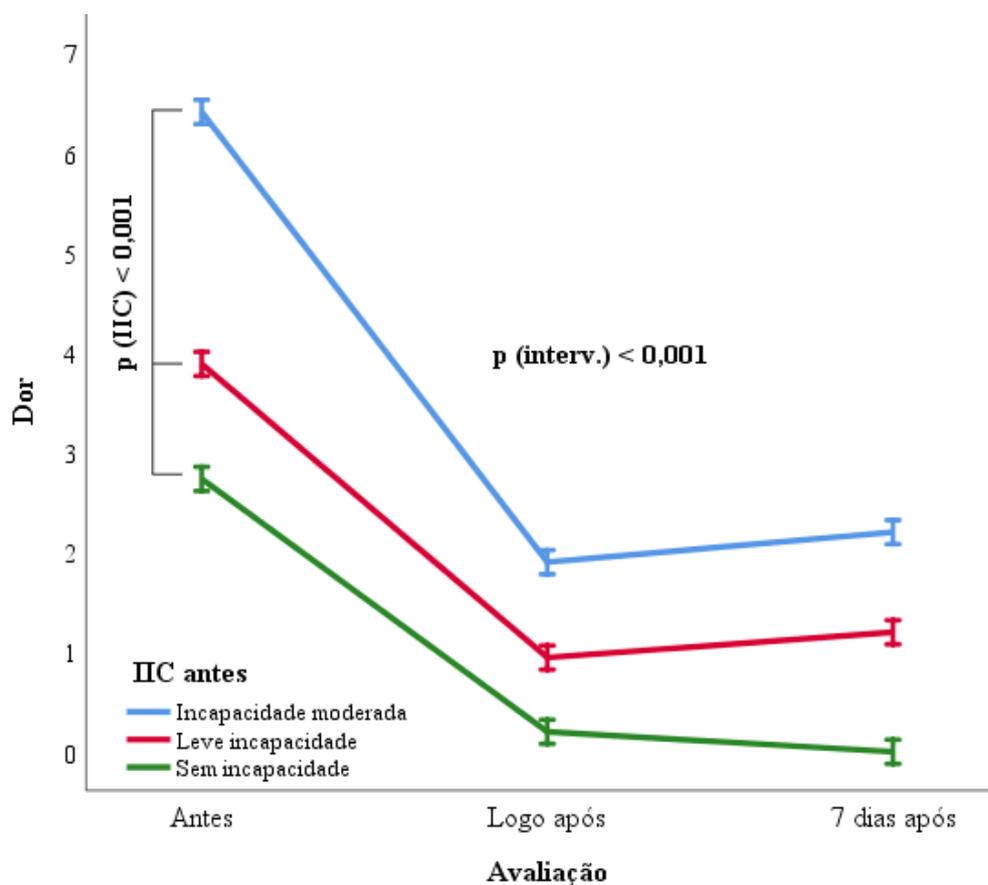


Figura 2. Resultado da comparação da intensidade da dor antes, logo após e 7 dias após a intervenção e a incapacidade cervical inicial. Goiânia (Brasil), n=52, 2023.

p = ANOVA-fatorial

## DISCUSSÃO

Constatamos que a TLP melhorou significativamente a dor e a incapacidade cervical gerados pela presença de *trigger points*. Segundo D'Ambrogio, Roth<sup>8</sup> essa técnica corrige o estado de hiperirritabilidade neuromuscular e hipertonicidade muscular, além de reduzir a tensão tecidual, e isso ocorre em virtude do posicionamento que proporciona a redução do fluxo aferente exagerado do fuso muscular, aumentando a circulação sanguínea local quebrando o ciclo dor-espasmo-dor.

D'Ambrogio, Roth<sup>8</sup> ainda apontam que há hipóteses de que a abordagem com TLP pode reduzir a atividade proprioceptiva inadequada, equilibrando o tônus muscular e, conseqüentemente, reduzindo a tensão das fáscias, o que proporcionará relaxamento dos músculos. Uma vez que essas estruturas se encontram em estado de relaxamento, a dor será minimizada devido ao alívio do estado espástico em que se encontrava o músculo. A TLP promove relaxamento dos tecidos por influenciar o sistema nociceptivo, bem como, por melhorar a circulação vascular local com a remoção dos mediadores químicos ocasionados pela inflamação, além disso, pode reduzir o limiar de dor nos segmentos da medula espinal causando dessensibilização. Lederman<sup>11</sup> afirma que a digitopressão realizada com o polegar nos pontos de tensão, irá induzir à analgesia por meio do processo neurológico de bloqueio sensorial, que implicará na inibição da dor devido ao estímulo tátil sobre o ponto doloroso.

Em uma revisão literária realizada por Pedon<sup>12</sup>, concluiu-se que a TLP pode ser eficaz na redução da dor gerada por pontos-gatilho nas fibras superiores do trapézio, podendo ser utilizada no tratamento da tensão muscular cervical. Esse mesmo resultado foi encontrado por Alagesan, Shah<sup>13</sup> em estudo randomizado com 3 grupos, sendo que 1 deles recebeu a TLP, outro foi submetido ao taping e o terceiro o controle, em que constatou-se que a terapia de posicionamento alcançou resultados favoráveis e mais significantes que as demais técnicas testadas, em relação à dor cervical gerada por pontos de tensão. Ghanbari et al.<sup>14</sup> em estudo randomizado realizado com 30 indivíduos com *trigger points* em músculos cervicais, concluíram que a TLP e a terapia medicamentosa são opções efetivas de tratamento dos pontos e da cefaleia tensional, sem diferença significativa nos resultados obtidos por estas intervenções.

Saavedra et al.<sup>15</sup>, em estudo realizado com 30 pessoas com média de idade de 34,5 anos, objetivando analisar a influência da TLP sobre a tensão miofascial do músculo trapézio superior, concluíram que essa técnica diminuiu significativamente o sintoma doloroso.

Karthick<sup>16</sup>, em estudo realizado com 10 participantes, com o objetivo de comparar a eficácia da TLP no tratamento do trapézio superior, aplicou-se no grupo A, a terapia ultrassônica e no B a TLP associada ao ultrassom (US). Demonstrou-se redução significativa da dor no grupo B em relação ao A, concluindo que a TLP aplicada concomitantemente ao US, é mais eficaz que a terapia ultrassônica isolada.

Em estudo quase-experimental e controlado realizado por Castro et al.<sup>17</sup>, com 12 participantes com diagnóstico de disfunção temporomandibular (DTM), cujo objetivo era analisar os efeitos da TLP no quadro clínico de pacientes com a disfunção em questão, concluíram que a TLP aplicada nos músculos pterigóideos lateral e medial, temporal, masseter, esternocleidomastóideo, trapézio superior e suboccipitais reduziu significativamente as alterações investigadas.

Sobral et al.<sup>18</sup>, em estudo analítico, controlado e intervencional, observaram melhora significativa da intensidade da dor, amplitude de movimento e força muscular cervical com a aplicação de um protocolo de TLP, concluindo que a técnica foi efetiva, o que corrobora com os resultados do presente estudo.

Partindo desse pressuposto, é possível afirmar que a além do aspecto doloroso, a cervicália pode acarretar incapacidade cervical conforme mostra o presente estudo que concluiu que aqueles que se classificavam em níveis mais graves de incapacidade eram exatamente os mesmos que referiam maior intensidade de dor.

No estudo realizado por Hermann, Reese<sup>19</sup> com 80 indivíduos, concluiu-se que existem correlações positivas entre as desordens cervicais e a incapacidade. Marques e Mesquita<sup>20</sup>, em estudo realizado com alunos, docentes, administrativos e auxiliares da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto, concluíram que a dor cervical desencadeia incapacidade funcional em indivíduos de 46 a 65 anos. Resultados semelhantes foram encontrados nos estudos realizados por Yipa, Chiub, Poone<sup>21</sup> e Soares et al..<sup>22</sup> usando vertentes que interligam postura da cabeça, dor e incapacidade cervical.

Como limitação do estudo, tem-se a escassez de fontes literárias científicas que abordem a TLP, principalmente, os efeitos fisiológicos da técnica, fato que dificultou a contextualização do assunto e a elaboração de uma discussão mais profunda.

## **CONCLUSÃO**

A dor cervical ocasiona forte impacto negativo na execução de tarefas da vida diária devido ao seu aspecto altamente incapacitante. Com o respectivo estudo, observamos que a dor

e a incapacidade cervical estão intimamente ligadas, haja vista que o surgimento e a redução dos sintomas em questão ocorreram em concomitância direta. A TLP é uma excelente alternativa de técnica a ser usada no tratamento da dor e incapacidade cervical, reduzindo os sintomas previamente citados, tanto imediatamente quanto após a intervenção.

Tendo em vista a importância deste tema, sugere-se a realização de estudos mais aprofundados sobre os efeitos fisiológicos e a efetividade dessa técnica no tratamento da dor e na incapacidade cervical de pessoas com cervicalgia.

## REFERÊNCIAS

1. Blanpied PR, Gross AR, Elliott JM, Davaney LL, Clewley D, Walton DM et al. Neck Pain: Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability and Health from orthopaedic suction of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2017;47(7):1-83.
2. Delfino PD, Rampim DB, Alfieri FM, Tomikawa LCO, Fadel G, Stump PRNAG, et al. Cervicalgia: Reabilitação. *Acta Fisiatr.* 2012;19(2):73-81.
3. Queiroz MV. *Reumatologia.* v. 4. Lisboa: Lidel, 2002.
4. Viljanen M, Malmivaara A, Uitti J, Rinne M, Palmroos P, Laippala P. Effectiveness of dynamic muscle training, relaxation training, or ordinary activity for chronic neck pain: randomised controlled trial. *BMJ* 2003;327(1):475.
5. Wade JB, Price DD, Hamer RM, Schwartz SM, Hart RP. An emotional component analysis of chronic pain. *Pain* 1990;40(3):303-10.
6. Chaitow L. *Técnica de liberação posicional para o alívio da dor.* 3 ed. São Paulo: Elsevier, 2007.
7. Dixon MW. *Massagem Miofascial.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
8. D'Ambrogio KJ, Roth GB. *Terapia de liberação posicional: avaliação e tratamento da disfunção músculo esquelética.* São Paulo: Manole, 2001.
9. Martinez JE, Grassi DC, Marques LG. Análise de aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: Ambulatório, enfermaria e urgência. *Rev. Bras. Reumatol.* 2011;51(4):299-308.
10. Vermon H, Mior S. The Neck Disability Index: a study of reliability and validity. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics.* 1991;14(7):409-15.
11. Lederman E. *Fundamentos da terapia manual: fisiologia, neurologia e psicologia.* São Paulo: Manole, 2001.

12. Pedon FY, Prianti BM, Prianti TS, Freitas ST. Análise do efeito da terapia de liberação posicional em pacientes com cervicálgia e cefaleia tensional – revisão de literatura. In: XVII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, XIII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação e III Encontro de Iniciação à Docência – Universidade do Vale do Paraíba S/d.
13. Alagesan J, Shah US. Effect of positional release therapy and taping on unilateral upper trapezius tender points - randomized controlled trial. *International Journal of Health and Pharmaceutical Sciences*. 2012;21(2):13-7.
14. Ghanbari A, Rahimijaberi A, Moramadi M, Abbasi LA, Kamali F. The effect of trigger point management by positional release therapy on tension type headache. *NeuroRehabilitation*. 2012;30(4):333-9.
15. Saavedra FJ, Cordeiro MT, Alves JV, Fernandes HM, Reis VM, Mont'Alverne DG. The influence of positional release therapy on the myofascial tension of the upper trapezius muscle. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2014;16(2):191-9.
16. Karthick K. A Study on The Effectiveness of Positional Release Therapy in The Management of Trapezitis. *Research & Reviews: Journal of Computational Biology*. 2017;6(2):19-25.
17. Castro FM, Gomes RCV, Salomão JR, Abdon APV. A efetividade da terapia de liberação posicional (TLP) em pacientes portadores de disfunção temporomandibular *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo* 2006;18(1):67-74.
18. Sobral MK, Silva PG, Vieira RA, Siqueira GR. A efetividade da terapia de liberação posicional (TLP) em pacientes com cervicálgia. *Fisioter. Mov*. 2010;23(4):513-21.
19. Hermann KM, Reese CS. Relationships among selected measures of impairment, functional limitation, and disability in patients with cervical spine disorders. *Phys.ther*. 2001; 81(3):903-14.
20. Marque A, Mesquita CC. Prevalência de dor cervical e incapacidade funcional na Escola de Tecnologia da Saúde do Porto. Instituto Politécnico do Porto. Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto – Politema, 2010.
21. Yipa CH, Chiub TT, Poonc AT. The relationship between head posture and severity and disability of patients with neck pain. *Manual Therapy* 2008;13(1):148-54.
22. Soares JC, Weber P, Trevisan ME, Trevisan CM, Rossi AG. Correlação entre postura da cabeça, intensidade da dor e índice de incapacidade cervical em mulheres com queixa de dor cervical. *Fisioter Pesq*. 2012;19(1):68-72.

## ANEXO

### Normas Editoriais da Revista *Movimenta* (ISSN 1984-4298)

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

#### Formato do Texto

O texto deve ser digitado em processador de texto Word (arquivo com extensão *.doc* ou *.docx*) e deve ser digitado em espaço 1,5 entre linhas, tamanho 12, fonte Times New Roman com amplas margens (superior e inferior = 3 cm, laterais = 2,5 cm), não ultrapassando o limite de 20 (vinte) páginas (incluindo página de rosto, resumos, referências, figuras, tabelas, anexos). *Relatos de Caso ou de Experiência* não devem ultrapassar 10 (dez) páginas digitadas em sua extensão total, incluindo referências, figuras, tabelas e anexos.

#### Página de rosto (1ª página)

Deve conter: a) título do trabalho (preciso e conciso) e sua versão para o inglês; b) nome completo dos autores com indicação da titulação acadêmica e inserção institucional, descrevendo o nome da instituição, departamento, curso e laboratório a que pertence dentro desta instituição, endereço da instituição, cidade, estado e país; c) título condensado do trabalho (máximo de 50 caracteres); d) endereços para correspondência e eletrônico do autor principal; e) indicação de órgão financiador de parte ou todo o projeto de estudo, se for o caso.

#### Resumos (2ª página)

A segunda página deve conter os resumos do conteúdo em português e inglês. Quanto à extensão, o resumo deve conter no máximo 1.500 caracteres com espaços (cerca de 250 palavras), em um único parágrafo. Quanto ao conteúdo, seguindo a estrutura formal do texto, ou seja, indicando objetivo, procedimentos básicos, resultados mais importantes e principais conclusões. Quanto à redação, buscar o máximo de precisão e concisão, evitando adjetivos e expressões como "o autor descreve". O resumo e o abstract devem ser seguidos, respectivamente, da lista de até cinco palavras-chaves e keywords (sugere-se a consulta aos DeCS - Descritores em Ciências da Saúde do LILACS (<http://decs.bvp.br>) para fins de padronização de palavras-chaves.

#### Corpo do Texto

**Introdução** - deve informar sobre o objeto investigado e conter os objetivos da investigação, suas relações com outros trabalhos da área e os motivos que levaram o(s) autor (es) a empreender a pesquisa;

**Materiais e Métodos** - descrever de modo a permitir que o trabalho possa ser inteiramente repetido por outros pesquisadores. Incluir todas as informações necessárias – ou fazer referências a artigos publicados em outras revistas científicas – para permitir a replicabilidade dos dados coletados. Recomenda-se fortemente que estudos de intervenção apresentem grupo controle e, quando possível, aleatorização da amostra.

**Resultados** - devem ser apresentados de forma breve e concisa. Tabelas, Figuras e Anexos podem ser incluídos quando necessários (indicar onde devem ser incluídos e anexar no final) para garantir melhor e mais efetiva compreensão dos dados, desde que não ultrapassem o número de páginas permitido.

**Discussão** - o objetivo da discussão é interpretar os resultados e relacioná-los aos conhecimentos já existentes e disponíveis, principalmente àqueles que foram indicados na Introdução do trabalho. As informações dadas anteriormente no texto (na Introdução, Materiais e Métodos e Resultados) podem ser citadas, mas não devem ser repetidas em detalhes na discussão.

Conclusão – deve ser apresentada de forma objetiva a (as) conclusão (ões) do trabalho, sem necessidade de citação de referências bibliográficas.

Obs.: Quando se tratar de pesquisas originais com paradigma qualitativo não é obrigatório seguir rigidamente esta estrutura do corpo do texto. A revista recomenda manter os seguintes itens para este tipo de artigo: Introdução, Objeto de Estudo, Caminho Metodológico, Considerações Finais.

#### Tabelas e figuras

Só serão apreciados manuscritos contendo no máximo 5 (cinco) desses elementos. Recomenda-se especial cuidado em sua seleção e pertinência, bem como rigor e precisão nos títulos. Todas as tabelas e títulos de figuras devem ser digitados com fonte *Times New Roman*, tamanho 10. As figuras ou tabelas não devem ultrapassar as margens do texto. No caso de figuras, recomenda-se não ultrapassar 50% de uma página. Casos especiais serão analisados pelo corpo editorial da revista.

Tabelas. Todas as tabelas devem ser citadas no texto em ordem numérica. Cada tabela deve ser digitada em espaço simples e colocadas na ordem de seu aparecimento no texto. As tabelas devem ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos e inseridas no final. Um título descritivo e legendas devem tornar as tabelas compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto do artigo. Os títulos devem ser colocados acima das tabelas.

As tabelas não devem ser formatadas com marcadores horizontais nem verticais, apenas necessitam de linhas horizontais para a separação de suas sessões principais. Usar parágrafos ou recuos e espaços verticais e horizontais para agrupar os dados.

Figuras. Todos os elementos que não são tabelas, tais como gráfico de colunas, linhas, ou qualquer outro tipo de gráfico ou ilustração é reconhecido pela denominação “Figura”. Portanto, os termos usados com denominação de Gráfico (ex: Gráfico 1, Gráfico 2) devem ser substituídos pelo termo Figura (ex: Figura 1, Figura 2).

Digitar todas as legendas das figuras em espaço duplo. Explicar todos os símbolos e abreviações. As legendas devem tornar as figuras compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto. Todas as figuras devem ser citadas no texto, em ordem numérica e identificadas. Os títulos devem ser colocados abaixo das figuras.

Figuras - Arte Final. Todas as figuras devem ter aparência profissional. Figuras de baixa qualidade podem resultar em atrasos na aceitação e publicação do artigo.

Usar letras em caixa-alta (A, B, C, etc.) para identificar as partes individuais de figuras múltiplas. Se possível, todos os símbolos devem aparecer nas legendas. Entretanto, símbolos para identificação de curvas em um gráfico podem ser incluídos no corpo de uma figura, desde que isso não dificulte a análise dos dados.

Cada figura deve estar claramente identificada. As figuras devem ser numeradas, consecutivamente, em arábico, na ordem em que aparecem no texto. Não agrupar diferentes figuras em uma única página. Em caso de fotografias, recomenda-se o formato digital de alta definição (300 dpi ou pontos por polegadas).

#### Citações e referências bibliográficas

A revista adota a norma de Vancouver para apresentação das citações no texto e referências bibliográficas. As referências bibliográficas devem ser organizadas em seqüência numérica, de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto, seguindo os Requisitos Uniformizados para Manuscritos Submetidos a Jornais Biomédicos, elaborado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (International Committee of Medical Journal Editors – ICMJE – <http://www.icmje.org/index.html>).

Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com a *List of Journals* do *Index Medicus* (<http://www.index-medicus.com>). As revistas não indexadas não deverão ter seus nomes abreviados.

As citações devem ser mencionadas no texto em números sobrescritos (expoente), sem datas. A exatidão das referências bibliográficas constantes no manuscrito e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor (es) do manuscrito.

A revista recomenda que os autores realizem a conferência de todas as citações do texto e as referências listadas no final do artigo. Em caso de dificuldades para a formatação das referências de acordo com as normas de Vancouver sugere-se consultar o link: <http://www.bu.ufsc.br/ccsm/vancouver.html> (Como formatar referências bibliográficas no estilo Vancouver).

Agradecimentos

Quando pertinentes, serão dirigidos às pessoas ou instituições que contribuíram para a elaboração do trabalho, são apresentados ao final das referências.