



## EFEITO DA MASSAGEM LABORAL (QUICK MASSAGE) NA DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CABELEIREIROS.

*Marcelo Fernando da Mota<sup>1</sup>, Marcia Maria Leite Ascenção<sup>2</sup>, Mariana Felipe Silva<sup>3</sup>, Tatiane Romanini Alencar<sup>4</sup>, Veridiana Mazzetti da Cruz<sup>5</sup>, Roberta Ramos Pinto<sup>6</sup>*

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso Técnico em Massoterapia, Campus Londrina-PR, IFPR. marcelomota@ifpr@gmail.com

<sup>2</sup>Acadêmica do Curso Técnico em Massoterapia, Campus Londrina-PR, IFPR. mahmar991@gmail.com

<sup>3</sup>Doutora, Docente do Curso Técnico em Massoterapia, Campus Londrina-PR, IFPR. mariana.silva@ifpr.edu.br

<sup>4</sup>Doutora, Docente do Curso Técnico em Massoterapia. tatiane.romanini@ifpr.edu.br

<sup>5</sup>Acadêmica do Curso Técnico em Massoterapia, Campus Londrina-PR, veridiana.mazzetti@gmail.com

<sup>6</sup>Orientadora, Doutora, Docente do Curso Técnico em Massoterapia. roberta.ramos@ifpr.edu.br

### RESUMO

O objetivo do presente estudo foi avaliar a efetividade de um protocolo de massagem laboral, também conhecida como massagem rápida para reduzir a dor musculoesquelética em profissionais que trabalham em salão de beleza. Este é um relato de três casos, onde três alunos do Curso Técnico em Massoterapia aplicaram um protocolo de 8 sessões de 20 minutos de massagem, com frequência de uma sessão semanal em três cabeleireiros, sendo que um deles também atua como manicure/pedicure. A média de idade da amostra foi de 37 anos, e o tempo de atuação na profissão foi de 6 anos. O tempo de trabalho na posição em pé como cabeleireiro foi de 3 a 4 horas em dias de semana, e de 10 a 12 horas nas sextas e sábados para um dos participantes. A participante que é cabeleireira e manicure fica uma média de 6 horas sentada em dias da semana, e nas sextas e sábados trabalha uma média de 10 horas por dia, alternando sentado e em pé. A terceira participante trabalha uma média de 7 horas em dias de semana, e 10 horas em pé nas sextas e sábados. Foi aplicada a escala visual numérica de dor antes e depois de seis sessões de massagem e em todas as sessões houve melhora da dor analisada por este instrumento nos três voluntários da pesquisa, portanto conclui-se que os 20 minutos de massagem laboral realizados apenas uma vez por semana atingiu o objetivo de melhora da dor em cabeleireiros.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dolorimetria; Profissionais da Beleza; Tensão Muscular.

### 1 INTRODUÇÃO

Dentre as opções de intervenção para alívio de dores decorrentes de tensões e dores musculoesqueléticas, a massagem é tida como técnica que pode promover relaxamento muscular, aumentando a nutrição e oxigenação tecidual pelo aumento da circulação sanguínea e linfática, propiciando benefícios emocionais e físicos (GONDIM; ALMEIDA, 2017).

Existem diversas modalidades de massagem, e uma delas é a *Quick Massage* ou “massagem rápida”, uma técnica relaxante que integra manobras da massagem clássica à algumas técnicas orientais como o shiatsu e a acupressão, com duração entre 10 e 30 minutos (PLATZER; SILVEIRA; VILAGRA, 2013).

No estudo de Cabak et al., (2016), os autores estudaram a *Quick Massage* (massagem laboral) que mostrou ser benéfica para trabalhadores de escritório após oito sessões duas vezes por semana quando comparado



ao grupo controle. Em outro estudo mais recente, os autores acharam resultados similares aos dos autores supracitados, após analisarem os efeitos da *Quick Massage* em músicos pelo mesmo tempo e quantidade de aplicações (CYGAŃSKA et al., 2020).

Siško et al., 2011, demonstraram que a massagem rápida realizada em trabalhadores de escritório aumenta o limiar de tolerância de dor à pressão, bem como a amplitude de movimento da coluna cervical. De forma complementar, Cabak et al., 2017, mostraram que a massagem foi mais efetiva no aumento do limiar de dor quando comparada às sessões de música relaxante ou à intervenção controle.

Uma das atividades pouco estudadas no âmbito da Saúde do Trabalhador no Brasil é a dos profissionais de Institutos de Beleza. Neste estudo, optou-se por analisar a atividade de trabalho dos cabeleireiros, profissionais de Institutos de Beleza, pois estes estão sujeitos a diferentes agravos à saúde devido aos fatores de risco encontrados em suas atividades de trabalho. Estes fatores estão relacionados, de forma geral, à exposição aos agentes químicos presentes em produtos para tingimentos, permanentes e alisamentos de cabelos, exposição aos agentes físicos como ruído, temperatura, vibrações, fatores relacionados aos aspectos ergonômicos, como adoção de posturas inadequadas durante a realização de suas atividades, exigências na qualidade do serviço, competitividade entre as profissionais, jornadas prolongadas de trabalho e ausência de pausas, principalmente nos finais de semana, onde a freqüência aos Institutos é maior, entre outros fatores (MESSI, 2005).

Como os cabeleireiros e profissionais da beleza que trabalham como manicure/pedicure são expostos a vários fatores de risco, e na literatura existem poucas pesquisas com estes profissionais, o objetivo deste trabalho foi mensurar a dor por dois instrumentos validados antes e depois de um protocolo de massagem laboral com o intuito de avaliar a resposta sobre a dor musculoesquelética de três profissionais da beleza.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

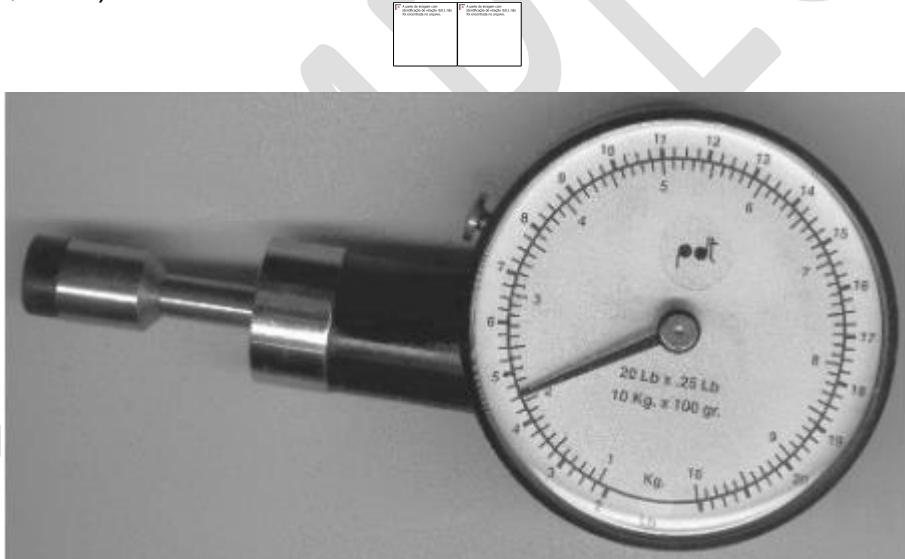
Este estudo é um relato de três casos, onde foram usados dois instrumentos validados para avaliar a dor musculoesquelética de três profissionais da saúde, onde os critérios de inclusão foram trabalhar mais de oito horas nos fins de semana e estar a mais de três anos atuando na profissão de cabeleireiro e/ou manicure/pedicure. As contra-indicações foram não poder receber massagem, e estar tomando algum relaxante muscular ou sedativo.

Na primeira e última sessões foi utilizada a dolorimetria ou também chamado algometria, e nas outras seis sessões foi utilizada a escala visual numérica da dor (EVN). Sabe-se que a EVN de dor é um instrumento frequentemente utilizado na prática clínica para avaliação da dor, entretanto seus resultados são subjetivos uma vez que a percepção de dor é



individual, já o algômetro permite avaliação mais objetiva da dor pois, quantifica-a em quilogramas força, entretanto, sua utilização na prática clínica é restrita.

Para avaliar o limiar de tolerância de dor à pressão, foi empregada a algometria utilizando o dolorímetro Wagner Force Dial FDK/FDN series (Greenwich CT, USA) (**Figura 1**), um dispositivo de mão que contém uma extremidade de borracha de 1 cm<sup>2</sup> de diâmetro. A pressão foi aplicada em pontos específicos bilateralmente (GROSSI et al., 2011) nos músculos trapézio superior (**Figura 2**) e esternocleidomastóideo e nos pontos anatômicos da base do occipital, espinha da escápula, região torácica (T6-T7) e lombar (L4-L5) (HELFESTEIN et al., 2012), a uma velocidade constante de 1 kg/s até o nível em que foi relatada dor ou desconforto pelo voluntário. A leitura foi expressa em kg/cm<sup>2</sup>. Durante a avaliação, o voluntário foi orientado a dizer “pare” tão logo a sensação de pressão passasse de desagradável para dolorosa. O teste foi interrompido tão logo o voluntário indicou o início da dor e a pressão aplicada foi registrada (FISHER, 1987).



**Figura 1** - Dolorímetro Wagner.

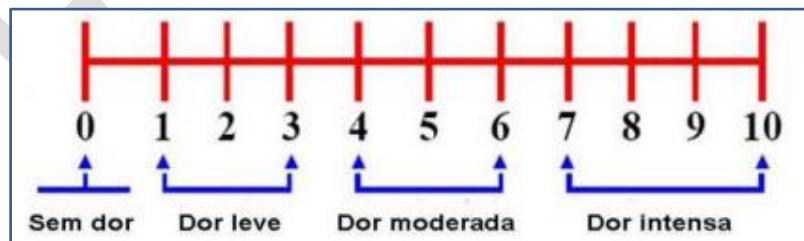
**Fonte:** Próprios autores.



**Figura 2** - Aplicação do dolorímetro no músculo trapézio lado direito.

**Fonte:** dados da pesquisa.

Nas outras seis sessões, foi aplicada a EVN antes e depois da massagem laboral. Esta escala mensura a intensidade da algia que o voluntário sente, em valores numéricos. O paciente nesta fase deve estar consciente, além de saber referir sua dor em uma escala de zero a dez, sendo que zero é "sem dor", e dez "dor máxima imaginável" (**Figura 3**). Os autores realizaram uma revisão bibliográfica no período entre 2008 e 2012, em pacientes de unidade de terapia intensiva e identificaram que esta escala é aplicável em pacientes que são orientados e com a capacidade cognitiva boa (FORTUNATO et al., 2013).



**Figura 3:** Escala Visual Numérica da Dor  
**Fonte:** Adaptado de Fortunato et al., 2013.



### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi verificado por meio da anamnese inicial, que a média de idade da amostra foi de 37 anos e o tempo médio de atuação na profissão foi de 6 anos. O tempo de trabalho na posição em pé como cabeleireiro foi de 3 a 4 horas em dias de semana, e de 10 a 12 horas nas sextas e sábados para um dos participantes. A segunda voluntária é cabeleireira e manicure e fica uma média de 6 horas sentada em dias da semana, e nas sextas e sábados trabalha uma média de 10 horas por dia, alternando sentado e em pé. A terceira voluntária trabalha uma média de 7 horas em dias de semana, e 10 horas em pé nas sextas e sábados, conforme agenda do dia. O local de maior dor entre eles, foi nos músculos trapézios e nos músculos rombóides.

As atividades dos cabeleireiros, junto aos clientes, resumidamente, compreende cortar os cabelos, secá-los, utilizando-se o secador, realizar escova (“brushing”) com o uso do secador, tingimento, alisamento e aplicação de permanente nos cabelos entre outros procedimentos. Para tanto, a pessoa se mantém, durante praticamente toda a jornada, na postura em pé, realizando alguma deambulação pelo setor, adotando movimentos dos membros superiores com exigências osteomusculares específicas. Em um estudo realizado por Leino et al., 1999, com 3.484 cabeleireiros e um grupo controle de 3.357 mulheres que trabalhavam no comércio, os autores verificaram que os cabeleireiros estão sujeitos às doenças atópicas, eczemas de mãos e distúrbios de cotovelos e punhos, concluindo que estes são os riscos mais freqüentes na profissão. É de conhecimento geral, que os distúrbios osteomusculares são reconhecidamente induzidos por inúmeros fatores relacionados ao trabalho, desde a inadequação do mobiliário, a incorreção das posições corporais, o nível de exigência das tarefas, a organização do trabalho, o nível de satisfação no trabalho, o grau de fadiga, até o estado de equilíbrio psíquico do trabalhador.

Dessa forma, considerando as peculiaridades das atividades de trabalho desenvolvidas pelos cabeleireiros, bem como a falta de produção científica sobre dores musculoesqueléticas nesses profissionais, houve o interesse em investigar se a massagem laboral pode melhorar este desconforto.

Na tabela 1, estão registrados os valores da EVN de dor antes e depois de cada uma das 6 sessões de massagem laboral, nos três voluntários estudados, e pôde-se verificar que em todos os atendimentos houve melhora deste quesito, que corrobora com o estudo de Simão et al., 2021, que realizaram a massagem laboral em 40 docentes, e verificaram a melhora da dor pela escala visual analógica antes e depois de apenas uma sessão de massagem.



Tabela 1 - Valores da EVN de dor.

Sessão		Voluntário A	Voluntário B	Voluntário C
1	Antes	4	5	8
	Depois	1	0	0
2	Antes	1	2	5
	Depois	0	0	0
3	Antes	1	5	3
	Depois	0	0	0
4	Antes	3	4	4
	Depois	0	2	1
5	Antes	3	3	4
	Depois	0	0	0
6	Antes	1	3	0
	Depois	0	0	0

Não foi encontrado nenhum trabalho científico que tenha abordado alguma técnica de massagem em cabeleireiros, mas Sisko et al., 2011, observaram que a massagem laboral foi aplicada em técnicos administrativos duas vezes por semana por 15 minutos, sendo mais efetiva que realizada uma vez na semana e também mais eficaz que apenas realizar pausas de 5 minutos a cada uma hora de trabalho. No presente trabalho, observou-se benefícios relacionados ao alívio da dor muscular, mesmo a massagem ocorrendo uma vez na semana.

Além da EVN de dor, também foi realizado o teste de algometria, utilizando o dolorímetro, que avaliar o limiar de tolerância de dor à pressão. Este instrumento foi utilizado na primeira e últimas sessões de massagem em determinados pontos musculares de acordo com Simão et al., 2021. Os pontos foram avaliados bilateralmente e foram medidos o trapézio superior, espinha da escápula, esternocleidomastóideo, região torácica T6-T7 e base do occipital.

No voluntário A, na avaliação inicial dos 10 pontos medidos, apenas 1 destes pontos aumentou o limiar de dor, mostrando melhora da dor musculoesquelética. Na última sessão, a sessão 8, dos 10 pontos avaliados verificou-se que 4 aumentaram o limiar de dor, e a pressão tolerada foi muito maior do que na sessão 1, em todos os pontos.

No voluntário B, na avaliação inicial dos 10 pontos medidos, tanto na sessão 1 quanto na sessão 8, 4 pontos aumentaram o limiar de dor, e observou-se de forma similar ao voluntário 1, que a pressão tolerada na sessão 8 foi muito maior que na sessão 1, em todos os pontos.

No voluntário C, na avaliação inicial dos 10 pontos medidos, na sessão 1, 3 pontos aumentaram o limiar de dor e na sessão 8, 8 pontos mostraram melhora da dor musculoesquelética, tendo o melhor resultado dos 3 voluntários.

Simão et al., 2021, também utilizaram o dolorímetro, porém não comprovaram aumento significativo do limiar da dor em nenhum dos pontos analisados. No presente estudo, fizemos as medições nos mesmo pontos



sugeridos por Simão et al., 2021, e dos 3 voluntários estudados, a voluntária C teve melhor resultado, com melhora do limiar de 8 dos 10 pontos avaliados, mostrando a efetividade da massagem laboral, mesmo sendo de curta duração, aproximadamente 20 minutos. A literatura demonstra que as técnicas de massagem envolvem múltiplos mecanismos neurofisiológicos responsáveis pela diminuição dos espasmos musculares e melhora do controle motor, sendo estas ações ligadas ao efeito de analgesia (NOGUEIRA, 2008).

#### 4 CONCLUSÃO

Este relato de caso foi feito com apenas 3 voluntários, portanto sugere-se um estudo com amostra maior, e com grupo controle, podendo ser apenas com música relaxante, ou com pausas de trabalho. Os dados do presente estudo, levam a crer que a massagem laboral foi eficaz pois nas sessões onde a EVN da dor foi aplicada, houve melhora do relato da dor em 100% das vezes. Apesar da algometria ser menos usada na prática clínica que a EVN de dor, ela é considerada mais eficaz para medir o limiar de tolerância de dor musculosquelética à pressão, e percebemos melhora do limiar em alguns pontos estudados após a massagem.

#### REFERÊNCIAS

- CABAK, A.; KOTYNIA, P.; BANASIŃSKI, M.; OBMIŃSKI, Z.; TOMASZEWSKI, W. The concept of “Chair Massage” in the workplace as prevention of musculoskeletal overload and pain. **Ortop. Traumatol. Rehabil.**, Warszawa, v. 18, n. 3, p. 279-88, 2016.
- CABAK, A.; MIKICIN, M.; ŁYP, M.; STANISŁAWSKA, I.; KACZOR, R.; TOMASZEWSKI, W. Preventive chair massage with algometry to maintain psychosomatic balance in white-collar workers. **Adv. Exp. Med. Biol.**, New York, n. 1022, p. 77-84, 2017.
- CYGAŃSKA, A.; TRUSZCZYŃSKA-BASZAK, A.; TOMASZEWSKI, P. Impact of exercises and chair massage on musculoskeletal pain of young musicians. **Int. J. Environ. Res. Public Health.**, Basel, v. 17, n. 14, p. 5128, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/14/5128>. Acesso em: 18 ago. 2023.
- FISCHER, A. A. Pressure algometry over normal muscles: standard values, validity and reproducibility of pressure threshold. **Pain**, Amsterdam, v. 30, n. 1, p. 115-26, 1987. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304395987900893>. Acesso em: 18 ago. 2023.



FORTUNATO, J. G. S.; FURTADO, M. S.; HIRABAE, L. F. A.; OLIVEIRA, J. A. Escalas de dor no paciente critico: uma revisão integrativa. **Rev. HUPE**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 110-17, 2013. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/7538>. Acesso em: 18 ago. 2023.

GONDIM, S. S.; ALMEIDA, M. A. P. T. Os efeitos da massagem terapêutica manual em pacientes com a síndrome da fibromialgia. **Id on Line Rev. Psicol.**, Jaboatão dos Guararapes, v. 11, n. 39, p. 336-54, 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/994>. Acesso em: 18 ago. 2023.

GROSSI, D. B.; CHAVES, T. C.; GONÇALVES, M. C.; MOREIRA, V. C.; CANONICA, A. C.; FLORENCIO, L. L.; BORDINI, C. A.; SPECIALI, J. G.; BIGAL, M. E. Pressure pain threshold in the craniocervical muscles of women with episodic and chronic migraine: a controlled study. **Arq. Neuropsiquiatr.**, São Paulo, v. 69, n. 4, p. 607-12, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/XwqjVHWZbwL8kgCDBWTjyyJ/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 18 ago. 2023.

HELFESTEIN, J. M.; GOLDENFUM, M. A.; SIENA, C. A. F. Fibromialgia: aspectos clínicos e ocupacionais. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 58, n. 3, p. 358-465, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/b3TBKjLzThPHNtqm3rnL35D/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 18 ago. 2023.

LEINO, T.; TUOMI, K.; PAAKKULAINENH, H.; KLOCKARS M. Health reasons for leaving the profession as determined among finnish hairdressers in 1980-1995. **Int. Arch. Occup. Environ. Health**, Berlin, v. 72, n. 1, p. 56-9, 1999.

MUSSI, G. **Prevalência de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT) em profissionais cabeleireiras de institutos de beleza de dois distritos da cidade de São Paulo**. 2005. 147 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/tde-23082007-153632/publico/GiseleMussi2006.pdf>. Acesso em: 9 ago. 2023.

NOGUEIRA, L. A. C. Neurofisiologia da terapia manual. **Fisiot. Brasil**, Petrolina, v. 9, n. 6, p. 414-21, 2008. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/1732>. Acesso em: 9 ago. 2023.

PLATZER, L. H.; SILVEIRA, T.; VILAGRA, J. Os efeitos da quick massage sobre o estresse ocupacional. **Rev. Thême et Scientia**, Cascavel, v. 3, n. 2, p. 130-33. 2013. Disponível em:



<https://ojsrevistas.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/582>. Acesso em:  
18 ago. 2023.

SIMÃO, S.; HÖRING, A. C.; LIMA, B. O.; SILVA, N. C. O. V.; ALFIERI, F. M. Efeito imediato da quick massage sobre a tensão muscular e o limiar de tolerância de dor à pressão. **BrJP**, São Paulo, v. 4, n. 3, p. 221-24, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/4NXnJkmY8Mvhjdjg6tgvGQtk/?format=pdf&language=p>. Acesso em: 18 ago. 2023.

SIŠKO, P. K.; VIDEMŠEK, M.; KARPLJUK, D. The effect of a corporate chair massage program on musculoskeletal discomfort and joint range of motion in office workers. **J. Altern. Complement. Med.**, New York, v. 17, n. 7, p. 617-22, 2011.

EXAMPLE