

VENTOSATERAPIA REDUZ A DOR LOMBAR DE JOVENS UNIVERSITÁRIOS QUANDO APLICADA DE FORMA ESTÁTICA EM PONTOS GATILHOS

Cupping therapy reduces lumbar pain in young college students when applied statically to trigger points

Leticia Cristina Basilio¹
Maria Eduarda Paiva Santos²
Bruno Ferreira³
Oswaldo Stamato Taube⁴
Saulo Fabrin⁵

RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar se a aplicação da ventosaterapia reduz a dor lombar de jovens universitários quando aplicada de forma estática em pontos gatilhos. Foi realizado um estudo clínico de pré e pós-intervenção, na clínica escola de Fisioterapia do Centro Universitário UNIFAFIBE Bebedouro-SP, onde foram selecionados dez universitários de ambos os gêneros com idade entre 20 e 25 anos, que apresentaram dor em dois pontos gatilhos aleatórios localizados na região lombar. Os universitários foram submetidos a avaliação de dor pelas ferramentas escala visual analógica e algômetro de pressão. Após a avaliação, foi realizada a aplicação da ventosaterapia em oito sessões de cinco minutos em ambos os pontos de forma simultânea. Após o período de tratamento os universitários foram submetidos a reavaliação. Os valores obtidos nesta pesquisa foram tabulados e analisados pelo software SPSS (versão 22.0 for Windows) utilizando o teste t para amostras pareadas ($p \leq 0,05$). Os resultados obtidos apontam uma redução da dor nos pontos gatilhos após oito semanas de aplicação, contribuindo também no aumento da circulação sanguínea e a oxigenação do tecidual. Diante dos resultados, este estudo sugere que a técnica de ventosaterapia promove redução do quadro algíco de pontos gatilhos na região lombar em jovens universitários.

Palavras-chave: Ventosaterapia, Pontos-gatilhos, Dor Lombar, Fisioterapia.

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze whether the application of cupping therapy reduces low back pain in college students when applied statically to trigger points. A pre- and post-intervention clinical study was carried out at the Physiotherapy school clinic of the UNIFAFIBE Bebedouro-SP University Center, where ten university students of both genders aged between 20 and 25 years, who presented pain in two random trigger points were selected. located in the lumbar region. The university students were submitted to pain assessment using the visual analogue scale and pressure algometer tools. After the evaluation, cupping therapy was applied in eight five-minute sessions at both points simultaneously. After the treatment period, the university students underwent reassessment. The values obtained in this research were tabulated and analyzed by the SPSS software (version 22.0 for Windows) using the t test for paired samples ($p \leq 0.05$). The results obtained indicate a reduction in pain in trigger points after eight weeks of application, also contributing to increased blood

¹ Discente do Curso de Fisioterapia do UNIFAFIBE, e-mail: leticia_x_cristina@hotmail.com

² Discente do Curso de Fisioterapia do UNIFAFIBE, e-mail: m.e.paivadossantos00@outlook.com

³ Doutor em Ciências, Docente do Curso de Fisioterapia do UNIFAFIBE, e-mail: brunof22@me.com

⁴ Doutor em Ciências, Docente do Curso de Fisioterapia do UNIFAFIBE, e-mail: stamatotaube@gmail.com

⁵ Doutor em Ciências, Docente do Curso de Fisioterapia do UNIFAFIBE, e-mail: saulo.fabrin@gmail.com

circulation and tissue oxygenation. In view of the results, this study suggests that the cupping technique promotes a reduction in the pain of trigger points in the lumbar region in young university students.

Keywords: Cupping Therapy, Trigger Points, Low Back Pain, Physiotherapy.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A dor é uma condição de saúde multifatorial e de complexa compreensão, tornando-se um estado de alerta para a percepção da integridade física do organismo (MILLS; NICOLSON; SMITH, 2019). Suas consequências estão relacionadas a fatores hormonais, psicossociais e mecânicos. As manifestações desses fatores podem ocasionar dores em vários segmentos do corpo, acometendo também a região lombar (MEINTS; EDWARDS, 2018).

A dor na região lombar promove grande impacto na vida dos indivíduos e esse incômodo pode gerar limitações funcionais quanto a realização das atividades de vida diária. Desta forma, as dores localizadas na coluna lombar repercutem na vida pessoal, social e econômica (ALMEIDA; KRAYCHETE, 2017). A dor lombar pode ser a causa de um quadro doloroso presente na região musculoesquelética com dores advindas de um deslocamento tensional da fáscia, causadas por disfunções e tensões musculares (GONÇALVES *et al.*, 2020).

Esse incômodo afeta 80-85% de indivíduos ao longo da vida, sendo seu maior predomínio jovens e adultos jovens. Seu desenvolvimento pode estar relacionado a disfunções musculoesqueléticas que são originadas de maus hábitos posturais e as sobrecargas constantes nessa região, desencadeando a presença de pontos gatilhos, devido à alta tensão gerada sobre esse segmento muscular (LATINA *et al.*, 2020).

A presença de pontos gatilhos podem ocasionar dor localizada, manifestada espontaneamente ou quando realizada a digito pressão em pontos específicos presentes na musculatura. Os pontos gatilhos são caracterizados como nódulos perceptíveis à palpação e estão presentes em uma faixa obstruída por tensão localizada no músculo, sendo as causas mais comuns das dores musculoesqueléticas. Esses pontos são classificados como ativo, latente, central ou primário e satélite ou secundário. O ponto ativo gera uma dor espontânea e é sensível a palpação, no ponto latente a dor é relatada por meio da digito pressão e é sensível quando realizada a palpação. O ponto central é originado no centro das fibras musculares e os pontos satélites se originam dos pontos gatilhos primários (ALVES, 2011).

Os pontos aparecem no corpo, devido a alterações na estrutura óssea, sobrecarga na região, fatores psicossomáticos, posturas inadequadas, entre outros (SILVA, 2020). Portanto, para reduzir os

pontos gatilhos existem diversas intervenções terapêuticas, sendo uma delas a técnica de ventosaterapia. Essa técnica é importante para medicina tradicional chinesa e auxilia nas tensões musculares e lombalgia (MOURA *et al.*, 2018).

Dentre os benefícios da aplicação da técnica de ventosaterapia, pode-se ressaltar, o aumento da vascularização, desativação de pontos gatilhos, relaxamento local e alívio de dores, uma vez que, proporciona melhora da circulação sanguínea, promovendo o alívio dos sintomas, além de atuar na fisiologia do músculo e na renovação do fluxo sanguíneo (OLIVEIRA, 2018).

Com base nestas informações, o objetivo deste estudo foi analisar se a aplicação da ventosaterapia reduz a dor lombar de jovens universitários quando aplicada de forma estática em pontos gatilhos.

2. METODOLOGIA / MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Delineamento do Estudo e Amostra

Foi realizado um estudo clínico de pré e pós-intervenção, na clínica escola de Fisioterapia do Centro Universitário UNIFAFIBE Bebedouro- SP, em que, foram selecionados dez universitários de ambos os gêneros, com idade entre 20 e 25 anos, 8 do gênero feminino e 2 do gênero masculino, que apresentaram dor em dois pontos gatilhos aleatórios na região lombar. Os jovens universitários deste estudo foram devidamente esclarecidos quanto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e posteriormente todos os voluntários anuíram o termo. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética com parecer do CEP 4.769.080.

2.2 Critérios de Inclusão e Exclusão

Para seleção foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: indivíduos universitários de ambos os gêneros; cursando fisioterapia no Centro Universitário UNIFAFIBE; idade entre 20 e 25 anos; horário disponível para participar da avaliação e da aplicação da técnica de ventosaterapia; presença de dois pontos gatilhos latentes localizados na região lombar; não utilizar medicamentos tópicos ou por via oral que promovam relaxamento muscular. Os critérios de exclusão aplicados foram: estar realizando outros tipos de intervenção para dor; não possuir presença de pontos gatilhos latentes na região lombar; alterações neurológicas; úlceras e escoriações na região lombar; período gestacional; procedimentos cirúrgicos na coluna vertebral.

2.3 Métodos de Investigação

2.3.1 Delineamento dos métodos de investigação

Os universitários foram submetidos a uma avaliação inicial (pré-intervenção) a partir da aplicação da escala visual analógica de dor (EVA) e algômetro de pressão. Após a intervenção fisioterapêutica utilizada neste estudo, os jovens universitários foram reavaliados. Para realização desta etapa avaliativa, foi designado uma pesquisadora que realizou todo o procedimento e até o final desta pesquisa os dados de avaliação e tratamento não foram compartilhados entre as pesquisadoras.

2.3.2 Escala Visual Analógica (EVA)

Os pontos dolorosos dos universitários foram avaliados de acordo com a aplicação da escala visual analógica de dor (EVA), de forma subjetiva. Essa escala contém uma linha numerada, de 0 a 10, sendo que 0 significa ausência total de dor e 10 o nível de dor máxima suportada pelo paciente (LIMA, 2019). A coleta desse dado, consistiu em identificar o grau de intensidade da dor no paciente pré e pós-intervenção.

2.3.3 Algômetro de Pressão

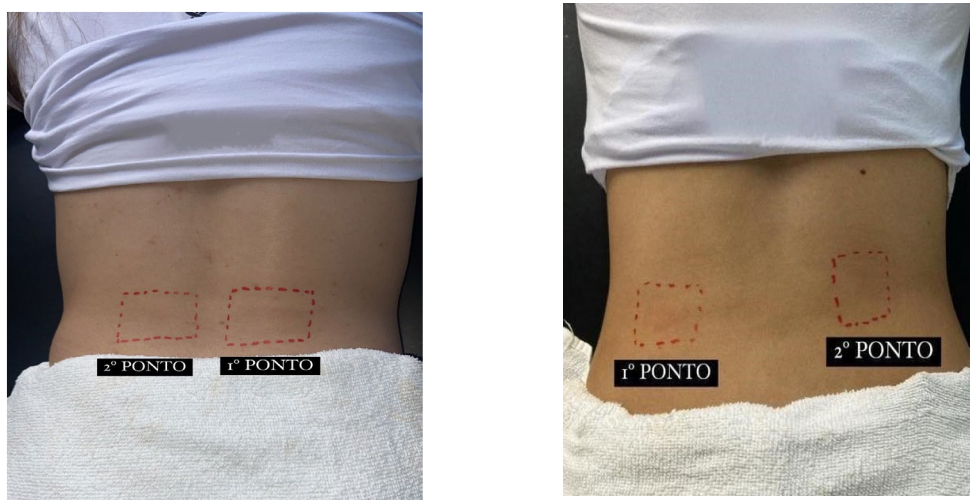
Para quantificar a dor dos pontos dolorosos nos universitários, utilizou-se o algômetro de pressão da marca Med.Dor®. Esse aparelho permite quantificar por meio de estímulos físicos (dor por meio da pressão dolorosa nos nociceptores), a capacidade de tolerância e percepção dolorosa (CORRÊA et al., 2021). Com o paciente posicionado em decúbito ventral sobre a maca, a terapeuta realizou a aplicação do algômetro de pressão diretamente no ponto gatilho identificado pela terapeuta e referido pelo participante. A terapeuta registrou os resultados obtidos no pré-intervenção e posteriormente comparou com os resultados obtidos no pós-intervenção.

2.4 Intervenção com Ventosaterapia

Durante avaliação, foi realizado uma marcação a caneta com tinta antialérgica, delimitando os dois pontos gatilhos detectados, que foram registrados por fotos. Documentar por foto possibilita viés de informação, uma vez que, facilita localização dos pontos de cada participante e ajudar a nortear as demais aplicações nas semanas posteriores de tratamento, conforme demonstra a Figura 1. Após isto os participantes receberam a aplicação da técnica de ventosaterapia na modalidade estática (sem qualquer deslizamento), as ventosas utilizadas foram da marca Dong Yang®, aplicadas nos pontos selecionados, que foram denominados ponto um e dois durante o processo de avaliação. O estudo foi realizado durante nove semanas, sendo oito sessões de aplicação da técnica de

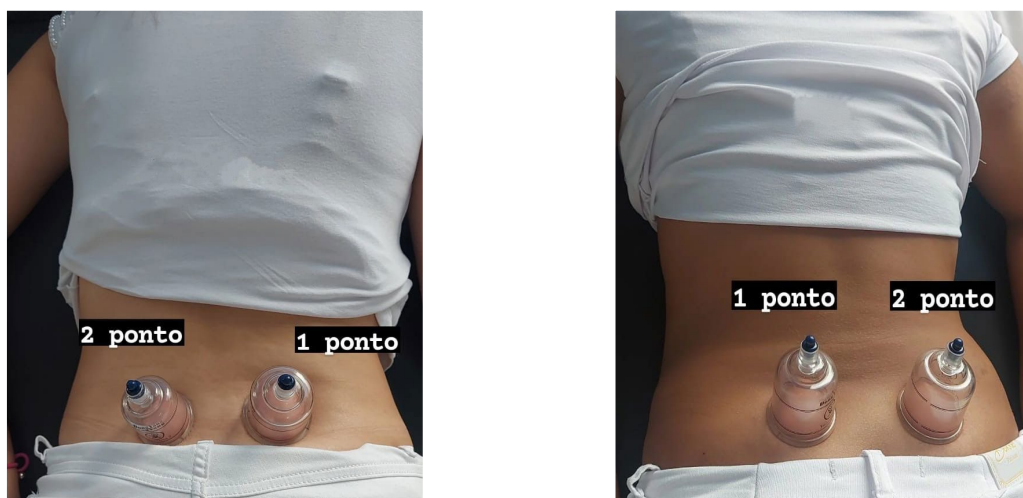
ventosaterapia, com o intervalo de uma semana entre as aplicações e uma sessão de reavaliação final. A técnica foi realizada com os copos acoplados a pele (Figura 2), com intensidade de sucção moderada (dois bombeamentos), por cinco minutos, promovendo uma vermelhidão tecidual temporária, variando de acordo com a coloração da pele e do tecido adiposo do participante (SALEMI, 2021).

Figura 1 - Registro das marcações realizadas na detecção de dois pontos dolorosos, documentados por meio de fotos durante o processo de avaliação.



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Figura 2 - Aplicação da técnica ventosaterapia na modalidade estática em pontos gatilho da região lombar.



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

2.5 Análise de dados

Os resultados obtidos nas análises da escala visual analógica e algômetro de pressão, foram tabulados no programa SPSS versão 22.0 e analisados estatisticamente por meio do teste t de amostras pareadas, extraídas médias e desvios padrões, considerando o valor de significância $p \leq 0,05$.

3. RESULTADOS / DISCUSSÃO

Neste estudo, foram selecionados dez jovens universitários, entretanto, um participante foi excluído por apresentar sinais e sintomas de covid-19, confirmado posteriormente por exames. Desta forma as análises foram conduzidas com nove jovens universitários que apresentavam as seguintes características físicas demonstradas na Tabela 1.

Tabela 1 – Valores de média e desvio padrão referente a descrição dos jovens universitários participantes do estudo.

Variável Analisada	Média	Desvio Padrão ±
Idade (anos)	22	1 ano
Altura (metros)	1,66	0,07
Peso (kg)	72,97	19,47
IMC (km/m ²)	26,13	5,95

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Ao analisar o efeito da técnica de ventosaterapia na redução do quadro álgico de pontos gatilhos na região lombar em jovens universitários, foi possível observar que houve diferenças significativas ($p \leq 0,05$) no período pré e pós-intervenção, conforme demonstra a Tabela 2.

Tabela 2 – Valores de média, desvio padrão, intervalo de confiança e significância das variáveis analisadas, escala visual analógica de dor e algômetro de pressão no período pré e pós-intervenção nos jovens universitários.

Variáveis Analisadas (N=9)	Período	Grupo Ventosa	Desvio Padrão	IC _{95%}	p-valor
Escala Visual Analógica	Pré	6,44	± 1,87	(1,90; 4,54)	0,000**
	Pós	3,22	± 1,85		
Algômetro de Pressão Ponto 1	Pré	1,16	± 0,63	(-3,46; -1,91)	0,000**
	Pós	3,85	± 1,20		
Algômetro de Pressão Ponto2	Pré	0,94	± 0,21	(-3,51; -1,64)	0,000**
	Pós	3,52	± 1,35		

Legenda: DP: (± Desvio Padrão); IC_{95%}: Intervalo de Confiança; ** - significantes ($p \leq 0,01$).

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Baseado nos resultados obtidos, foi possível observar a redução do quadro álgico de pontos gatilhos localizados na região lombar, quando realizada a técnica de ventosaterapia por oito sessões e com tempo de aplicação de cinco minutos.

A técnica de ventosaterapia utilizada para reduzir a dor de pontos gatilhos mostrou-se eficaz, assim como observado no estudo realizado por Moura *et al.* (2018), de forma que, a aplicação da técnica de ventosaterapia foi em média realizada por cinco sessões, mantendo os copos retidos na pele por oito minutos, com intervalo de três a quatro dias entre as aplicações. Apesar dos diferentes protocolos utilizados, segundo Ribeiro *et al.* (2019), são vastos os benefícios da ventosaterapia, apontando o aumento da vascularização, alívio de dores, redução das contraturas musculares, dissolução de pontos gatilhos e relaxamento local.

Segundo os resultados alcançados no estudo de Oliveira *et al.* (2018), o desempenho da ventosa não se limita apenas ao relaxamento da musculatura superficial, contribuindo para regulação das funções das terminações nervosas, aumento da resistência imunológica e liberação das fáscias. Desta forma, após a aplicação da técnica de ventosaterapia foi possível observar uma redução do quadro algico e conseqüentemente diminuição das tensões musculares, estes achados corroboram com os resultados deste estudo.

Apesar de alguns estudos demonstrar efeitos favoráveis a aplicação de ventosa, os resultados encontrados por de Silva *et al.* (2021) não corroboram com o presente estudo, uma vez que, a aplicação da técnica de ventosaterapia não foi superior à ventosa sham para melhorar a dor, função física, mobilidade, qualidade de vida, sintomas psicológicos ou uso de medicamentos em pessoas com dor lombar crônica inespecífica. Porém, de acordo com pesquisa realizada por Santos (2020), o tratamento com a intervenção da ventosa nos pontos gatilhos miofasciais, diminui consideravelmente o limiar de dor. Indo ao encontro da pesquisa realizada por Resende *et al.* (2019), onde foi observado que a técnica de ventosaterapia é útil para liberação dos tecidos miofasciais e com isso conseqüente redução do quadro algico de pontos gatilhos, os quais acarretam desconforto e dores na região lombar.

A presença dos pontos gatilhos na região lombar é uma das causas das dores musculoesqueléticas, ocasionando desconfortos musculares e incômodos. A ventosaterapia é um tratamento que possibilita resultados satisfatórios quando bem direcionada sua aplicação.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS / CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos, este estudo sugere que a aplicação da técnica de ventosaterapia de forma estática em jovens universitários ajuda na redução do quadro algico de pontos gatilhos na região lombar. A técnica descrita é pouco estudada, apesar de apresentar resultados

positivos. Portanto, novas pesquisas nesta área seriam de grande relevância para o entendimento da aplicação correta da técnica, proporcionando uma melhor execução.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, D. C.; KRAYCHETE, D. C. Low back pain – a diagnostic approach. **Rev Dor**, v. 18, n. 2, p. 173-7, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rdor/a/9JxZrqLhB7r5y8rKWtXDYXt/?lang=pt>>. Acessado em: Jul, 2022.
- ALVES, R. G. **Ponto gatilho miofascial: histórico e métodos de identificação**. 2011. 31p. Monografia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2011. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/40442>>. Acessado em: Jul, 2022.
- CORRÊA, G. P. *et al.* Influência da ventosaterapia sobre o limiar de dor a pressão e flexibilidade muscular da cadeia posterior de membro inferior em atletas de futebol. **Fisioter. Pesqui.**, v. 28, n. 3, p. 318-323 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/fp/a/5kQbsBM5r5ZQz9kyHt96smJ/#>>. Acessado em: Jul, 2022.
- GONÇALVES, B. M. *et al.* Prevalência da dor lombar na doença de Parkinson. **BrJP**, v. 3, n. 4, p. 310-3, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/brjp/a/yFZbSTsTGNbq35XfJzcjDDM/?format=pdf&lang=pt>>. Acessado em: Jul, 2022.
- LATINA, R. *et al.* A prevalência de distúrbios musculoesqueléticos e dor lombar entre enfermeiras italianas: um estudo observacional. **Acta Biomed**, v. 91, n. 12, p. e202000, 2020. Disponível em: <<https://www.mattioli1885journals.com/index.php/actabiomedica/article/view/10306>>. Acessado em: Jul, 2022.
- LIMA, B. G. S. **Percepção da melhora da dor utilizando escala visual analógica (EVA) em pacientes com disfunção de articulação temporomandibular tratados com dispositivos interoclusais em uma universidade privada de São Paulo**. 2019. 31p. Monografia. UNIP. Porto Alegre. 2019. Disponível em: <<https://www.conic-semesp.org.br/anais/files/2018/1000002569.pdf>>. Acessado em: Jul, 2022.
- MEINTS, S. M.; EDWARDS, R. R. Evaluating psychosocial contributions to chronic pain outcomes. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, v. 20, n. 87, p. 168-182, 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29408484/>>. Acessado em: Jul, 2022.
- MILLS, S. E. E.; NICOLSON, K. P.; SMITH, B. H. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. **Br J Anaesth**, v. 123, n. 2, p. e273-e283, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31079836/>. Acessado em: Jul, 2022.
- MOURA, C. C. *et al.* Cupping therapy and chronic back pain: systematic review and meta-analysis. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 26, p. e3094, 2018. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rlae/a/wHqRXxHjCC96prj9WCKQshN/?format=pdf&lang=pt>>. Acessado em: Jul, 2022.

OLIVEIRA, M. A. R.; SILVA, A. P.; PEREIRA, L. P. Ventosaterapia: uma revisão de literatura. **Revista Saúde em Foco**. n. 10, p. 151-154, 2018. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wpcontent/uploads/sites/10001/2018/06/017_VENTOSATERAPIA_REVIS%C3%83O_DE_LITERATURA.pdf. Acessado em: Jul, 2022.

RESENDE, G. O. *et al.* Ventosaterapia e acupuntura no tratamento de lombalgia. **Ed.UniEvangélica**, v. 7, n. 2, p. 22-29, 2019. Disponível em: <<http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/fisio/article/view/5275/2987>>. Acessado em: Jul, 2022.

RIBEIRO, J. C. *et al.* Ventosaterapia: tratamento alternativo para diversas afecções. **Rev Saúde em foco**, n.11, p. 1381-1393, 2019. Disponível em: <<https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/12/25-ARTIGO-COMPLETO-VENTOSA.pdf>>. Acessado em: Jul, 2022.

SALEMI, M. M. *et al.* Effect of Dry Cupping Therapy on Pain and Functional Disability in Persistent Non-Specific Low Back Pain: A Randomized Controlled Clinical Trial. **J Acupunct Meridian Stud**, v. 14, n. 6, p. 219-230, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35770601/>>. Acessado em: Jul, 2022.

SANTOS, E. M. F. **O uso da ventosaterapia como recurso fisioterapêutico: Uma revisão integrativa da literatura**. 2020. 24p. Monografia. Faculdade Pernambucana de Saúde. Recife. 2020. Disponível em: <<https://tcc.fps.edu.br/jspui/handle/fpsrepo/945>>. Acessado em: Jul, 2022.

SILVA H. J. A. *et al.* Dry cupping therapy is not superior to sham cupping to improve clinical outcomes in people with non-specific chronic low back pain: a randomised trial. **J Physiother**, v. 67, n. 2, p. 132-139, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33757719/>>. Acessado em: Jul, 2022.

SILVA, G. V. V. **Liberação miofascial no tratamento da dor lombar**. 2020. 45p. Monografia. Faculdade Maria Milza. Governador Mangabeira. 2020. Disponível em: <<http://famamportal.com.br:8082/jspui/handle/123456789/2085>>. Acessado em: Jul, 2022.