

**CENTRO UNIVERSITÁRIO CENTRAL PAULISTA  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**DANIEL DE SOUZA MORAES**

**O EFEITO DA LIBERAÇÃO MIOFASCIAL NA DOR, MOBILIDADE ARTICULAR  
E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTE COM ARTRODESE LOMBAR: ESTUDO  
DE CASO**

**SÃO CARLOS**

**2019**

Daniel de Souza Moraes

**O EFEITO DA LIBERAÇÃO MIOFASCIAL NA DOR, MOBILIDADE ARTICULAR  
E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTE COM ARTRODESE LOMBAR: ESTUDO  
DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Fisioterapia do Centro Universitário Central Paulista como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ms. Luciene Maria Barbieri Ázar.

**SÃO CARLOS**

**2019**



## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Nossa senhora de Fátima.

Agradeço a minha família pelo apoio e compreensão.

Aos professores que tiveram relação direta ou indireta com minha trajetória até aqui.

A professora Luciene pela amizade e parceria neste projeto.

E agradeço aos fracassos profissionais que me fizeram entender que o meu caminho era outro.

## RESUMO

Os recursos fisioterapêuticos têm mostrado resultados significativos no tratamento de artrose lombar, dentre eles destaca-se, a técnica de liberação miofascial. Esta técnica vem sendo muito utilizado em clínicas de fisioterapia, estética, clubes esportivos e até hospitais, tornando-se promessa de um tratamento de baixo custo e muito eficaz. Entretanto, seus benefícios ainda são pesquisados e discutidos, inclusive os riscos de sua utilização. O objetivo deste trabalho foi verificar os efeitos da liberação miofascial no ganho de mobilidade de paciente com artrose lombar. O estudo foi realizado avaliando a mobilidade de tronco nos parâmetros de flexão, extensão, rotação e inclinação esquerda e direita de tronco, e flexão de quadril. Durante a execução das manobras, foi avaliada a dor através da escala analógica de dor – EVA (escala visual analógica), e qualidade de vida pelo questionário Short-form 36. Foram realizadas 15 sessões com 1 hora duração cada. Os resultados apresentaram ganho em todos os parâmetros de mobilidade lombar, com destaque para flexão e rotação de tronco, e flexão de quadril. A sensação da dor foi diminuída em todos os movimentos, com destaques também os mesmo parâmetros. A qualidade de vida foi alterada positivamente, tendo os domínios aumento da capacidade funcional, a diminuição das limitações físicas, e a diminuição da dor os resultados mais expressivos. Conclui-se, a partir da análise dos resultados encontrados, que a liberação miofascial proporciona ganho na mobilidade lombar, diminuição do fator incapacitante dor e melhora na qualidade de vida.

**Palavra chave:** fisioterapia, fáscia, dor, liberação miofascial, ventosa.

## ABSTRACT

The physiotherapeutic resources have shown significant results in the treatment of lumbar arthrodesis, among them the myofascial release technique. This technique has been widely used in physiotherapy clinics, aesthetics, sports clubs and even hospitals, making it a promise of a low cost and very effective treatment. However, its benefits are still researched and discussed, including the risks of its use. The objective of this study was to verify the effects of myofascial release on mobility gain in patients with lumbar arthrodesis. The study was conducted by assessing trunk mobility in the parameters of left and right trunk flexion, extension, rotation and inclination, and hip flexion. During the execution of the maneuvers, pain was evaluated using the analogue pain scale (VAS) and quality of life by the Short-form 36 questionnaire. There were 15 sessions with 1 hour duration each. The results showed gain in all lumbar mobility parameters, especially trunk flexion and rotation, and hip flexion. The sensation of pain was diminished in all movements, with highlights also the same parameters. Quality of life was positively altered, with the domains increased functional capacity, decreased physical limitations, and decreased pain the most significant results. It is concluded from the analysis of the results found that myofascial release provides gain in lumbar mobility, decreased disabling factor pain and improvement in quality of life.

**Keywords:** physical therapy, fascia, pain, myofascial release, suction cup.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>7</b>
1.1 LIBERAÇÃO MIOFASCIAL .....	7
1.2 MOBILIDADE ARTICULAR .....	8
1.3 COLUNA VERTEBRAL .....	9
1.4 ARTRODESE LOMBAR .....	10
<b>2. JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>12</b>
<b>3. OBJETIVO</b> .....	<b>13</b>
<b>4. MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	<b>14</b>
4.1 PARTICIPANTE.....	14
4.2 ASPECTOS ÉTICOS .....	14
4.3 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO .....	14
4.3.1 MÉTODO DE AVALIAÇÃO .....	14
4.4 PROTOCOLO .....	18
4.5 CONDUTA.....	18
<b>5. RESULTADOS</b> .....	<b>19</b>
<b>6. DISCUSSÃO</b> .....	<b>22</b>
<b>7. CONCLUSÃO</b> .....	<b>24</b>
<b>8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>25</b>
<b>9. ANEXO</b> .....	<b>27</b>
9.1 DEPOIMENTOS DO PACIENTE .....	27
9.2 ESCALA VISUAL ANALÓGICA DA DOR – EVA.....	28
9.3 QUESTIONÁRIO SHORT-FORM 36.....	29

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Liberação miofascial

A fáscia compreende uma membrana de tecido conjuntivo que envolve os músculos, tendões, nervos, ossos e órgãos. Ela é essencialmente contínua, da cabeça aos pés, e é interligada em várias camadas ou planos. A fáscia é composta primeiramente de colágeno, que lhe confere força e proteção de possíveis estiramentos, juntamente com a elastina, fibras elásticas que lhe conferem elasticidade (PRENTICE, 2004), e está localizada imediatamente antes da barreira motriz e assim é alcançada mais facilmente (AJIMSHA, et al, 2015).

A fáscia apresenta diversas funções, desde fisiológicas a funcionais e, devido à sua complexidade, ainda é pouco compreendido em questões, tais como, na função na estabilidade articular, transmissão de forças, propriocepção e nocicepção. A fáscia é um tecido contínuo, existente em todo o corpo e confere-lhe a tensesgridade (tração e compressão). Desse modo, quando uma região da fáscia é alongada, surge tensão, restrição ou dor numa região diferente (MCKENNEY, et al, 2013). Ou seja, uma vez que a fáscia é um tecido contínuo no nosso organismo, a restrição da mesma numa determinada área pode causar estresse e disfunção em outras áreas distintas.

As funcionalidades do sistema esquelético se inter-relacionam com as fásCIAS. O esqueleto fibroso se define como uma rede única. Comisso existe uma unidade denominada músculo fascial, formado por tecido conjuntivo extracelular, que são as miofásCIAS, as quais transmitem forças de tração com o mesmo sentido das fibras musculares (MYERS, 2010).

A liberação miofascial compreende um conjunto de técnicas de terapia manual com a ação de destravar e reequilibrar os músculos (mio) e seus envelopes de tecido conjuntivo (fásCIAS), através de força de compreensão, tração e torção, e propicia tensões firmes e suaves nos tecidos moles, acarretando alterações biomecânicas e reflexas, com o objetivo de se obter a recuperação da simetria harmônica do movimento indolor, principalmente do sistema músculo – esquelético, em equilíbrio postural (BIENFAIT, 1999).

Quanto às técnicas, a liberação miofascial pode ser realizada com as mobilizações e a combinação de três movimentos, como o tradicional de deslizamento, movimento de fricção e amassamento, com intuito de realizar o alongamento do músculo e as fásCIAS, proporcionando o relaxamento dos tecidos tensos. A liberação de restrições miofasciais em uma grande área de tratamento pode ter impacto direto sobre a mobilidade articular. Uma vez localizada a

restrição miofascial, a liberação deve ser feita diretamente sobre a restrição, tendo a progressão da técnica uma ordem de superficial à profunda. Isso porque, quando as restrições superficiais são liberadas, as restrições mais profundas podem ser localizadas e liberadas sem causar prejuízo aos tecidos superficiais. Após a liberação miofascial, caso haja restrição articular, pode-se realizar a mobilização da articulação com mais eficácia, uma vez que as restrições dos tecidos moles foram eliminadas (PRENTICE, 2004).

A técnica de liberação miofascial consiste na colocação das mãos do terapeuta sobre o paciente e aplicação de alguma força com pressão ao longo de planos fasciais, procurando perceber áreas de enrijecimento e tensão. Aplica-se então tração no sentido das fibras musculares sobre a área enrijecida e aguarda-se a sensação de soltura ou liberação. Supõe-se que isso se dê após a inibição eferente neural reflexa e a histerese biomecânica que ocorre no interior dos tecidos. As técnicas são altamente individualizadas em função das necessidades do paciente, da capacitação, do treinamento e da experiência do terapeuta. A liberação miofascial pode ser realizada com a utilização de instrumentos, como rolo, bambu, peças de aço, e outros, a fim de aliviar a sobrecarga sobre a mão do terapeuta.

Dentro das possibilidades instrumentais, a ventosaterapia também atua para liberação da fáscia como um dos seus benefícios. Essa técnica consiste em aplicar copo de vidro sobre a pele, e através do vácuo gerar sucção da pele. Aplica-se então movimentos deslizantes no sentido das fibras musculares sobre a área desejada e aguarda a sensação de soltura ou liberação.

## **1.2 Mobilidade Articular**

A mobilidade articular é um dos componentes da aptidão física considerada relevante para a execução de movimentos simples ou complexos, para o desempenho desportivo, para a manutenção da saúde e para a preservação da qualidade de vida (SILVA, et al, 2006), e depende diretamente das estruturas que a compõem e circundam, como ossos, cápsula articular, tendões, ligamentos, músculos, gordura e pele (BADARO, et al, 2007).

Certo grau de mobilidade articular é considerado fundamental para a saúde, porém, estão muito pouco estabelecidos quais são os níveis ótimos de flexibilidade para a saúde de um indivíduo, e como esses níveis variam em função de idade, gênero, raça e padrão de atividade física regular (ARAUJO, 2000).

Para que haja uma boa amplitude de movimento, ou seja, uma boa flexibilidade, que varia de acordo com a necessidade de cada um, é preciso haver mobilidade e elasticidade adequada dos tecidos moles que circundam a articulação, vindo a favorecer o desempenho da maioria das atividades ocupacionais e recreativas, com amplitudes de movimentos sem restrições e sem dor (BADARO, et al, 2007).

A flexibilidade é descrita de forma diferente por vários autores e isso torna difícil sua definição. Talvez uma das mais simples definições seja a amplitude de movimento disponível em uma articulação ou grupo de articulações (ALTER 2001). Catellan (2002) refere que alguns autores abordam flexibilidade como sendo sinônimo de mobilidade articular, por envolver o movimento sobre articulações de forma ampla em todas as direções.

A flexibilidade refere-se à extensibilidade dos tecidos periarticulares para permitir movimento normal ou fisiológico de uma articulação ou membro. A hipermobilidade refere-se à amplitude de movimento em excesso do movimento normal aceito na maioria das articulações. Já a hipomobilidade é uma restrição na mobilidade articular da coluna, quando se tem seus movimentos reduzidos.

Há dois tipos básicos de flexibilidade: estática e dinâmica. A flexibilidade estática refere-se à amplitude de movimento de uma articulação sem nenhuma ênfase na velocidade. A flexibilidade dinâmica, refere-se à habilidade para usar a amplitude de movimento articular na realização de uma atividade física numa velocidade normal ou rápida (ALTER, 2001).

### **1.3 Coluna Vertebral**

A coluna vertebral apresenta três funções principais: a de suporte, já que é o eixo central do corpo; proteção da medula espinhal no canal vertebral e de movimento, pois as vértebras articuladas entre si oferecem toda mobilidade a coluna vertebral. Pode realizar os movimentos de flexão, extensão, inclinação lateral direita e esquerda, e rotação direita e rotação esquerda. Sendo assim diretamente ligados em forma de possibilidades em tecidos moles como músculos, ligamentos, cápsulas, tendões e discos. Com isso a coluna vertebral é o centro de suporte do organismo humano, sendo o centro de gravidade do corpo (KISNER; COLBY, 2005).

A cinesiologia da coluna vertebral envolve necessidades fisiológicas, já que engloba como um todo várias funções, como também funções opostas. Isso porque, quando a coluna é o eixo do tronco, é controlada pela musculatura tônica com a função de sustentar o corpo. Já quando a coluna é a articulação dos movimentos do tronco, é mobilizada pela musculatura dinâmica responsável pelos movimentos corporais. Apesar de articulada, a coluna é uma proteção da medula espinhal. Os movimentos de uma vértebra sobre outra se evidenciam em micro movimentos, pelo fato de cada qual executar uma pequena amplitude de movimentos (KISNER; COLBY, 2005).

Os movimentos da coluna são orientados pelas articulações por tirantes fibrosos, ligamentos longitudinais anteriores e posteriores, ligamento amarelo e interespinhosos. O disco intervertebral é uma estrutura importante entre as vértebras, pois é fibroelástica e gelatinosa, proporcionando movimentos entre vértebras como na torção, flexão, extensão e compressão (MERCÚRIO, 1997).

As alterações do disco são primordiais para se compreender o mecanismo de possíveis dores da coluna. Na postura, essas alterações se remetem de imediato sobre a coluna vertebral, os músculos, por sua vez, constituem grande parte da explicação de dores na coluna vertebral.

São na coluna cervical e na coluna lombar que a maioria das pessoas tem grandes problemas, pois se trata de regiões de maior movimentação e sustentação, que acarretam mais desgastes pelo uso (MERCÚRIO, 1997).

#### **1.4 Artrodese Lombar**

A artrodese lombar é um procedimento cirúrgico que surgiu em 1911, como alternativa de tratamento para processos infecciosos que acometiam a coluna, posteriormente evoluiu como opção terapêutica para deformidades ósseas e ferimentos traumáticos. A familiaridade crescente estendeu o uso da fusão para a instabilidade degenerativa. Com os avanços nas técnicas operatórias, em implantes e instrumental, a artrodese lombar começou a ser utilizada para o tratamento de dor lombar. Entretanto, suas indicações, técnicas e resultados ainda permanecem controversos, especialmente na ausência de doenças estruturais graves, tais como infecção, instabilidade e neoplasias. Mesmo assim o número de fusões aumentou drasticamente nos últimos anos e disparou ao final da década de 90, sendo os Estados Unidos o país que mais realiza esse tipo de procedimento (GHIZONI, et al, 2011).

O principal determinante de sucesso na fusão lombar é a seleção apropriada dos pacientes. Pacientes com diagnósticos específicos e instabilidade ou deformidades definíveis em estudos de imagem, por exemplo, instabilidade iatrogênica, estenose lombar, espondilolistese degenerativa, escoliose progressiva, doença discal degenerativa, síndrome facetaria e pseudoartrose, têm as maiores taxas de melhora clínica e radiológica após o procedimento cirúrgico. Diversos estudos, entretanto, mostraram que se os pacientes possuem problemas psicossociais ou ganhos secundários associados, terão menores taxas de sucesso na resolução da dor (GHIZONI, et al, 2011).

## **2. JUSTIFICATIVA**

A fáscia tem recebido muita atenção em tratamentos relacionados a lesões ocasionadas por atividades em excesso, imobilização prolongada, falta de um acompanhamento profissional, postura incorreta, movimentos mal executados, estresse, ansiedade, entre outras situações, que podem comprometer gravemente as estruturas da região afetada, gerando dor e incapacidade, e gerando consequências diretas sobre a qualidade de vida das pessoas. Sendo assim, um estudo voltado para análise dos seus efeitos podem nos ajudar a compreender a técnica de liberação miofascial.

### **3. OBJETIVO**

Este trabalho teve por objetivo acompanhar um protocolo da técnica de liberação miofascial em paciente com artrodese lombar, avaliando sua eficácia e efeitos quanto as variáveis de ganho de mobilidade articular, diminuição da dor, melhora do alinhamento postural e reflexo na qualidade de vida.

## **4. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **4.1 Participante**

Para este estudo foi avaliado 1 indivíduo do sexo masculino, de 44 anos, com o diagnóstico médico de artrose lombar de L4 a S1 há mais de 15 anos, apresentando discopatia degenerativa em L3-L4, dor lombar e mobilidade diminuída em região lombar.

Paciente sofreu acidente de trabalho, com mecanismo de trauma em rotação e inclinação da coluna, associado a queda de altura de 2 metros.

### **4.2 Aspectos Éticos**

Paciente foi esclarecido quanto aos procedimentos, dos riscos, dos benefícios e dos objetivos do estudo e, convidado a participar de forma voluntária.

### **4.3 Procedimentos de Avaliação**

A avaliação primária do indivíduo foi para mobilidade lombar por meio de testes de flexão e extensão de lombar, flexão lateral, rotação. Mobilidade de quadril por meio de teste de flexão e extensão de membros inferiores. E avaliação da qualidade de vida por meio de questionário. Avaliação secundária se dará pela avaliação da marcha e postura.

Os testes de flexão e extensão de lombar e rotação de lombar foram realizados de forma ativa e mensurados por meio de um goniômetro. O teste de flexão lateral foi realizado de forma ativa e mensurado com fita métrica (após inclinação do paciente, mensura da ponta do dedo médio até o chão). Os testes para flexão de quadril foi ativo e mensurado por goniômetro. A qualidade de vida foi avaliada pelo questionário short-form 36 (Medical Outcomes Study 36-item Short Form Health Survey). A postura foi avaliada através de um simetrógrafo. A marcha foi avaliada pela observação.

Todo o protocolo de avaliação foi realizado em três momentos distintos do tratamento. A primeira avaliação ocorreu no início do tratamento, em 12 de setembro de 2018. A 1ª reavaliação na metade do tratamento, em 31 de outubro de 2018, e a 2ª reavaliação final no término do tratamento, em 05 de novembro de 2018. Os dados das três avaliações foram tabulados e comparados como forma de analisar os resultados do tratamento.

#### **4.3.1 Método de Avaliação**

Flexão de quadril: paciente em decúbito dorsal, utilizando-se o membro do hemicorpo superior para efetuar a medição. Braço fixo do goniômetro colocado na linha media axilar do tronco. Braço móvel do goniômetro paralelo e dobre a superfície lateral da coxa, em direção ao côndilo lateral do fêmur. Eixo, no nível do trocanter maior do fêmur. (MARQUES, 2003)



Fonte: autor

Extensão de quadril: paciente em decúbito ventral, utilizando-se o membro do hemicorpo superior para efetuar a medição. Braço fixo do goniômetro colocado na linha media axilar do tronco. Braço móvel do goniômetro paralelo e dobre a superfície lateral da coxa, em direção ao côndilo lateral do fêmur. Eixo, no nível do trocanter maior do fêmur. (MARQUES, 2003)



Fonte: autor

Flexão lombar: paciente na posição ortostática com os pés juntos e alinhados. Braço fixo do goniômetro perpendicularmente ao solo no nível da crista ilíaca. Braço móvel acompanha o movimento e coloca-se ao longo da linha axilar media do tronco. Eixo sobre a espinha ilíaca ântero-superior. (MARQUES, 2003)



Fonte: autor

Extensão lombar: paciente em pé, com os pés juntos e alinhados. Braço fixo do goniômetro colocado em direção ao côndilo lateral do fêmur. Braço móvel colocado ao longo da linha axilar media do tronco. Eixo sobre a espinha ilíaca ântero-superior. (MARQUES, 2003)



Fonte: autor

Rotação da região lombar: paciente sentado, ereto, com a pelve fixa, rodando a coluna para o lado que será avaliado. Braço fixo e móvel do goniômetro alinhados, colocados no centro da cabeça, paralelos ao solo e sobre a sutura sagital. Braço móvel acompanha movimento sempre na direção do acrômio. Eixo no centro da cabeça. (MARQUES, 2003)



Fonte: autor

Inclinação de tronco: paciente em posição ortostática, pés juntos e joelhos estendidos. Realiza inclinação para lado que deseja avaliar, sem flexionar joelhos. Foi mensurado com fita métrica a distancia do 3º dedo ao solo. (MARQUES, 2003)



Fonte: autor

Avaliação da dor ao esforço: paciente questionado sobre a intensidade da dor ao realizar os movimentos descritos nos testes acima. Utilizou-se a escala visual analógica (EVA) para mensurar a dor, onde zero implica sem dor e dez uma dor extremamente limitante ao movimento. (Anexo)

Avaliação da qualidade de vida: paciente respondeu ao questionário short-form 36 ao final de cada avaliação.

#### **4.4 Protocolo**

Foi estruturado um protocolo de liberação miofascial manual e instrumental e terapia com ventosas da cadeia muscular posterior e liberação da aderência cicatricial decorrente da cirurgia. As sessões foram realizadas nas dependências da clínica escola de fisioterapia do Centro Universitário Central Paulista (UNICEP).

#### **4.5 Conduta**

O tratamento teve um período de três meses e 13 dias de atendimento, iniciando-se em 29 de agosto de 2018 e finalizando em 12 de dezembro de 2018. Ao todo foram realizadas 15 sessões, com tempo de 1 hora por sessão, 1 vez por semana.

A intervenção fisioterapêutica foi realizada por uma única fisioterapeuta capacitada em aplicar o método, assim como a avaliação também foi realizado pelo mesmo avaliador.

Foram realizadas sete sessões apenas com liberação miofascial, abrangendo região total de tronco posterior, glúteos e isquiotibiais. Em seguida, duas sessões com liberação miofascial mais alongamento. Na sequência foram três sessões de liberação miofascial, alongamento e bola suíça, com o intuito de fortalecer abdome. E ao final foram mais três sessões com liberação miofascial, alongamento, bola suíça, e bicicleta ergométrica, com objetivo de incluir exercício aeróbio sem impacto.

Liberação miofascial foi executada manualmente em regiões menores e instrumentais (uso do bambu) em áreas maiores. A ventosa terapia com técnica deslizante, sempre usada ao final de todas as sessões.

## 5. RESULTADOS

Na tabela 1 são apresentados os valores de mobilidade, demonstrando os resultados das três avaliações e a relação entre a primeira e a terceira.

Foi observado ganho de mobilidade na maiorias aspectos, com ênfase para flexão de tronco entre a primeira e segunda avaliação, com ganho de 22°. A exceção foi extensão de tronco e inclinação a esquerda.

**Tabela 1:** Resultados dos testes de mobilidade em três momentos de avaliação.

Teste	1º avaliação	2º avaliação	3º avaliação	relação 1-3
Flexão de tronco	58°	80°	90°	32°
Extensão de tronco	9°	10°	10°	1°
Rotação D	20°	26°	30°	10°
Rotação E	19°	24°	28°	9°
Inclinação D	53cm	53cm	54cm	1cm
Inclinação E	57cm	57cm	57cm	0
Flexão quadril D	72°	92°	110°	38°
Flexão quadril E	75°	94°	110°	35°

Na tabela 2, são apresentados os valores do questionamento sobre dor durante o movimento, tendo como instrumento de avaliação a escala visual analógica – EVA.

Foi observado diminuição da dor em todos os movimentos testados, sendo mais significativos em flexão de tronco e flexão de quadril, com queda de 6 e 7 pontos na avaliação da dor respectivamente.

**Tabela 2:** Resultados da avaliação de dor – EVA em três tempos.

Teste	1º avaliação	2º avaliação	3º avaliação
Flexão de tronco	8	3	2
Extensão de tronco	8	5	4
Rotação D	6	3	3
Rotação E	6	3	3
Inclinação D	5	2	2
Inclinação E	5	2	3
Flexão Quadril D	9	5	2
Flexão Quadril E	8	2	2

Na tabela 3, são apresentados os valores dos oito domínios do questionário de qualidade de vida Short-form 36, demonstrando os resultados das três avaliações e a relação entre a primeira e a terceira.

Foi observado melhora na qualidade de vida em todos os domínios analisados, com ressalta para a capacidade funcional e limitações por aspectos físicos que tiveram alta melhora entre a primeira e terceira avaliação.

No domínio dor, houve uma queda entre a segunda e terceira avaliação. Isso se deu devido ao seu quadro de depressão que ficou mais intensa durante esse período, o que interferiu diretamente no resultado.

**Tabela 3:** Resultados dos oito domínios do questionário de qualidade de vida.

Teste	1º avaliação	2º avaliação	3º avaliação	relação 1-3
Cap. funcional	40	35	65	+25
Limitações por aspectos físicos	0	25	75	+75

Dor	20	75	51	+31
Estado Geral	32	47	57	+25
Vitalidade	40	55	45	+5
Aspectos Sociais	75	50	62,5	-12,5
Limitações por aspecto emocional	0	0	33	+33
Saúde Mental	28	52	52	+24

Abaixo é apresentado trechos do depoimento do paciente, que em seu relato, traz resultados de melhora em sua qualidade de vida ao realizar atividades da vida diária.

Relato do dia 31 de outubro de 2018. *“Gostava de aspirar o carro e fazia de joelhos, hoje consigo me movimentar melhor para fazer....passar um aspirador, passar um pano dentro do carro.” “Hoje me sinto 40, 60% melhor depois que comecei a fazer fisioterapia....” “Hoje estou bem melhor, consigo andar melhor, pisar no chão... antes pisava com a ponta do pé, hoje piso com o calcanhar sem sentir dor. Consigo fazer uma caminhada melhor, com mais vontade”. “Postura também melhorou. Sento melhor, deito melhor. Consigo dormir melhor, por que antes gemia muito para dormir”*

Relato do dia 05 de dezembro de 2018. *“To mais ou menos uns 60 a 70% bem melhor, me sinto melhor. Até jogar uma bola já joguei....uns 30, 40 minutos. Na parte emocional tive uma pequena questão em casa, então o corpo ficou enrijecido, por causa da tensão, do nervoso...o corpo ficou mais dolorido...mas tranquilo. Para dirigir ficou bem melhor, para dormir ficou bem melhor.”*

## 6. DISCUSSÃO

Diante da alta incidência da dor lombar derivada de inúmeras causas, torna-se importante avaliar recursos fisioterapêuticos que possam amenizar este sintoma, dentre eles cabe, neste trabalho, discutir os resultados da liberação miofascial na fáscia como tratamento fisioterapêutico. O objetivo da técnica é causar efeitos fisiológicos, estimulando os tecidos moles e favorecendo sua nutrição. A consequência é um processo de reparo e remodelamento, resgatando à fáscia equilíbrio, força e elasticidade.

Estudos demonstram que a liberação miofascial se mostra eficiente como técnica manual e que deve fazer parte do plano de tratamento associados a outros recursos fisioterapêuticos, como cinesioterapia e correntes elétricas, por exemplo. No presente estudo, ao analisar as repostas qualitativas dos ganhos em diferentes parâmetros, identificamos uma possível reorganização estrutural e biomecânica, favorável à realização de atividades. Ao analisar a mobilidade, tendo como destaques a flexão de tronco com ganho significativo e, a rotação de tronco, flexão de quadril, também tiveram ganhos em amplitude. Observa-se a ação direta da terapia manual sobre o movimento, além disso, houveram resultados positivos na avaliação da dor, com diminuição da mesma durante a execução de movimentos e nas atividades da vida diária. A queda na dor mais significativa está ligada à flexão de tronco e flexão de quadril, que por relação direta foram os parâmetros com maior ganho na mobilidade. Na avaliação a respeito da qualidade de vida, as melhoras ocorreram em praticamente todos os domínios avaliados. Tendo por destaque o aumento da capacidade funcional, a diminuição das limitações físicas, e a diminuição da dor, sendo avaliada positivamente mais uma vez.

De forma subjetiva, o relato do paciente coletado ao final de cada avaliação ajuda a respaldar os resultados obtidos em todas as avaliações, principalmente nos obtidos no short-form 36, que está diretamente ligada a melhora da qualidade de vida.

Na pesquisa de Arun (2014), buscou-se a ação da liberação miofascial sobre a dor lombar, qualidade de sono e depressão em pacientes do sexo masculino, idade entre 58 e 65 anos. A técnica foi eficaz resultando melhoras nos três parâmetros comparando pré e pós terapia, tendo a dor uma diminuição de 53 para 17,1, a insônia uma diminuição de 13,2 para 5,19 e, a depressão uma diminuição 38,8 para 18,1 corroborando com os achados do presente estudo.

Já Barbosa e Júnior (2012) avaliaram a flexibilidade toracolombar e de quadril em 20 voluntárias após uma sessão da liberação miofascial, aplicada á fásia toracolombar e isquiostibiais. Utilizou o banco de Wells como instrumento de teste e compararam pré e pós intervenção manual. Obtiveram a média de 23,1 cm pré liberação miofascial, e 29,4 cm pós liberação miofascial em uma única sessão. A flexibilidade se manteve até terceiro dia pós sessão, com diminuição pós 7 dias.

Oliveira (2018) comparou qual método, TENS (Estimulação Elétrica Trans Cutânea) ou liberação miofascial, é mais eficaz na incapacidade funcional e dor lombar. Aplicou cada técnica em um dois grupos distinto com vinte e oito voluntários. Ambas as técnicas foram efetivas, e quando comparado os resultados das duas técnicas não houve diferença significativa que pudesse definir que uma se sobressai sobre outra.

Outros autores se utilizaram da associação de terapias, como o caso de Brigano e Macedo (2005), que comparam os efeitos da liberação miofascial associada à cinesioterapia na mobilidade lombar, obtendo resultados positivos.

Também se utiliza a terapia manual na busca de melhora da qualidade de vida, assim como demonstrado no presente estudo. Que foi o objetivo de Pithon e Ribas (2011), que buscou identificar o impacto da liberação miofascial na qualidade de vida de pacientes com gonartrose através da avaliação pelo short-form 36. Houve significância na melhora dos domínios, principalmente capacidade funcional, dor e aspectos sociais, que corroboram com os resultados obtidos em nosso estudo, aumento da capacidade funcional, diminuição da dor e diminuição das limitações físicas.

## 7. CONCLUSÃO

Os resultados encontrados evidenciam que a terapia manual, liberação miofascial, influenciaram na mobilidade, com capacidade de aumentar a amplitude de movimento em diferentes parâmetros, proporcionando ao voluntário uma reorganização funcional e diminuição do fator incapacitante dor. Soma-se a isto o relato subjetivo do paciente de melhora da condição e qualidade de vida durante a realização das suas atividades do cotidiano, incluindo caminhar, dirigir e dormir, após as sessões fisioterapêuticas. Recomenda-se a realização de novos estudos com o objetivo de verificar os efeitos da liberação miofascial em longo prazo, com maior população uma vez que o estudo em questão se deteve a um período curto, assim como relacionados especificamente a liberação miofascial como recurso fisioterapêutico pós artrodese lombar.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AJIMSHA, M., AL-MUDAHKA, N.R.E.; AL-MADZHAR, J. **Effectiveness of myofascial release: Systematic review of randomized controlled trials.** Journalofbodywork&movementtherapies, v19, p.102-112, 2015.
- ALTER, M. J. **Ciência da flexibilidade.** Porto Alegre: Artmed, 2001.
- ARAUJO, C.G.S. **Correlação entre diferentes métodos lineares e adimensionais de avaliação da mobilidade articular.** Revista Brasileira de Ciência e Movimento.v.8, n.2, p.27-34. 2000.
- ARUN, B. **Effects of myofascial release therapy on pain related disability, quality of sleep and depression in older adults with chronic low back pain.**International Journal of Physiotherapy and Research.v.2, p.318-323. 2014.
- BADARO, A.F.V; SILVA, A.H; BECHE, D. **Flexibilidade versus alongamento: Esclarecendo as diferenças.** Saúde, Santa Maria, v.33, n.1: p 32-36, 2007.
- BARBOSA K.S; JÚNIOR A.J.C. **Efetividade da crochetação fisioterapêutica na flexibilidade toracolombar e do quadril.** Estudos Vida e Saúde – EVS, v.3, n.4, p.547-559, 2012.
- BIENFAIT, M. **Os desequilíbrios estáticos: filosofia, patologia e tratamento fisioterápico;** São Paulo: Summus, 1995.
- BRIGANÓ, J.U; MACEDO, C.S.G. **Análise da mobilidade lombar e influencia da terapia manual e cinesioterapia na lombalgia.**Semina Cienc. Biol. Saúde. v.26, n.2, 2005
- CATTELAN A.V. **Estudo das técnicas de alongamento estático e por facilitação neuromuscular proprioceptiva no desenvolvimento da flexibilidade em jogadores de futsal.** Santa Maria (RS): Universidade Federal de Santa Maria, 2002.
- CLAY, J.H; POUNDS, D.M. **Massoterapia Clínica.** 1ªEd. São Paulo: Manolo, 2003.
- GHIZONI, M.F; SAKAE, T.M; FELIPPE, E.B.A; et al,. **Aplicação da escala de Oswestry em pacientes com doença degenerativa da coluna lombar submetidos á artrodese.** Arquivos Catarinenses de Medicina, v.40, n.4, 2011.
- GROUP, S. **Desvios posturais na coluna lombar e a relação com dor, mobilidade articular e atividade física em adolescentes;** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. Fevereiro de 2008.
- KISNER, C; COLBY, L.A. **Exercícios terapêuticos: Fundamentos e técnicas.** São Paulo: Manole, 2005.
- MARQUES, P.A. **Manual de Goniometria.** 2º Ed. Barueri. São Paulo: Manolo, 2003.
- MERCÚRIO, R. **Dor nas costas nunca mais.** São Paulo: Manole, 1997.
- MCKENNEY, K.; ELDER, A.S., ELDER, C. E; HUTCHINS, A. **Myofascial release as a treatment for orthopaedic conditions: A Systematic Review.** Journalofathletic training, v.48, 2013.
- MYERS, T.W. **Trilhos anatômicos: meridianos miofasciais para terapeutas manuais e do movimento.** 2ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- OLIVEIRA, B.F.F. **Estudo da eficácia do tens vs liberação miofascial na dor lombar e incapacidade funcional.** Universidade Fernando Pessoa – UFP, Porto, 2018.
- PITHON, L.O; RIBAS, S.A.N. **Qualidade de vida em portadores de gonartrose submetidos à liberação miofascial.** Revista de pesquisa em fisioterapia. v.1, n.2. Salvador- BA, 2011.

PRENTICE, W.E. **Modalidades terapêuticas para fisioterapeutas**. 2° Ed. São Paulo: Artmed, 2004.

RÊGO, E.M; MARTIN, M.M; FILHO, A.V.D; FÁVERO, F.M; OLIVEIRA, A.S.B; FONTES, S.V.  
**Efeitos da liberação miofascial sobre a flexibilidade de um paciente com distrofia miotônica de steinert**.  
Rev. Neurociência. v.20, n.3, p.404-409. São Paulo, 2012.

## 9. ANEXO

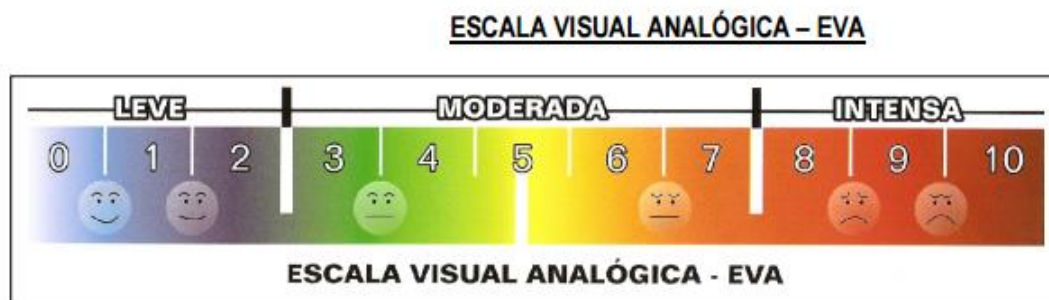
### 9.1 Depoimentos do paciente

A seguir temos o relato do paciente em dois momentos, ao final da segunda e terceira avaliações respectivamente. O relato corrobora para o entendimento sobre a evolução e, principalmente, para melhora na qualidade de vida quando analisado e comparado o relato com os domínios do questionário de qualidade de vida short-form 36.

Relato do dia 31 de outubro de 2018. *“Do momento que vim para cá fazer fisioterapia, que eu já vim com muita dor, muitas limitações, hoje já me sinto muito melhor. Tenho vários movimentos que sinto pela limitação, não pela dor mais, então quer dizer, foi bem valido. Gostava de aspirar o carro e fazia de joelhos, hoje consigo me movimentar melhor para fazer....passar um aspirador, passar um pano dentro do carro. Hoje me sinto mais a vontade. Sinto algumas dores, não vou dizer que não sinto, mas sinto por fato de forçar ou levar ao extremo minha necessidade. Hoje me sinto 40, 60% melhor depois que comecei a fazer fisioterapia.... Em casa me sinto mais a vontade, por que agora eu sinto que consigo fazer. Antes não fazia porque sentia as dores. Hoje estou bem melhor, consigo andar melhor, pisar no chão... antes pisava com a ponta do pé, hoje piso com o calcanhar sem sentir dor. Consigo fazer uma caminhada melhor, com mais vontade....ainda não e 100%, mas tenho mais vontade quando estou fazendo, e continuar fazendo. Se tivesse que fazer não faria por conta da dor. Postura também melhorou. Sento melhor, deito melhor. Consigo dormir melhor, por que antes gemia muito para dormir.....Dentro do carro a posição e meio incomoda, hoje me sinto melhor. Antes sentava no banco e a coluna ficava prensada. Hoje não. Ela fica mais relaxada, tem mais conforto para dirigir o carro. Então minha postura ficou bem mais agradável.” (LPP, 2018)*

Relato do dia 05 de dezembro de 2018. *“ Da ultima avaliação para cá tive uma boa melhora, boa evolução. To mais ou menos uns 60 a 70% bem melhor, me sinto melhor. Até jogar uma bola já joguei....uns 30, 40 minutos. Na parte emocional tive uma pequena questão em casa, então o corpo ficou enrijecido, por causa da tensão, do nervoso...o corpo ficou mais dolorido...mas tranquilo. Para dirigir ficou bem melhor, para dormir ficou bem melhor. A evolução esta ficando bem assim ....de zero a dez, posso colocar oito. Se tivesse fazendo isso antes sentiria bem melhor. Hoje mesmo já estou me sentindo bem melhor, sentindo praticamente, em particular, 100%.” (LPP, 2018)*

## 9.2 Escala Visual Analógica da dor – EVA.



Fonte: Internet

## 9.3 Questionário Short-form 36

## Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificuldade muito	Sim, dificuldade um pouco	Não, não dificuldade de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

**Fonte: o autor**