

**FACULDADE CIDADE DE JOÃO PINHEIRO
BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

YULLE STHEFANE DE FREITAS

**OS BENEFÍCIOS DA LIBERAÇÃO MIOFASCIAL APLICADOS A
PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: relato de experiência, 2021**

**JOÃO PINHEIRO - MG
2021**

YULLE STHEFANE DE FREITAS

**OS BENEFÍCIOS DA LIBERAÇÃO MIOFASCIAL APLICADOS A
PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: relato de experiência, 2021**

Artigo apresentada à disciplina Trabalho
de Conclusão de Curso II.

Prof. ^a. Dr. ^a Alexandra Maria Pereira
Orientadora: Prof. Esp. Eliana da
Conceição Martins Vinha

JOÃO PINHEIRO - MG

2021

**OS BENEFÍCIOS DA LIBERAÇÃO MIOFASCIAL APLICADOS A PRATICANTES
DE MUSCULAÇÃO: relato de experiência, 2021**

Aprovado em ___ de _____ de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Orientador Esp. Eliana da Conceição Martins Vinha

Prof. Examinador Me. Vandeir José da SILVA

Prof. Examinador Me. Luan Henrique Alves

João Pinheiro, 05 de dezembro de 2021

OS BENEFÍCIOS DA LIBERAÇÃO MIOFASCIAL APLICADOS A PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: relato de experiência, 2021

¹ Yulle Sthefane de Freitas

² Eliana da C. M. Vinha

RESUMO: A liberação miofascial seja ela realizada com instrumentos, manual ou realizada pelo próprio indivíduo, faz com que ocorra melhora da circulação sanguínea, promovendo alongamento e relaxamento das fibras musculares. O objetivo deste estudo constituiu em analisar os benefícios que a liberação miofascial pode proporcionar a praticantes de musculação e a melhor maneira possível de se aplicar essa técnica antes ou após os treinos. A pesquisa se deu através de uma revisão bibliográfica, realizando busca na base indexadora Google Acadêmico sem corte retrospectivo temporal, até setembro de 2020. Também se realizou um relato de experiência com uma atleta praticante de musculação e que recebeu a técnica de liberação miofascial. Nos estudos analisados e no relato de experiência, a liberação miofascial se mostrou efetiva, aplicada de forma isolada ou em associação com outras técnicas, em relação a diminuição da dor, flexibilidade e ganho de mobilidade articular em todas as técnicas utilizadas, além de ter uma boa resposta a força de contração e recrutamento de fibras musculares. Porém, vê-se necessárias mais pesquisas que avaliem de forma isolada os efeitos da liberação miofascial em atletas.

Palavras-Chave: Benefícios. Liberação Miofascial. Fisiculturismo.

THE BENEFITS OF MYOFASCIAL RELEASE APPLIED TO WOMEN PRACTICING BODYBUILDING: experience report, 2021

ABSTRACT: Myofascial release, whether performed with instruments, manual or performed by the individual, improves blood circulation, promoting stretching and

¹ Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Cidade de João Pinheiro – FCJP. E-mail: yullefreitas@hotmail.com

²Fisioterapeuta, orientadora e Professora na pela Faculdade Cidade de João Pinheiro – FCJP. E-mail:elianafisio@gmail.com

relaxation of muscle fibers. The aim of this study was to analyze the benefits that myofascial release can provide to bodybuilders and the best possible way to apply this technique before or after training. The research was carried out through a literature review, performing a search in the Google Academic indexing database without a retrospective temporal cut, until September 2020. An experience report was also carried out with an athlete who practices bodybuilding and who received the myofascial release technique. In the analyzed studies and in the experience report, myofascial release was effective, applied alone or in association with other techniques, in relation to pain reduction, flexibility and joint mobility gain in all used techniques, in addition to having a good response to contraction force and muscle fiber recruitment. However, more research is needed to assess in isolation the effects of myofascial release in athletes.

Keywords: Benefits. Myofascial Release. Bodybuilding.

1 INTRODUÇÃO

É cada vez mais comum encontrar pessoas preocupadas com a saúde, bem-estar e a estética corporal, fazendo com que se torne comum a prática de atividade física, dentre elas, a musculação. No entanto, essa prática de atividade, sem a companhia de um profissional específico, associada à sobrecarga de pesos, posturas inadequadas, movimentos incorretos, *overtraining* e amplitude exagerada pode gerar micro traumas nos tecidos musculoesqueléticos, causando lesões e dor. Nesse sentido, a liberação miofascial vem sendo usada visando melhorar o desempenho e condicionamento físico de atletas e de pessoas comuns.

Dentre os recursos manuais que são realizados pelo fisioterapeuta, pode-se citar a manipulação ou liberação miofascial manual ou instrumental, uma técnica fisioterapêutica aplicação rápida e fácil. A liberação miofascial, define-se como a manipulação das bandas de tensão presentes na fáscia muscular através de uma pressão manual exercida sobre este ponto de tensão, com a finalidade de liberar as possíveis restrições presentes na musculatura, proporcionando um remodelamento do tecido conjuntivo (ANCIOTO, et al., 2012).

Muitas técnicas visam apenas o músculo, em detrimento do componente fáscia, e quando esta não é trabalhada, o músculo retornaria a sua posição original. Portanto, a liberação miofascial poderia ser uma forma de intervenção para auxiliar na obtenção de resultados mais duradouros (ARRUDA, et al. 2010). Por tudo isso, pretendeu-se com o desenvolvimento da presente pesquisa analisar os benefícios que

a liberação miofascial pode proporcionar a praticantes de musculação e a melhor maneira possível de se aplicar essa técnica, antes ou após os treinos.

A liberação miofascial é uma técnica que trabalha diretamente com a fáscia e ajuda a relaxar e alongar os músculos. A fáscia é uma membrana do tecido conjuntivo, localizada logo abaixo da pele, extremamente resistente e elástica. É comparável a uma capa que recobre e protege todos os músculos do corpo, permitindo o deslizamento perfeito. Dependendo dos movimentos do corpo, a fáscia pode sofrer lesões que atrapalham ou até mesmo impedem o trabalho dos músculos, causando muita dor.

Tendo em vista a leitura de estudos já publicados sobre a liberação miofascial e aplicados a praticantes de musculação, este trabalho teve como objetivo responder às questões a seguir: como é realizada a liberação miofascial? A técnica de liberação miofascial pode ser usada como tratamento terapêutico ou apenas estético? Qual o papel da liberação na construção e desenvolvimento dos músculos para praticantes de musculação? Quais os principais benefícios e contraindicações desta técnica?

Este trabalho pretendeu, e fez, um estudo de revisão bibliográfica acerca dos benefícios da liberação miofascial aplicada a praticantes de atividades físicas. Esse trabalho se justificou no sentido de sanar as dúvidas mais frequentes sobre o tema e auxiliar aqueles que possuem dúvidas e possam se interessar pelo assunto.

Acreditamos que esse trabalho seja de grande relevância social, uma vez que os estudos voltados para essa área são mínimos, e os benefícios para aqueles que optarem em adotar o que aqui está sendo apresentado são vários. Levamos em consideração, também, a relevância acadêmica, já que são poucos artigos sobre esse tema, sendo assim este artigo poderá contribuir para outros estudos. E, por fim, a relevância de cunho pessoal, cujos fatores que me levaram a mudar certos hábitos e passar a admirar e praticar atividades físicas, com a liberação miofascial como técnica complementar, me instigou a querer escrever sobre o tema.

O objetivo geral constituiu em analisar os benefícios que a liberação miofascial pode proporcionar a praticantes de musculação e a melhor maneira possível de se aplicar essa técnica antes ou após os treinos.

Para atender o objetivo geral, foram executados os seguintes objetivos específicos: entender os aspectos favoráveis da aplicação da liberação miofascial em praticantes de atividade físicas; analisar as metodologias já divulgadas em outros

trabalhos acadêmicos; realizar uma revisão da literatura sobre a efetividade da liberação miofascial quando aplicada a praticantes de atividades físicas; e, conclusão sobre a pesquisa.

2 MÉTODOS

No presente trabalho, fez-se o uso de abordagem qualitativa, uma vez que as chamadas metodologias qualitativas privilegiam, de modo geral, a análise de micro processos através do estudo das ações sociais individuais e grupais. Realizando um exame intensivo dos dados, tanto em amplitude quanto em profundidade, os métodos qualitativos tratam as unidades sociais investigadas como totalidades que desafiam o pesquisador.

Inicialmente foi feita breve ilação sobre a liberação miofascial e seus benefícios para com praticantes de exercícios físicos, para isso, foi realizada uma pesquisa no Google acadêmico baseado em autores com relevância no assunto, buscou-se artigos e documentos, em inglês e português, mais atuais, de 2011 até 2020, sobre o tema, em que se verificou a opinião desses profissionais sobre a principal temática do trabalho.

Após uma intensa busca no Google Acadêmico, selecionamos 21 artigos para produção deste trabalho, dentre eles 4 artigos foram usados para comparação de resultados sobre o tema, por abordarem os benefícios que a liberação fornece e mencionarem modalidades esportivas, sendo eles: “O Efeito da manipulação miofascial sobre o limiar doloroso em atletas durante período competitivo.” Ancieto et. al 2012; “Efeito da Liberação Miofascial no Treinamento Físico: Revisão de Literatura.” Fraga 2015; “Efeito da liberação miofascial na força muscular.” Nunes et. al 2015; e “Análise do efeito agudo da autolibertação miofascial sobre a flexibilidade de atletas de futsal.” Silva et.al 2017.

Em seguida, foi proposto a uma atleta que relatasse a sua experiência como fisiculturista e adepta da prática de liberação miofascial, mediante a produção de um relato de experiência. Sendo assim, o objetivo fora analisar o relato em comparação com a opinião de autores relevantes sobre o tema, para, assim, chegar a uma consideração acerca do objetivo que norteou este estudo. O relato foi realizado através de áudios recebidos pelas redes sociais, mais especificamente o *Instagram*.

Após a aprovação do primeiro projeto, a participante assinou um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Os principais critérios a serem levados em consideração na escolha do atleta foram: o período de tempo que pratica musculação; sua experiência como fisiculturista. Foi importante escolher alguém que já competiu por muitos anos, para relatar a diferença e a importância que a técnica tem quando associada ao esporte, assim promovendo grandes mudanças no organismo. A categoria disputada, altura e peso também foram fatores importantes para a escolha do mesmo.

3 BREVE HISTORICO SOBRE A TECNICA DE LIBERACAO MIOFASCIAL

Ainda que historiadores declarem que essa prática já era realizada na Grécia Antiga com o objetivo de melhorar a condição física dos atletas olímpicos, foi nos Estados Unidos, nos últimos anos, que a liberação miofascial ganhou força total e começou a ser dissipada mundialmente como uma técnica que evita dores e lesões e favorece a execução de diversos movimentos (JUNQUEIRA; SILVA 2018).

Esta terapia manual foi criada pela *PHD* em Química biológica e Matemática Ida Rolf, que em meados de 1940 até a década de 1970, ponderando sobre o tecido conjuntivo, criou uma terapia para deixar nosso corpo melhor, mais sintônico e em uma verticalidade mais saudável, evitando, dessa forma, os desconfortos musculares e articulares e os graves problemas posturais que tanto acometem nossa geração (MARIA, 2016).

Infelizmente Ida Rolf faleceu em 1979. Porém, seus últimos 9 anos de vida foram dedicados a ensinar essa técnica, para que ela fosse disseminada como foi em todo o mundo chegando até a nós. Hoje, podemos vivenciar os benefícios que ela proporciona aos quadros de dores musculares, articulares, má postura, ou qualquer desconforto físico (MARIA, 2016).

A liberação miofascial pode ser realizada com ou sem instrumentos, ou seja, de forma manual, a liberação miofascial manual envolve o uso de técnicas como fricção, deslizamento e compressão. O tratamento consiste em manobras lentas e contínuas que aplicam pressão em certos pontos do corpo (CANDIDO, 2018).

Já a liberação miofascial instrumental pode ser feita com vários instrumentos, como (*foamroller*) rolo, pistola ou até mesmo bola de tênis. Porém, existem

instrumentos de uso profissional que foram desenvolvidos para aliviar a sobrecarga sobre a mão do terapeuta e também para alcançar áreas em que a mão não consegue alcançar (CANDIDO, 2018).

Estes instrumentos são feitos de aço inoxidável e possui diversas formas anatômicas, chegando em partes musculares que a mão do terapeuta não consegue ir. Eles são: guidom, meia lua, gancho, soqueira e gota. Essa técnica é aconselhada para pessoas de todas as idades e estilos de vida, não somente a atletas, já que a movimentação do cotidiano pode trazer desequilíbrios para o sistema miofascial. A técnica pode ser realizada pelo próprio indivíduo, na forma de automassagem, mas o ideal é que um profissional seja consultado para analisar o caso (FERREIRA et al. 2015).

3.1 FISICULTURISMO NO BRASIL

O treinamento ou exercícios de musculação são, inquestionavelmente, muito pesquisados e discutidos por estudiosos de diversos países. Atualmente, tem-se atribuído grande importância à musculação devido ao treinamento de força tanto para os cuidados com a saúde, quanto para o aprimoramento do desempenho de atletas, o aumento da massa muscular e a reabilitação (FERREIRA et al. 2015).

A musculação é uma das modalidades de exercício mais praticadas em todo mundo. Atualmente não só jovens são adeptos desta modalidade, pois tem sido reconhecida a sua importância para idosos também, para cardiopatas e até para crianças, desde que com algumas adaptações e cuidados (FERREIRA et al. 2015).

Muitas pessoas praticantes de musculação acabam se interessando em uma outra modalidade de exercícios que vem ganhando destaque no Brasil, o fisiculturismo (FERREIRA et al. 2015).

O termo *Bodybuilder*, conhecido no Brasil como fisiculturismo, é uma prática que surgiu em 1940, mas somente em 1976 passou a ser reconhecido com um esporte. Atualmente muitos atletas se dedicam a esse esporte. O fisiculturismo feminino surgiu depois do masculino, nos anos 1970, e desde então, tem vem ganhando força (LE BRETONS, 2007).

O fisiculturismo feminino causa estranhamento em muitas pessoas, que consideram a forma física das praticantes de fisiculturismo feminino demasiadamente

marcada e masculina. Portanto, o primeiro passo para começar no fisiculturismo feminino é ter muita disciplina, força de vontade e ser paciente, pois cada pessoa progride no seu tempo, e o corpo não muda de uma hora para outra.

Segundo João 2011, existem 9 modalidades dentro desse esporte, são elas:

- **Fisiculturismo Tradicional:** é o mais conhecido de todos, também chamado de competição de *bodybuilding*. Nesse caso, os avaliadores observam a quantidade elevada de massa muscular, a definição e a profundidade dos músculos. Além disso, avaliam harmonia e simetria do corpo.
- **Fisiculturismo Clássico:** esporte onde os atletas almejam as vertentes do corpo atlético dos séculos passados – por isso, a ideia de clássico. Sendo assim, a ideia é que os corpos possuam pequenas quantidades de massa muscular, porém, de forma totalmente assimétrica e harmoniosa.
- **Men's Physique:** é uma categoria focada no público masculino. A ideia é mostrar a beleza dos competidores, levando em conta o exemplo das capas de revistas da área *fitness*. As categorias se dividem entre as idades, contando com os juvenis, os másters, os *seniors*. Há ainda competições que se dividem pela estatura.
- **Fitness Coreográfico:** nessa modalidade, a ideia é mostrar o físico e fazer rodadas coreografadas, ou seja, com apresentação artística. Logo, os árbitros avaliam as linhas gerais dos atletas e a apresentação.
- **Body shape:** é uma ideia parecida com a do Men's Physique, as poses são as mesmas. O que muda é que os atletas devem usar sungasjá que as coxas são avaliadas. Além disso, a avaliação passa pela simetria corporal, presença de palco, definição dos músculos e o volume deles.
- **Bikini Fitness:** a ideia é mostrar a beleza dos competidores, exibir, além da beleza, um corpo treinado, tendendo para o atlético, porém esteticamente agradável aos olhares, por enfatizar ainda mais os formatos e as curvas femininas, mas sempre preservando a magreza natural e a linha de cintura. O julgamento das atletas não ocorre somente pelo físico,

mas também pela beleza facial, cabelos, e até mesmo a harmonia da maquiagem em relação ao conjunto corporal, cabelos, cor do biquíni etc.

- **Wellness Fitness:** é uma competição destinada às mulheres que buscam um maior volume muscular. Assim, elas possuem mais músculos do que as competidoras do *Bikini Fitness*. Usa-se biquínis e salto-alto, enquanto que a definição das categorias se dá por altura ou por idade, o que vai depender da prova.

- **Body fitness:** esta categoria caiu rapidamente no gosto das atletas do sexo feminino e o número de participantes aumenta a cada ano, no entanto, ainda é discutido como criar-lhes a possibilidade de mostrar a sua figura em movimento. Nessa categoria, os árbitros devem avaliar a aparência atlética geral do físico, tendo em conta a figura, o tônus muscular desenvolvido simetricamente, forma feminina e uma baixa quantidade de gordura corporal, assim como o cabelo, a beleza facial e o estilo individual de apresentação fazem toda a diferença, incluindo confiança pessoal, equilíbrio e graça.

- **Women's Physique:** essa categoria é destinada a mulheres que querem elevar o seu nível de massa muscular e condicionamento ao máximo possível através de treinamento e dieta, porém respeitando-se a anatomia, volume e silhueta feminina. Desta forma, acabam por desenvolver um físico menos musculoso, ainda atlético e esteticamente agradável, ao contrário das antigas atletas do fisiculturismo feminino, que acabaram por perder a feminilidade nos últimos anos. Para promover isso, os árbitros são constantemente lembrados ao fato que estão julgando uma nova proposta de categoria, diferente da antiga categoria Fisiculturismo Feminino.

Seguem a seguir algumas imagens de 3 físicos femininos das principais categorias para melhor compreensão do assunto.

IMAGEM 01 Atleta de fisiculturismo categoria Women´s Physique

Fonte:<http://musculosdepedra.blogspot.com/2014/02/ifbb-womens-bodybuilding-womens.html>

Essa categoria é extremamente profissional, ela engloba mulheres que querem levar seu desenvolvimento muscular a uma máxima definição com ajuda de treinos e dietas, respeitando a anatomia, o volume e a silhueta feminina. Apesar de quem a pratica possuir um corpo bastante atlético as participantes ainda preservam sua feminilidade. São quatro os critérios avaliados durante a competição: simetria, proporção, volume e definição. Com análise rigorosa para saber se a atleta manteve a proporção entre os membros inferiores e superiores.

Ela é avaliada também pelo modo como se porta e caminha, e se consegue “encaixar” as poses de exibição dos músculos, como a expansão das costas e da caixa torácica. Assim como podemos perceber através dessa imagem.

IMAGEM 02 Atleta de fisiculturismo categoria Bikini fitness

Fonte: <https://docplayer.com.br/125914891-Wellness-fitness-divisao-da-categoria-wellness-juvenil-23-anos-wellness-senior-ate-e-incluindo-158-cm-ate-e-incl-163-cm-ate-e-incl.html>.

Nessa imagem podemos perceber que a categoria busca a beleza, tanto de corpo, como de rosto, em que as mulheres poderiam ser facilmente modelos de biquíni. A magreza natural é respeitada, sendo necessário a hipertrofia e um baixo percentual de gordura. Nessa modalidade, as participantes apresentam um corpo sarado, atlético, simétrico e sem exageros. Os cabelos bem cuidados, tom de pele uniforme, graciosidade no momento da apresentação e também feminilidade são itens essenciais para uma atleta biquíni fitness.

IMAGEM 03 Atleta de fisiculturismo categoria Wellness Fitness

FONTE: <https://docplayer.com.br/125914891-Wellness-fitness-divisao-da-categoria-wellness-juvenil-23-anos-wellness-senior-ate-e-incluindo-158-cm-ate-e-incl-163-cm-ate-e-incl.html>

Aqui podemos perceber um físico musculoso, com baixo percentual de gordura, e poucos cortes musculares, a simetria nessa categoria não é respeitada, visto que a atleta apresenta o glúteo e o quadríceps levemente maiores. A classificação individual de cada competidora depende de alguns critérios como: simpatia, beleza facial, tom de pele bronzeado e uniforme, simetria e proporção do corpo, cabelo, maquiagem e preservação da feminilidade.

3.2 PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA LIBERAÇÃO MIOFASCIAL E COMO ESSA PRÁTICA PODE BENEFICIAR PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

Os músculos, tendões e ligamentos dos atletas são colocados à prova a cada competição e treinamento. Essa exigência física traz a preocupação sobre uma recuperação rápida entre atletas, sejam eles amadores ou profissionais. Para prevenir possíveis lesões, a liberação miofascial é uma grande aliada na vida dos esportistas.

Na Liberação da fáscia muscular, usa-se uma técnica de massagem com aplicabilidade de pressão em determinados pontos do corpo para relaxar e alongar os músculos, possibilitando mais liberdade entre o músculo e a fáscia, uma membrana do tecido conjuntivo, situada logo abaixo da pele e que concede o deslizamento perfeito dos músculos durante os exercícios (CANDIDO, 2018).

Em situações de intenso esforço, o corpo forma nódulos ou pontos de gatilhos que ampliam toxinas e complexificam o bom funcionamento do sistema musculoesquelético e isso ocasiona prejuízos a coordenação, flexibilidade e força muscular. A liberação miofascial proporciona a drenagem de metabólitos oriundos do esforço físico (VIEIRA; SOUZA, 2018).

A técnica de liberação miofascial é uma massagem, que oferece a sensação de alívio e relaxamento muscular depois de alongar os músculos, sendo aplicada uma pressão em alguns pontos do corpo onde pode-se efetivar a liberação. Por volta de 300 a.C., os gregos, indianos e japoneses começaram a utilizar da massagem como meio para manter a boa forma física. Em Roma, quem recebia essa massagem eram os gladiadores para alívio das dores e fadiga muscular. (VIEIRA; SOUZA, 2018).

A fáscia tende a acumular tensões provocadas interna e externamente, perdendo progressivamente sua funcionalidade, o principal objetivo da técnica de liberação miofascial é diminuir as adesões fibrosas nas redes faciais e reverter a perda de energia da estrutura, após forte estresse mecânico (histerese), possibilitando o retorno da funcionalidade, além disso quando comparado com o alongamento estático a liberação miofascial se mostrou mais eficiente para o ganho de flexibilidade aguda, isso favorece o gesto esportivo e melhora o desempenho (SILVA, 2017).

Segundo Barroso (2018), a auto liberação miofascial executada com o rolo é uma técnica bastante empregada por indivíduos que praticam atividade física, em razão do aquecimento muscular e uma boa recuperação do músculo logo após o treino. A técnica de liberação miofascial proporciona muitos benefícios, tal como o aumento da mobilidade, melhora na execução de movimentos, diminuição de tensões musculares, impede dores tardias, ampara na recuperação muscular, previne lesões, entre muitos outros benefícios. Através da liberação onde a alguma restrição, algum ponto de gatilho, imediatamente traz a sensação de alívio, melhorando a mobilidade e flexibilidade do corpo do indivíduo.

De acordo com Uemura, Pietro e Saciloto (2019), o treinamento físico tem a incumbência de colaborar para a melhora do desempenho físico e esportivo do indivíduo, sendo usado um processo organizado, sistemático e progressivo. Atividades assim carecem de uma maior exigência do trabalho muscular, que acaba gerando tensões e desordens miofasciais, deixando as bandas musculares tensas ou contraídas, gerando dor, fadiga muscular e diminuição da amplitude de movimento.

A flexibilidade e força muscular são essenciais durante o treinamento esportivo, em decorrência da constante ativação muscular durante os treinamentos a fáscia pode apresentar tensão e isso leva a diminuição extensibilidade diminuindo a flexibilidade muscular, limitando a amplitude de movimento articular, gerar dor e desconforto, o que diminuirá o rendimento. Esta técnica provoca o fenômeno da histerese, que é definida como o movimento do tecido barreira por barreira até que ocorra a liberação da fáscia, através do calor e perda de energia (NUNES, 2015; BANTIN, 2017).

A fáscia é um tecido conjuntivo que envolve as fibras musculares do corpo todo e tem como função contribuir na transmissão de força entre os segmentos corporais. As alterações miofasciais são desarranjos regionais neuromusculares oriundos da presença de bandas musculares tensas e/ou contraídas ou associadas a ausência de dor, diminuição da força muscular flexibilidade, limitação da amplitude de movimento, fadiga muscular, produzindo dor referida em áreas distantes ou adjacentes (UEMURA, 2019).

De acordo com Behm e Wilke (2019), quando a fáscia se encontra em estado de desidratação, diminuindo a sua elasticidade, ela pode se ligar em locais lesionados, levando a aderências fibrosas, o que acaba se tornando ponto de gatilho.

Behm e Wilke (2019) fizeram uma pesquisa de revisão de literatura e concluíram que, embora apresente algumas evidências, como o aumento do fluxo de sangue, a diminuição da dor e diminuição da rigidez, esses não são os únicos mecanismos que a liberação fornece. Todos os estudos sobre rigidez mostraram uma redução progressiva, não imediatamente, mas após a liberação com o rolo de espuma, correspondendo semelhantemente à dinâmica da hidratação.

Arruda, Stellbrink e Oliveira (2010) realizaram uma pesquisa numa empresa de reciclagem de papel, foi feita uma amostragem por conveniência. Fizeram parte deste estudo indivíduos do sexo feminino e masculino, sendo divididos em dois grupos de dez pessoas. Os indivíduos participavam das aulas de ginástica laboral cinco vezes por semana na entrada de seu turno. Duas vezes por semana foram realizadas as sessões de liberação miofascial, intercalando os dias, totalizando um total de seis sessões. Concluiu-se que o grupo exposto as sessões de liberação miofascial, teve um aumento significativo no resultado do teste como medidor de flexibilidade dos isquiotibiais.

Segundo Uemura, Pietro e Saciloto (2019), foi realizada uma busca na base Google Acadêmico até setembro de 2018. Foram usadas palavras chaves para a pesquisa: Liberação miofascial, atividade física e fisioterapia esportiva. Foi analisado nove artigos que estavam dentro dos critérios, esses artigos são dos anos de 2012 ao ano de 2017. Concluiu-se então que a auto liberação miofascial é eficaz para a melhoria dos níveis de amplitude de movimento se comparado ao alongamento estático e que a dor tardia é amenizada quando realizada antes ou após um treinamento físico.

Wilke et al (2019) formulou uma pesquisa para quantificar os efeitos do rolamento com espuma na amplitude de movimento em adultos saudáveis. Foi aplicada uma meta-análise multinível com um modelo robusto de meta regressão de efeitos aleatórios usada para agrupar os padrões de diferenças e médias (SMD) entre rolamento de espuma e alongamento. Concluiu-se então que o rolamento de espuma é um método eficaz para realizar melhorias na amplitude de movimento.

Uemura, Pietro e Saciloto (2019) realizaram um estudo com o objetivo de analisar os principais benefícios da liberação miofascial em praticantes de atividades físicas, independente da modalidade que elas praticam., por trás de uma revisão bibliográfica, as buscas foram feitas na base do Google acadêmico sem nenhum corte retrospectivo temporal até o mês de dezembro de 2018. Concluiu que a liberação

miofascial realizada manualmente, instrumental ou a auto liberação, tem a capacidade de trazer os benefícios, diminuição da dor, aumento da força e da flexibilidade, ou seja, ela é benéfica realmente para os praticantes de atividade física.

Fraga (2015) realizou uma pesquisa para analisar artigos sobre a eficácia da liberação miofascial para o aumento da amplitude de movimento e a diminuição da dor tardia logo após uma sessão de treinamento físico. A busca foi feita através de periódicos nacionais e internacionais da área da saúde, nos sites PUBMED e periódicos CAPES sem limitações de datas. Com base nos resultados, foi concluído que a liberação miofascial é eficaz para a melhoria da amplitude de movimento se comparado com o alongamento estático e que a dor tardia é amenizada, sendo realizada a liberação antes ou depois de um treinamento físico.

Os resultados apontam que em todas as investigações, os protocolos de liberação miofascial foram capazes de promover benefícios.

Fraga (2015) comprovou em seu estudo que a auto liberação miofascial é eficaz para melhora dos níveis de amplitude de movimento, e quando comparado a alongamento estático é mais eficiente, e que a dor tardia é amenizada quando realizada antes ou depois de uma sessão de treinamento físico. Os outros estudos desta pesquisa comprovaram resultados positivos, principalmente na flexibilidade, quando se realiza a liberação miofascial.

A liberação miofascial é um processo terapêutico cuja finalidade é manter a otimização do corpo, evitando problemas de dor e mobilidade. Trata-se de uma técnica que opera com mobilizações manuais da fáscia, objetivando ampliar os movimentos, aliviar a dor e restaura a quantidade e a qualidade natural dos movimentos. No momento em que a liberação miofascial passa a agir nos pontos-gatilho se dá início à promoção do relaxamento muscular, alívio da dor, bloqueio ou inibição do ponto gatilho e restabelecimento da função muscular alterada.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÕES

Quadro 1 – Descrição dos estudos selecionados

A seguir será exposto um quadro com a opinião de 4 autores sobre o uso da liberação miofascial em atletas e os benefícios que ela possuiu.

Autor e Ano	Artigo	Conclusão
Ancioto et al., 2012.	O Efeito da manipulação miofascial sobre o limiar doloroso em atletas durante período competitivo.	Conclui-se que a técnica de manipulação miofascial é capaz de aumentar limiar doloroso após micro traumatismos musculoesqueléticos em atletas em período competitivo.
Fraga, 2015	Efeito da Liberação Miofascial no Treinamento Físico: Revisão de Literatura.	A auto liberação miofascial é eficaz para melhora dos níveis de amplitude de movimento quando comparado a alongamento estático, e que a dor tardia é amenizada quando realizada antes ou depois de uma sessão de treinamento físico.
Nunes et al., 2015.	Efeito da liberação miofascial na força muscular.	A liberação miofascial foi capaz de interferir de forma significativa no aumento da força no teste de 10RM do músculo peitoral no exercício supino reto.
Silva et al., 2017	Análise do efeito agudo da auto liberação miofascial sobre a flexibilidade de atletas de futsal	Conclui-se que ALM foi capaz de interferir de forma aguda no aumento da flexibilidade dos atletas, sendo uma alternativa eficiente para ganhos dessa capacidade neuromuscular.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, 2021.

Ao analisar trabalhos já publicados (quadro 1) acerca do tema e colher o relato de experiência (quadro 2) e realizar a análise de acordo com os critérios propostos, verificou-se que as fáscias podem ser consideradas a matriz dos movimentos. Sem elas, os músculos não teriam sustentação e capacidade de se contrair e funcionar como alavancas do movimento dos ossos, pois ficariam soltos e disformes sob a pele (ANDRÉ, 2013).

Fraga (2015) comprovou em seu estudo que a auto liberação miofascial é eficaz para melhora dos níveis de amplitude de movimento, e quando comparado a

alongamento estático é mais eficiente, e que a dor tardia é amenizada quando realizada antes ou depois de uma sessão de treinamento físico. Os outros estudos desta pesquisa comprovaram resultados positivos, principalmente na flexibilidade, quando se realiza a liberação miofascial.

Quadro 2 – Descrição do Relato de experiência

Foi coletado um relato de experiência, em que a participante teve a oportunidade de relatar como foi a sua experiência. Quais os principais benefícios que a técnica traz e qual é a importância da técnica para os Fisiculturistas.

Idade	Gênero	Modalidade de esporte praticada	Conclusão
36 anos	Feminino	Fisiculturismo	A LM ajuda a potencializar os treinos, resultados e ganhos. Também ajuda a prevenir futuras lesões, deixando o músculo sempre relaxado, para assim realizar um bom treino e ter rendimento.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, 2021.

Levando em consideração todos os critérios aqui expostos, selecionamos uma atleta, de 36 anos, praticante de musculação a cerca de 15 anos e fisiculturismo a 5 anos. A atleta em questão já participou 16 campeonatos em 5 anos pela federação IFBB (International Federation of Bodybuilding and Fitness) e 1 campeonato pela federação NPC (National Physique Committee). A entrevistada afirmou praticar liberação miofascial 2 ou 3 vezes ao mês para manutenção do corpo, e em reta final de campeonato 2 vezes na semana para otimização de resultados. A relatante cita diversos benefícios como aumento de força, ajuda no processo de hipertrofia e pump muscular, relaxamento muscular, retirar tensão, ganho de amplitude de movimento, evitar lesões musculares, melhorar na mobilidade e ainda aprofundamento dos cortes entre as musculaturas.

Tem sido grande a procura de atletas fisiculturistas pela liberação miofascial. Sabe-se que essa técnica promove alívio da dor muscular pós treino (ou dor musculatura tardia), dores provenientes de tensões ou uso excessivo de uma musculatura e também é capaz de aumentar a flexibilidade, o que conseqüentemente gera uma melhora na performance durante os treinos.

Segundo o relato de experiência coletado, a atleta afirma:

“Para atletas em reta final de campeonato que já estão muito cansados a liberação é extremamente importante. Os principais benefícios da liberação focado na minha apresentação eu vejo benefícios logo na primeira sessão, como: eliminação de retenção de líquidos, perda de toxinas, moldando e realinhando as fibras musculares, aprofundando os cortes musculares.”

Além disso, a liberação miofascial ajuda a promover a hipertrofia, uma vez que alonga a fáscia e abre espaço para que o músculo cresça. E, sendo esse o efeito mais desejado pelos fisiculturistas, ajuda a deixar os músculos e os "cortes" entre eles mais evidentes, o que é extremamente necessário para que eles apresentem um físico bonito no palco (BUENO, 2018).

A liberação miofascial ainda ajuda a liberar as tensões e realinhar o corpo. Isso só é possível, porém, a partir da perfeita aplicação das técnicas, que consiste em pressionar com os dedos os pontos corretos do corpo (BUENO, 2018).

De acordo com o relato da atleta:

“Em reta final de campeonato ajuda muito a moldar o corpo, nos que trabalhamos no esporte com perfeição corporal, totalmente estética a liberação miofascial ajuda a lapidar o shape pra ter um resultado melhor em cima do palco.”

Ela ainda menciona que: *“A mudança no corpo ocorre de forma nítida e imediata sendo a definição e o pump muscular as principais características”*

A terapia trabalha a fáscia muscular, um tecido conjuntivo que está espalhado pelo corpo e recobre todos os músculos como se fosse um véu protetor. Sua função é sustentar e evitar que os músculos mantenham contato uns com os outros quando contraídos, o que geraria uma dor que impediria a pessoa de se mexer. Elas estão todas interligadas umas às outras e qualquer alteração de tensão em sua extensão pode refletir de forma global na estrutura (BUENO, 2018).

Como foi possível constatar no relato de experiência, conforme a atleta afirma:

Além de trazer um relaxamento tirando as tensões de maneira geral, apesar de tocar em determinada área do corpo, todo o corpo vai estar sentindo a diferença. Traz o reequilíbrio, uma sensação de leveza, tira as tensões. Portanto possuiu bastante benefícios, tanto na parte de moldar a estética corporal deixando o musculo aparentemente mais bonito quando na parte de tensões e emocional.

O treinamento físico pode ser entendido como aperfeiçoamento físico tanto nos seus aspectos morfológicos quanto nos aspectos funcionais, impactando diretamente sobre a capacidade de execução de tarefas que envolvam demandas motoras sejam elas esportivas ou não. O seu principal objetivo é trabalhar a musculatura, melhorando aptidões físicas como força, resistência e flexibilidade. A alta demanda de trabalho muscular gera consequências: tensões e dores miofasciais, devido ao alto esforço (FRAGA, 2015). O resultado disso é a melhora de rendimento nos exercícios, seja ele qual for, em casa ou em uma academia. Isso reduz o risco de lesão porque os movimentos durante os exercícios passam a ser feitos de forma alinhada, correta. Com a liberação, as pessoas passam a ter uma melhor recuperação pós-atividade física e cria um ambiente favorável no corpo para ganho de massa muscular, porque aumenta o fluxo de sangue e a capacidade de expansão do músculo. (DINO, 2018).

A liberação miofascial é um procedimento que visa amenizar as dores musculares causadas por tensão. Por meio de pressão sobre o local da dor, realizada manualmente ou com o aporte de rolos, a terapia previne lesões e contribui para o tratamento de graves patologias musculoesqueléticas. A liberação miofascial ameniza os desconfortos causados por essa condição (DINO, 2018).

No relato pode-se constatar essa afirmação quando a atleta menciona:

“Os processos final de preparação é extremamente estressante e preocupante, a massagem ajuda a relaxar a mente tirando a ansiedade e as preocupações que o momento traz para nos atleta. O fato de ter alguém te tocando e conversando também é importante no processo final pois tranquiliza.”

Embora a liberação miofascial seja mais popular no meio esportivo, ela é recomendada para pessoas de todas as idades e estilos de vida, pois entre os benefícios destacam-se a diminuição dos níveis de ansiedade e estresse, maior flexibilidade e melhora na circulação (DINO, 2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como analisado no decorrer da presente revisão, há uma grande diversidade de utilização da liberação miofascial, seja nas rotinas de aquecimento, em treinos ou em competições. Atualmente é uma das estratégias mais utilizadas no pré treino, cujo

objetivo é evitar a dor tardia, assim como contribuir para a flexibilidade muscular, e evitar aparecimento de lesões. Como no pós-treino para melhorar o desempenho de musculaturas menos desenvolvidas ajudando na força, hipertrofia e diminuição de nódulos.

Os artigos analisados aplicaram a liberação miofascial comparando a outras técnicas, como por exemplo alongamentos estáticos. Destacam ainda o papel da fáscia (tecido conjuntivo de sustentação que envolve as fibras musculares) que é de colaborar para gerar forças aos segmentos corporais.

De modo geral, nos estudos analisados, a liberação miofascial se mostrou efetiva, aplicada de forma isolada ou em associação com outras técnicas, em relação a diminuição da dor, flexibilidade e ganho de mobilidade articular em todas as técnicas utilizadas, além de ter uma boa resposta a força de contração e recrutamento de fibras musculares. São necessárias mais pesquisas que avaliem de forma isolada os efeitos da liberação miofascial em atletas, para que seja analisado que de forma essa técnica tem a capacidade de promover o aprofundamento de cortes musculares.

Sugere-se que sejam realizados mais estudos que abordem a liberação miofascial em condutas fisioterapêuticas, contribuindo com evidências científicas de grande valia para o desenvolvimento na área desportiva. Poucos são os estudos que demonstram a utilização da liberação miofascial por fisioterapeutas. Esse é um dos fatores que sugere novos estudos na área.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, G. A.; STELLBRINK, G.; OLIVEIRA, A. R. (2010). Efeitos da liberação miofascial e idade sobre a flexibilidade de homens. **Revista Terapia Manual**.2010;8:396-400.

ANCIOTO, N. C. et al; Efeito da manipulação miofascial sobre o limiar doloroso em atletas durante período competitivo. **Revista Terapia Manual**. 2012; 10(50):486-490, 2012.

ANDRÉ, M.L.A. **Liberação miofascial** (2013). Disponível em: <<http://www.marialuisa.com.br/tecnicas/liberacao-miofascial>> Acesso em: 12 out. 2021.

BATISTA, J.S.; BORGES, A.M.; WIBELINGER, L.M. Tratamento fisioterapêutico na síndrome da dor miofascial e fibromialgia. **Revista Dor**. São Paulo, 2012 abr-jun;13(2):170-4.

_____. Tratamento fisioterapêutico na síndrome da dor miofascial e fibromialgia. **Revista Dor** vol.13 n.2 São Paulo Apr. /June 2012.

BARROSO, W. R. C. Avaliação do efeito agudo do rolo de liberação miofascial na mobilidade, dor e fadiga após esforço intenso. 2018. 18 f. **Monografia** (Graduação em Educação Física). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018. Disponível em: Acesso: set. 2021.

BEHM, D; G., WILKE, J. Do Self-Myofascial Release Devices Release Myofascia? Rolling Mechanisms: A Narrative Review. **Revista Sport Medicine**, Suíça, june 2019.

BRASIL. maio de 2014. Disponível em: <<http://www.nabba.com.br/manual/nabba.asp>> Acesso: set. 2012.

BUENO, A. **Os Benefícios da Liberação Miofascial** (2018). Disponível em: <<https://www.nucleocursos.com.br/blog/aperfeicoamento/os-beneficios-da-liberacao-miofascial>>. Acesso em: set, 2021.

CANDIDO, N. **Liberação Miofascial**: o que é, como fazer, para que serve. Redação Minha Vida. (2018) Disponível em: <https://www.minhavida.com.br/fitness/tudo-sobre/33343-liberacao-miofascial>
Acesso em: 12 set. 2021.

DINO. Liberação miofascial ganha importância no fisiculturismo brasileiro. **Revista Ciência & Saúde**, set 2018.

FERREIRA, A. C. D. et al. **Musculação: Aspectos fisiológicos, neurais, metodológicos e nutricionais**. Paraíba: 2015. Disponível em: <http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/xi_enid/prolicen/ANAIS/Area6/6CCSDE/FPLIC04.pdf> Acesso em: set, 2021.

FRAGA, B. S. **Auto-liberação miofascial no treinamento físico**: revisão de literatura. Porto alegre: 2015. p. 22.

JUNQUEIRA, A. C. P.; SILVA, A. C. S. O que é liberação miofascial. **Revista Fit Fisio**, ago 2018.

LE BRETON, D. A Sociologia do Corpo. 2ª ed..Petropolis: Vozes, 2007.

MARIA, Frank. Liberação e Integração Miofascial Um pouco da história desta terapia. **Revista Saúde**. Out 2016.

MAUSS, M. **Sociologia e Antropologia**. São Paulo: Cosac &Naify, 1974.

NUNES, S. F. et al. Efeito da liberação miofascial na força muscular. 5º Simpósio Internacional de Força e Condição Física, 2015. **Motricidade**, Belém do Pará. 2015, vol. 11, n. 4, pp. 163-213

SILVA, J. F.; SANTOS, C. M. R.; SOUZA, E.; ARRUDA L. R.; CRUZ S. R. A. Análise do efeito agudo da auto liberação miofascial sobre a flexibilidade de atletas de futsal.

Revista Inspirar- movimento & saúde, Edição 43 - Volume 14 - Número 3 - JUL/AGO/SET- 2017.

SOUZA, M. S.; MEIJA, D. P. M. **Estudo comparativo entre as técnicas de alongamento ativo x liberação miofascial**. Pp. 1-13, 2012. Disponível em <https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/32/61_-_Estudo_comparativo_entre_as_técnicas_de_alongamento_ativo_x_liberaçao_miofascial.pdf>: Acessado em: 12 set. 2021

UEMURA, G. T.; PIETRO, F. F.S.; SACIOTO, M. R. R. Os principais benefícios da aplicação de liberação miofascial em praticantes de atividade física. **Revista Interciência** – IMES Catanduva – V.1, N° 2, p.27-32, junho. 2019.

VIEIRA, A. K. M.; SOUZA, F. G. L. **Benefício da Liberação miofascial no tratamento da fascite plantar**. Pp. 2-12, 2018. Disponível em: <https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/238/440_Beneficio_da_Liberacao_miofascial_no_tratamento_da_fascite_plantar.pdf> Acesso: http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/xi_enid/prolicen/ANAIS/Area6/6CCSDEFPLIC04.pdf.

WILKE, J. Acute Effects of Foam Rolling on Range of Motion in Healthy Adults: Systematic Review Math Multilevel Meta-analysis. **Revista Sport Medicine**, Suíça, october 2019.

ANEXOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Resolução CNS Nº. 466/2012)

“Você está sendo convidado a participar da pesquisa LIBERAÇÃO MIOFASCIAL E OS BENEFÍCIOS APLICADO A MULHER PRATICANTE DE MUSCULAÇÃO E FISCULTURISMO: relato de experiência 2021”, coordenada pelo pesquisador(a) responsável Profª Esp. Eliana da Conceição Martins Vinha e Yulle Sthefane de Freitas aluna/pesquisadora do Curso de graduação em Fisioterapia. O objetivo deste estudo será analisar os efeitos da liberação miofascial aplicado em praticante de atividade física, através de revisão bibliográfica e relato de experiência. Sendo assim será feito um recorte entre os autores mais relevantes sobre o tema em questão, e, em seguida, será realizada uma pesquisa com uma mulher praticante de musculação e atleta de fisiculturismo.

1. Os objetivos com os quais essa pesquisa estará sendo realizada serão: Analisar os benefícios que a liberação miofascial pode proporcionar aos praticantes de musculação e verificar a melhor maneira possível de se aplicar essa técnica antes, durante e após os treinos. Realizar uma revisão da literatura sobre a efetividade da liberação miofascial quando aplicada a esses praticantes.
2. A entrevista com a participante se dará através de relato de experiência, no qual ela ficará livre para citar como é fazer o procedimento de liberação miofascial.
3. O procedimento de coleta de dados constará de análise das respostas, a conclusão será expressa em forma de texto transcrito na íntegra a fala da entrevistada. O relato se dará através de áudios que a participante gravará por meio da rede social, Instagram, e em seguida serão transcritos para serem inclusos no corpo da pesquisa.
4. Os benefícios esperados diante de sua participação neste estudo correspondem a enriquecer o conhecimento acadêmico dos graduandos em fisioterapia sobre a importância da intervenção terapêutica de liberação miofascial tanto em questões estéticas como nas disfunções musculoesqueléticas, uma vez que os estudos voltados para essa área são mínimos. Além de divulgar sobre a atuação da fisioterapia em uma área nova e pouca explorada.
5. Sua identidade será mantida em sigilo absoluto sob responsabilidade do pesquisador, estando o mesmo sujeito às penas previstas na Lei brasileira, e de posse dos pesquisadores por cinco anos.
6. Cabe a você decidir se deseja ou não participar dessa pesquisa. Se decidir participar deverá assinar este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, estando ciente de que terá o direito de interromper o estudo e/ou retirar seu consentimento a qualquer momento durante o desenvolvimento da pesquisa sem que isso afete seus direitos aos cuidados futuros, implique responsabilização ou cancelamento dos serviços oferecidos pela instituição. Sua participação é livre e não implica quaisquer tipos de recebimento de remuneração ou pagamento;
7. Em relação a qualquer dano direta ou indiretamente causado por esta pesquisa, os Pesquisadores do Estudo e seus assistentes e a Instituição serão responsáveis, perante a lei

brasileira, pela indenização de eventuais danos que o participante de pesquisa possa vir a sofrer, bem como por prestar assistência imediata e integral, nos termos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde;

8. Os seus dados pessoais e as informações obtidas neste estudo, pelo pesquisador, serão garantidos pelo sigilo e confidencialidade. Os seus dados do estudo serão codificados de tal modo que sua identidade não seja revelada;

9. Você terá o direito de dirigir-se, a qualquer momento, aos pesquisadores para os esclarecimentos sobre dúvidas que surgirem durante a pesquisa, tendo portanto, o direito à informação. Nesse caso, entre em contato:

- Nome do Pesquisador: **YulleSthefane de freitas**
Telefone: (038) 99807-0193

Endereço: Rua Rogério Silveira nº 2470 Bounganville

CEP: 38770-000 João Pinheiro – Minas Gerais

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO

- Eu recebi informação oral sobre o estudo acima e li por escrito este documento.
- Eu tive a oportunidade de discutir o estudo, fazer perguntas e receber esclarecimentos.
- Eu concordo em participar do estudo e estou ciente que minha participação é totalmente voluntária.
- Eu entendo que posso retirar meu consentimento a qualquer momento sem que isso afete meu direito aos cuidados futuros.
- Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será assinado e rubricado em duas vias originais por mim e pelo Pesquisador.
- Assinando este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o Pesquisador do Estudo garantirá ao Participante da Pesquisa, em seu próprio nome e em nome da instituição, os direitos descritos neste documento.
- Eu entendo que receberei uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A outra via original será mantida sob a responsabilidade dos Pesquisadores do Estudo.

Para ser assinado e datado pelo Participante da Pesquisa:

Assinatura do Participante da Pesquisa

Data da Assinatura

Nome do Participante da Pesquisa por extenso

Para ser assinado e datado pelo Pesquisador do Estudo:

Assinatura do Pesquisador do Estudo

Data da Assinatura

Eliana da Conceição Martins Vinha

DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR

DECLARO, para fins de realização de pesquisa, ter elaborado este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), cumprindo todas as exigências contidas no Capítulo IV da Resolução 466/12 e que obtive, de forma apropriada e voluntária, o consentimento livre e esclarecido do sujeito da pesquisa acima qualificado para a realização desta pesquisa.

Local: _____, _____ de _____ de 2021.

Assinatura do Pesquisador Responsável

Eliana da Conceição Martins Vinha