



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**

DANUSIA FIRMINO DE LIMA

**PERFIL DA ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA FIBROSE EXCESSIVA EM
PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIAS PLÁSTICAS**

**CAMPINA GRANDE
JUNHO/2019**

DANUSIA FIRMINO DE LIMA

**PERFIL DA ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA FIBROSE EXCESSIVA EM
PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIAS PLÁSTICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Dr. Ciro Franco de Medeiros Neto.

CAMPINA GRANDE

JUNHO/2019

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

L732p Lima, Danusia Firmino de.
Perfil da atuação fisioterapêutica na fibrose excessiva em
pacientes submetidos a cirurgias plásticas [manuscrito] /
Danusia Firmino de Lima. - 2019.
36 p.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de
Ciências Biológicas e da Saúde, 2019.
"Orientação : Prof. Dr. Ciro Franco de Medeiros Neto ,
Coordenação do Curso de Fisioterapia - CCBS."
1. Cirurgia estética. 2. Fibrose dérmica. 3. Tecido
cicatricial. I. Título

21. ed. CDD 615.82

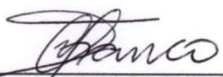
DANUSIA FIRMINO DE LIMA

**PERFIL DA ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA FIBROSE EXCESSIVA EM
PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIAS PLÁSTICAS**


Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovada em: 03/06/2019.


BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Ciro Franco de Medeiros Neto (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof.ª Me. Ketinlly Yasmyne Nascimento Martins
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Fisiot. e Mestranda Marília Amorim de Souza
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

DEDICATÓRIA

Ao meu glorioso Deus, toda honra e toda glória é dele e para ele.

O prazer de fazer o bem, é maior que recebê-lo.

Epicuro

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- Distribuição dos indivíduos da pesquisa de acordo com a região em que atuam.....	13
TABELA 2- Perfil das relações interprofissionais do fisioterapeuta dermatofuncional em fase pré e pós-cirúrgica plástica.....	14
TABELA 3- Perfil da atuação do fisioterapeuta dermatofuncional na fase pré-cirúrgica plástica.....	14
TABELA 4- Perfil da atuação do fisioterapeuta dermatofuncional na fase pós-cirúrgica plástica.....	15
TABELA 5- Perfil da atuação fisioterapêutica dermatofuncional na fibrose excessiva pós-cirurgia plástica.....	16

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	09
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	09
2.1	O CENÁRIO BRASILEIRO DAS CIRÚRGIAS PLÁSTICAS.....	09
2.2	FORMAÇÃO DA FIBROSSE EXCESSIVA NAS CIRURGIAS PLÁSTICAS.....	10
2.3	ABORDAGEM DO FISIOTERAPEUTA NAS CIRURGIAS PLÁSTICAS.....	10
3.	MATERIAIS E MÉTODOS	12
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	12
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	12
3.3	PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	12
4.	RESULTADOS.....	12
5.	DISCUSSÃO.....	17
6.	CONCLUSÃO	19
	REFERÊNCIAS.....	20
	ANEXOS.....	23
	APÊNDICE	26

PERFIL DA ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA FIBROSE EXCESSIVA EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIAS PLÁSTICAS

LIMA, Danusia Firmino de¹
NETO, Ciro Franco de Medeiros²

RESUMO

Introdução: A fibrose excessiva é caracterizada pelo desenvolvimento de tecido conjuntivo fibroso em excesso, sendo uma complicação eventual das cirurgias estéticas e que se apresenta em diversos graus, ocasionando limitações e desconforto aos pacientes. O fisioterapeuta dermatofuncional é o profissional responsável por contribuir para sua resolução ou amenização, com o uso de recursos que irão reduzir o tempo de recuperação pós-operatória e proporcionar o retorno mais rápido do paciente às suas atividades de vida diária. **Objetivo:** Realizar uma investigação acerca dos recursos utilizados pelos fisioterapeutas brasileiros no tratamento da fibrose pós-operatória em sua prática clínica. **Metodologia:** Caracterizou-se como uma pesquisa do tipo descritiva exploratória, com abordagem quantitativa. A amostragem foi do tipo não probabilística por acessibilidade, composta por fisioterapeutas dermatofuncionais que atuavam nas principais regiões brasileiras. A coleta de dados foi realizada através de um formulário digital online produzido pelos pesquisadores. Os dados foram analisados de forma descritiva (frequência, média, porcentagem e desvio padrão) por meio de tabulações feitas no software SPSS. **Resultados:** Obteve-se um total de 45 participantes, com média de idade de 33,4 anos, distribuídos em maior prevalência na região nordeste e sul. Verificou também que a abdominoplastia, lipoaspiração e a mamoplastia de aumento foram as cirurgias mais atendidas no pós-operatório. O atendimento da fibrose pós-operatória foi relatada por maioria dos profissionais da amostra, que afirmaram um grau moderadamente difícil para seu tratamento. Os recursos mais utilizados para o tratamento da fibrose excessiva foram os recursos manuais e a mobilização tecidual, ultrassom, drenagem linfática manual e a radiofrequência. **Conclusão:** Baseado nos dados encontrados foi possível caracterizar os diversos aspectos relacionados à atuação dos fisioterapeutas dermatofuncionais, de modo a elucidar sua abordagem clínica e percepção quanto ao tratamento desta complicação cirúrgica.

Palavras-chave: Cirurgia estética. Fibrose dérmica. Tecido cicatricial.

PHYSIOTHERAPEUTIC PERFORMANCE PROFILE IN THE EXCESSIVE FIBROSIS OVER PATIENTS SUBMITTED TO PLASTIC SURGERIES

LIMA, Danusia Firmino de¹
NETO, Ciro Franco de Medeiros²

ABSTRACT

Introduction: Excessive fibrosis is characterized by the development of excessive fibrous connective tissue, which is an eventual complication of aesthetic surgeries which it is present in varying degrees, causing limitations and discomfort to patients. The dermato-functional physiotherapist is the professional responsible for contributing to their resolution or amelioration, using resources that will reduce postoperative recovery time and provide the patient's faster return to his or her daily activities. **Objective:** To perform an investigation about the resources used by Brazilian physiotherapists in the treatment of postoperative fibrosis in their clinical practice. **Methodology:** Characterized as an exploratory descriptive type research, with a quantitative approach. The type of the sample was non-probabilistic by accessibility, composed by dermatofunctional physiotherapists who worked in the main Brazilian regions. Data collection was done through an online digital form produced by the researchers. The data were analyzed descriptively (frequency, mean, percentage and standard deviation) through tabulations made in SPSS software. **Results:** A total of 45 participants, with a mean age of 33.4 years old, were distributed, with a higher prevalence in the Northeast and South regions. It is also verified that abdominoplasty, liposuction and breast augmentation were the most assisted surgeries in the postoperative period. The postoperative fibrosis care was reported by a majority of the professionals of the sample, who affirmed a moderately difficult degree for their treatment. The resources most used for the treatment of excessive fibrosis were manual resources and tissue mobilization, ultrasound, manual lymphatic drainage and radiofrequency. **Conclusion:** Based on the data found, it was possible to characterize the various aspects related to the performance of dermato-functional physiotherapists, in order to elucidate their clinical approach and perception regarding the treatment of this surgical complication.

Keywords: Aesthetic surgery. Dermal fibrosis. Scar tissue.

1. INTRODUÇÃO

O ideal estético corporal apresentado pelos meios de comunicação influencia o modo de agir e pensar da população, acerca do padrão de beleza perfeito (FREITAS; LIMA; COSTA; FILHO, 2010). E para alcançar a aparência física desejada, reconstituindo segmentos corporais, encontra-se disponível os procedimentos cirúrgicos plásticos (AMORIM FILHO; AAMORIM, 2012).

Existem dois tipos de cirurgias plásticas, as denominadas reparadora e de estética, a primeira é realizada para restabelecer a função e a forma modificada por patologia, malformação congênita ou injúria traumática, a do tipo estética consiste no embelezamento de determinado segmento corporal através de métodos artificiais (LEAL; CATRIB; AMORIM; MONTAGNER, 2010).

O expressivo aumento do número de cirurgias plásticas nas últimas décadas tem forte relação com o acesso à informação, modernização de suas técnicas e divulgação dos procedimentos. Surgindo, portanto, a necessidade de ofertar aos pacientes terapêuticas eficazes na prevenção e melhora de complicações cirúrgicas (FERNANDES, 2011).

Nesse contexto destaca-se os recursos fisioterapêuticos dermatofuncionais aplicados ao tratamento de complicações do pós-cirúrgico, como o ultrassom terapêutico, laserterapia, drenagem linfática manual, eletroterapia, entre outros. Levando a uma recuperação acelerada, amenização de dores e lesões advindas do trauma cirúrgico. O tratamento fisioterapêutico possui como principal vantagem o retorno mais rápido do paciente as suas atividades de vida diária (SILVA, 2008).

O tratamento e prevenção de possíveis complicações pós-cirúrgicas corporais é realizado por equipe multidisciplinar. O fisioterapeuta dermatofuncional possui papel importante e de destaque nos cuidados pré e pós-operatórios estéticos e, portanto, em seu resultado final (BORGES, 2006). Além disso, a intervenção do fisioterapeuta tem sido cada vez mais aceita e recomendada, sendo os tratamentos de pré e pós-operatório de cirurgia estética e reparadora, tratados frequentemente por esses profissionais (GUIRRO; GUIRRO, 2002).

Um dos desfechos mais comuns aos pacientes submetidos as cirurgias plásticas é a fibrose tecidual excessiva. Devido à perda considerável celular e tecidual que ocorrem em algumas cirurgias, como a lipoaspiração, que conseqüentemente alteram o processo de cicatrização do pós-operatório (VEIRA; NETZ, 2012), podendo inferir com diminuição da flexibilidade da pele, restrição de movimento, dor e até mesmo retrações teciduais (SILVA et. al., 2014; PIROLA, BATTISTON, GUISTI, 2011).

Mediante à procura por recursos eficazes para tratamento da fibrose pós-operatória e a não padronização destes, este estudo justifica-se pela escassez de material científico que aponte propostas de tratamento para a fibrose. O presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de realizar uma investigação acerca dos recursos utilizados pelos fisioterapeutas brasileiros no tratamento da fibrose pós-operatória na sua prática clínica.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O CENÁRIO BRASILEIRO DAS CIRURGIAS PLÁSTICAS

A cirurgia plástica estética encontra-se amplamente propagada pelos meios de comunicação e modelos de beleza. Com tal propagação motivando e influenciando a sociedade que em maioria estão descontentes com seu corpo (SHMIDTT et. al., 2009).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP) (2017), até 2016 o número de cirurgias plásticas estéticas no Brasil teve um aumento do seu número absoluto, pois em 2009 totalizou 459.170 procedimentos, em 2014 foram 774.569 e no ano de 2016 foram 839.288 procedimentos cirúrgicos. Este crescimento tem promovido cada vez mais o aperfeiçoamento de recursos pós-operatórios, com objetivo de evitar prováveis complicações (FERNANDES, 2011). Dentre tais complicações pós-operatórias mais comuns, observa-se: edema, hematoma, deiscência de sutura, cicatrizes hipertróficas, queloides, aderências cicatriciais, seroma, fibroses, infecção e excessos cutâneos (PATROCÍNIO; PATROCÍNIO; AGUIAR, 2002).

Atualmente, as cirurgias estéticas com maior número de realizações incluem, o aumento de mama, lipoaspiração, dermolipectomia abdominal, redução das mamas, blefaroplastia, rinoplastia e lifting facial, respectivamente. Além disso, observa-se que 38% das cirurgias estéticas são realizadas em pacientes com faixa-etária entre 19 a 35 anos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA, 2017). No Brasil, há uma prevalência de cirurgias plásticas de abdominoplastia e lipoaspiração para o tratamento de lipodistrofias abdominais (ALMEIDA; MAFRA; ARAÚJO, 2011). No entanto, elas podem causar algumas intercorrências e complicações pós-operatórias, que se não tratadas adequadamente são capazes de formar casos graves de seroma, necrose, embolia e fibrose tecidual excessiva (LEÃO, 2010).

O resultado de uma cirurgia plástica não depende exclusivamente da competência do cirurgião plástico, sendo necessário a atuação da fisioterapia dermatofuncional nos cuidados pré e pós-operatórios. É atribuição do fisioterapeuta utilizar recursos não invasivos que reduzam o tempo de recuperação e que colaborem com a prevenção e gerenciamento de eventuais complicações (FLORES; BRUM; CARVALHO, 2011).

2.2 FORMAÇÃO DA FIBROSE EXCESSIVA NA CIRURGIA PLÁSTICA

A fibrose tecidual é definida pelo desenvolvimento de tecido conjuntivo fibroso em excesso, como resposta de reparação ou reação do tecido lesionado (PIROLA, BATTISTON, GUISTI; 2011), podendo se expressar em maior ou menor grau. Ela se caracteriza pela produção de colágeno de modo desordenado e desorganizado, o que provoca a produção das ondulações que podem cursar com repuxamento e dor (MACEDO, 2010).

O tecido fibroso é constituído de edema e proteínas reunidas de modo crônico, perturbando a atividade dos fibroblastos, que são responsáveis pela produção de colágeno durante a cicatrização. Logo após a cirurgia, a fibrose é intensa, densa e dolorosa e fatores como falta de repouso, leves lesões (carregar objetos pesados) e uso incorreto da cinta compressiva ocasionam desarmonias cutâneas, estimulando seu surgimento (PIROLA, BATTISTON, GUISTI; 2011).

Segundo Duscher et. al. (2014), a fibrose tecidual normalmente é fruto da ruptura da homeostase entre a produção e degradação de colágeno. Portanto, as terapias que buscam atenuar e/ou evitar a fibrose devem restaurar a homeostasia do colágeno, modulando sua produção ou degradação.

2.3 ABORDAGEM DO FISIOTERAPEUTA NAS CIRURGIAS PLÁSTICAS

O papel do fisioterapeuta tem início no pré-operatório, buscando uma reabilitação cirúrgica mais precoce, eficiente e funcional (GUIRRO; GUIRRO, 2002). A fisioterapia pré-operatória atua com objetivo de preparar e orientar o paciente. Nesse período o mesmo é esclarecido sobre dúvidas e medos, reconhece suas limitações, e tem-se o início o desenho do seu plano de tratamento pós-cirúrgico (COUTINHO et. al. 2006). Há intervenções para

preparação da pele com o uso de Drenagem Linfática Manual-(DLM), e melhora do trofismo e flexibilidade da pele pelos recursos de cinesioterapia, terapia manual e eletroterapia (MACEDO; OLIVEIRA, 2011)

Desse modo, as intervenções do fisioterapeuta a fim de minimizar as complicações pós-cirúrgicas são feitas cada vez mais precoce. Porém, a quantidade de sessões é realizada de acordo com o tipo de cirurgia plástica, a competência do cirurgião, início das sessões e a habilidade e qualificação do fisioterapeuta dermatofuncional (SILVA et. al., 2012). Ainda não é possível determinar o tempo de duração das respostas clínicas pós-cirúrgicas durante a reabilitação, contudo, avalia-se que se não tratadas precocemente essas respostas podem acarretar graves complicações (SILVA et. al., 2014).

Com relação à presença de manifestações clínicas após a cirurgia plástica, a fibrose, tecido fibroso em excesso, é considerada como o principal sinal clínico a ser tratado pela fisioterapia. Ela representa uma resposta orgânica restauradora da lesão tecidual. O paciente que não é submetido ao tratamento pós-operatório efetivo cursará provavelmente, com níveis elevados de fibrose irreversíveis ao final do tratamento e como consequência disso ocorrerá retrações teciduais e dificuldade na realização das atividades de vida diária (MEIRA; ANDRADE; FERREIRA, 2008).

Entre as possíveis abordagens mencionadas na literatura a radiofrequência representa um dos principais recursos no tratamento da fibrose excessiva pós-operatória. Sua função é de modelar as fibrilas de colágeno em várias camadas do tecido conjuntivo. Proporcionando o condicionamento da pele, devido a melhora da elasticidade e aumento da força tensora dos tecidos constituídos por colágeno, com formação de novas fibras de superior qualidade (CARVALHO et. al., 2011).

Outro método da eletroterapia é o Ultrassom Terapêutico- (UST) que pode ser utilizado durante a fase inflamatória ou crônica da cicatrização tecidual, proporcionando o aumento da circulação sanguínea e linfática assim, melhorando a nutrição celular, aumentando a extensibilidade de colágeno, síntese proteica e regeneração tecidual, portanto, diminuindo a prevalência da fibrose (BORGES, 2006).

Com relação à vacuoterapia ou como também é conhecida por endermoterapia e massagem mecânica, ela atua na prevenção do surgimento de nodulações dérmicas, esse recurso dissemina as elevações causadas pela cânula, em casos de lipoaspiração (VIEIRA; NETZ, 2012).

A utilização da DLM contribui para modelagem corporal, melhora da cicatrização, aceleração da recuperação (VIEIRA; NETZ, 2012), redução do edema, devido as repercussões na circulação sanguínea, e otimização do metabolismo, favorecendo a desintoxicação tecidual e aumentando a nutrição celular (MAUAD, 2001).

Na fase de remodelamento cicatricial, a deposição de colágeno aumenta consideravelmente entre o 6º e o 17º dias após a lesão tecidual, não sendo depositado mais após 42º dia. Desta forma, após estes dias o colágeno está remodelado e depositado. Assim sendo, as intervenções como a DLM devem ser realizadas desde a fase aguda da cicatrização tecidual, entretanto, a redução efetiva da fibrose acontecerá por volta do 20º a 42º dias, quando houver a diminuição da liberação do cortisol, que é secretado durante o processo de inflamatório (BORGES, 2006).

Por fim, a cinesioterapia, por sua vez, age com finalidade de promover a prevenção e tratamento de disfunções corporais advindas de encurtamentos e contraturas musculares, causados pela limitação da amplitude de movimento consequentes da cirurgia plástica (MENON et. al., 2007).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa caracterizou-se como sendo do tipo descritiva exploratória, com abordagem quantitativa. A amostragem para o seu desenvolvimento foi do tipo não probabilística por acessibilidade, contando com profissionais fisioterapeutas que atuam na área da dermatofuncional nas principais cidades do Brasil. Tendo em vista serem estes que atuam no tratamento das complicações cirúrgicas plásticas. Os mesmos foram convidados a participar da pesquisa através de mala digital direta, por meio de banco de dados de e-mails dos pesquisadores responsáveis. A coleta dos dados da pesquisa ocorreu durante o primeiro semestre de 2015 e sua análise em 2019.

Foram incluídos na pesquisa os fisioterapeutas, com ou sem especialização específica. Após o envio do formulário (APÊNDICE A), obteve-se um total de 49 respostas de profissionais de fisioterapia dermatofuncional. Dos quais, 45 declararam atuar no pós-operatório de cirurgias plásticas, sendo incluídos na amostra da presente pesquisa. Quatro voluntários foram excluídos por não atuarem na referida área.

3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, sob o protocolo nº 38265214.4.0000.5187, foram encaminhados e-mails para os fisioterapeutas registrados no banco de dados, esclarecendo objetivos, problemática e metodologia desta, em conjunto com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (ANEXO A), no formato digital e disponível por meio do aplicativo do Google Drive.

Após a aceitação voluntária em participar da pesquisa, cada fisioterapeuta teve acesso a página contendo o formulário de pesquisa (APÊNDICE A). Que possuía um total de 21 questões divididas em objetivas e subjetivas da seguinte forma: a primeira parte abordava sobre os dados de identificação do profissional fisioterapeuta, suas relações profissionais e atuação no pré e pós-cirúrgico plástico, e a segunda parte relatava a respeito dos recursos utilizados para a fibrose pós-cirúrgica e a percepção quanto a obtenção de resultados satisfatórios no tratamento desta complicação.

3.3 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados de modo quantitativo, com base nos dados obtidos pelo formulário. Foi realizada análise por estatística descritiva através de média, desvio padrão, frequência e porcentagem por meio de tabulações feitas no software SPSS.

4. RESULTADOS

A pesquisa contou com um total de 45 participantes. Portanto, em relação aos dados de identificação profissional, observou-se que na idade amostral a média correspondeu a 33,4 anos e o desvio padrão a $\pm 6,2$ anos, com prevalência absoluta do sexo feminino. Quanto ao tempo de formação em fisioterapia, verificou-se que a média foi de 8,4 anos com desvio padrão de $\pm 4,3$ anos, seguidos por média de 7,2 anos com desvio padrão $\pm 4,6$ anos para o tempo de atuação na área de fisioterapia dermatofuncional. Destes profissionais, 35 (77,4%) declararam possuir especialização Lato Sensu em Fisioterapia Dermatofuncional, 9 (20%)

afirmaram não apresentar, porém possuem outras especializações e cursos na área e 1 (2,2%) não demonstrou interesse ou condições para realizar a mesma.

Com relação a frequência de participantes da amostra distribuídos nas cinco macrorregiões do Brasil, foi possível observar que 19 (42,2%) atuavam na região Nordeste, 12 (26,7%) na região Sul, 11 (24,4%) na Sudeste, 2 (4,4%) na Centro-Oeste e somente 1 (2,2%) na Norte (TABELA 1).

TABELA 1- Distribuição dos indivíduos da pesquisa de acordo com a região em que atuam.

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS	F	%
Região de atuação profissional:		
Nordeste	19	42.2
Sul	12	26.7
Sudeste	11	24.4
Centro-Oeste	2	4.4
Norte	1	2.2

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

No que se refere as relações interprofissionais do fisioterapeuta dermatofuncional no encaminhamento de pacientes por cirurgiões plásticos para realização de fisioterapia pré-cirúrgica, 50% dos profissionais relataram receber raríssimas vezes encaminhamentos, 22,2% afirmaram que são poucas vezes, seguidos por 16,7% que nunca receberam e 11,2% que frequentemente recebem. Porém, notou-se que quando questionado sobre a forma que recebem os pacientes para o tratamento pós-operatório, 51,1% dos fisioterapeutas afirmam que a indicação é feita pelos médicos cirurgiões plásticos, 46,6% por outros pacientes, 40% informam que os pacientes procuram devido propagandas, 26,7% recebem por indicação de profissionais não-médicos e 24,4% por indicação médica de outras especialidades (TABELA 2).

Sobre a atuação no pré-cirúrgico, no que diz respeito a realização de abordagens fisioterapêuticas neste período, 60% dos participantes da pesquisa declararam não realizar, sendo apenas 40% que realizam tais abordagens. Em relação aos tipos de cirurgias plásticas realizadas pelos pacientes atendidos no pré-cirúrgico, verificou-se que a maior frequência diz respeito a abdominoplastia (88,8%), seguida pela lipoaspiração (77,8%), mamoplastia de redução (22,2%) e de aumento (16,7%), ritidoplastia (11,2%) e blefaroplastia (5%). E quanto aos recursos utilizados na fase pré-cirúrgica para prevenção de possíveis complicações, os fisioterapeutas da amostra afirmaram utilizar com maior frequência a DLM (94%), as orientações relacionadas às atividades de vida diária e cuidados pré e pós cirúrgicos (83,3%) e a endermologia/vacuoterapia (38,9%). Já em relação a percepção clínica das complicações preveníveis com abordagens da fisioterapia pré-cirúrgica, a amostra apontou uma prevalência para redução de agravamento em edema e/ou linfedema (83,3%), fibrose excessiva (77,8%), limitação da amplitude de movimento (72,2%), aderências e retrações teciduais (66,7%) e hematomas e equimoses (66,7%) (TABELA 3).

Por outro lado, no pós-cirúrgico, as cirurgias evidenciadas nos pacientes atendidos pelos fisioterapeutas foram a abdominoplastia (100%), lipoaspiração (97,8%), mamoplastia de aumento (57,8%), mamoplastia redutora (22,2%), blefaroplastia (22,2%), lipoenxertia (17,8%) e gluteoplastia (4,4%). E acerca do início do tratamento fisioterapêutico pós-cirúrgico, observou-se uma maior frequência através da data determinada pelo cirurgião

(48,8%), e entre um período de três a sete dias de pós-operatório (42,2%). Na amostragem também foi possível verificar um percentual de 22,2% que informaram que o início do tratamento irá depender do tipo de cirurgia realizada e 20% que alegaram dar início após 72 horas da cirurgia. Além disso, conforme o formulário, 42,2% dos participantes afirmaram ter atendido mais de cem pacientes submetidos à cirurgia plástica, seguidos por 35,5% que atenderam em média entre 11 e 100 pacientes, 17,7% que atenderam até dez e 4,4% que não souberam informar. E na investigação sobre a realização dos atendimentos fisioterapêuticos em pacientes com fibrose excessiva pós-cirúrgica, observou-se que 35 (77,8%) dos participantes da amostra relataram ter atendido pacientes com essa complicação, e apenas 10 (32,2%) afirmaram nunca ter atendido (TABELA 4).

TABELA 2-Perfil das relações interprofissionais do fisioterapeuta dermatofuncional em fase pré e pós-cirúrgica plástica.

RELAÇÕES INTERPROFISSIONAIS	f	%
Encaminhamento dos cirurgiões para fisioterapia pré-cirúrgica:		
Nunca	3	16.7
Raríssimas vezes (<5% dos pacientes)	9	50
Poucas vezes (entre 10 e 30% dos pacientes)	4	22.2
Frequentemente (>50% dos pacientes)	2	11.2
Qual a forma que você recebe os pacientes (pós-cirúrgico)?		
Indicação de outros pacientes	21	46.6
Propagandas	18	40
Indicação de profissionais não médicos	12	26.7
Indicação médica (cirurgiões plásticos)	23	51.1
Indicação médica (Outros profissionais)	11	24.4

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

TABELA 3- Perfil da atuação do fisioterapeuta dermatofuncional na fase pré-cirúrgica plástica.

ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA DERMATOFUNCIONAL NO PRÉ CIRÚRGICO	f	%
Realiza fisioterapia no pré-cirúrgico		
Sim	18	40
Não	27	60
Tipos de cirurgia em que realiza fisioterapia pré-cirúrgica:		
Abdominoplastia	16	88.8
Lipoaspiração	14	77.8
Mamoplastia de redução	4	22.2
Mamoplastia de aumento	3	16.7
Ritidoplastia	2	11.2
Blefaroplastia	1	5
Recursos utilizados no pré-cirúrgico:		
Terapias manuais e técnicas de mobilização tecidual	2	11.1

Eletrolipólise	3	16.7
Carboxiterapia	5	27.8
Ultrassom (3Mhz)	6	33
Cinesioterapia	6	33
Radiofrequência	5	27.8
Peelings químicos	2	11.1
Microdermoabrasão	6	33
Vacuoterapia/Endermologia	7	38.9
Laserterapia de baixa potência (660nm/904nm)	2	11.1
Eletroestimulação Neuromuscular	6	33
Orientações	15	88.3
Drenagem linfática manual	17	94
Complicações evitáveis com fisioterapia pré-cirúrgica:		
Edema/linfedema	15	88.3
Fibrose excessiva	14	77.8
Limitação da amplitude de movimento	14	72.2
Aderências e/ou retrações	12	66.7
Hematomas e equimoses	12	66.7
Dor	9	50
Seroma	7	38.9
Alterações/Desconforto respiratórios	5	27.7
Alteração do esquema corporal	5	27.7
Infecções	3	16.7

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

TABELA 4- Perfil da atuação do fisioterapeuta dermatofuncional na fase pós-cirúrgica plástica.

ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA DERMATOFUNCIONAL NO PÓS-CIRÚRGICO	f	%
Tipos de cirurgia em que realiza fisioterapia pós-cirúrgica:		
Abdominoplastia	45	100
Lipoaspiração	44	97.8
Mamoplastia de aumento	26	57.8
Mamoplastia redutora	10	22.2
Blefaroplastia	10	22.2
Lipoenxertia	8	17.8
Ritidoplastia	6	13.3
Gluteoplastia	2	4.4
Início do tratamento fisioterapêutico:		
Pós-operatório imediato (no bloco cirúrgico)	3	6.7
Conforme a data determinada pelo cirurgião	22	48.8
Primeiras 72 horas de pós-operatório	9	20
Entre 3 e 7 dias de pós-operatório	19	42.2
Entre 7 e 15 dias de pós-operatório	3	6.7
Após 15 dia de pós-operatório	3	6.7
Depende do tipo de cirurgia	10	22.2
Quantos pacientes submetidos a cirurgia plástica você já atendeu?		

Até 10	8	17.1
Entre 10 e 100	16	35.5
Mais de 100	19	42.2
Não soube informar	2	4.4
Atendeu pacientes com fibrose excessiva?		
Sim	35	77.8
Não	10	32.2

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Referente aos recursos que mais utiliza em sua prática clínica para obtenção de resultados satisfatórios no tratamento da fibrose excessiva, os participantes da pesquisa declararam como mais utilizados as terapias manuais e técnicas de mobilização do tecido conjuntivo (65,7%) com 23 citações, seguidos pelo ultrassom (60%) com 21 citações e a radiofrequência (51,4%) e DLM (51,4%), ambas com 18 citações cada. Enquanto os menos citados foram a microdermabrasão (5,7%) e peelings químicos (5,7%), ambas com duas citações cada, e a aplicação de laser de baixa potência (2,8%) com uma citação apenas. Entretanto, acerca do número de sessões necessárias para resolução da fibrose excessiva, a amostra apontou para uma prevalência de até vinte sessões (42,8%). Com porcentagens menores para a resolução dessa complicação em até dez sessões (28,5%), em até trinta (17,1%) e mais de trinta sessões (11,4%). Este estudo também investigou o nível de dificuldade ou a facilidade para obtenção de resultados satisfatórios no tratamento da fibrose excessiva, aonde a maioria dos indivíduos optou pela alternativa do formulário que atribuía como “moderadamente difícil”, a qual foi escolhida por 20% dos fisioterapeutas. Dentre as variantes, 62,7% relataram algum tipo de dificuldade para obtenção de resultados satisfatórios, enquanto 19,8% atribuíram algum nível de facilidade (TABELA 5).

TABELA 5- Perfil da atuação fisioterapêutica dermatofuncional na fibrose excessiva pós-cirurgia plástica.

ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA FIBROSE EXCESSIVA	f	%
Recursos utilizados na fibrose excessiva:		
Laser de baixa potência (66nm /904nm)	1	2.8
Microdermoabrasão	2	5.7
Peelings químicos	2	5.7
Eletrolipólise	4	11.4
Cosmetologia	6	17.1
Por fonoforese/iontoforese	9	25.7
Cinesioterapia	9	25.7
Orientações	10	28.5
Carboxiterapia	14	40
Vacuoterapia/endermologia	18	51.4
Radiofrequência	18	51.4
Ultrassom (3Mhz)	21	60
Terapias manuais e técnicas de mobilização tecidual	23	65.7
Sessões necessárias para resolução da fibrose:		
Até 10 sessões	10	28.5

Até 20 sessões	15	42.8
Até 30 sessões	6	17.1
Mais de 30 sessões	4	11.4
Nível de facilidade ou dificuldade na obtenção e resultados:		
1-Extremamente difícil	2	5.7
2-Muito difícil	2	5.7
3-Moderadamente difícil	7	20
4-Pouco difícil	6	17.1
5-Levemente difícil	5	14.2
6-Nem fácil, nem difícil	6	17.1
7-Pouco fácil	1	2.8
8-Moderadamente fácil	3	8.5
9-Muito fácil	1	2.8
10-Extremamente fácil	2	5.7

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

5. DISCUSSÃO

A fibrose excessiva é uma complicação comum ao pós-operatório de cirurgias estéticas, principalmente, nas que ocasionam grande retirada tecidual, como a lipoaspiração e a abdominoplastia, assim como a associação destas. O fisioterapeuta dermatofuncional é o profissional com maior respaldo e capacitação técnica científica para tratamento desta complicação, desse modo é de fundamental importância o conhecimento da sua prática clínica quanto aos recursos utilizados e sua efetividade (FLORES; BRUM; CARVALHO, 2011).

Verificou-se neste estudo que o encaminhamento dos cirurgiões plásticos para o tratamento fisioterapêutico pré-operatório foi de baixa frequência (TABELA 2). Esses dados corroboram com o estudo de Silva et. al. (2012), que coletaram as opiniões de cirurgiões plásticos brasileiros quanto ao percurso dos encaminhamentos fisioterapêuticos. Os dados analisados revelaram que 100% (n=16) dos cirurgiões não encaminhavam seus pacientes para o tratamento fisioterapêutico pré-operatório, devido ao aumento do custo final para os pacientes e por não acreditarem que a fisioterapia nesta fase influencie significativamente o resultado cirúrgico.

Em relação à intervenção fisioterápica pós-operatória, Meyer e Borges (2010), referem que o tratamento proposto deve ser estabelecido em um tempo de 72 horas a 15 dias pós-cirurgia, visto que ao longo deste período é viável reduzir e prevenir grande parte das prováveis complicações. De modo semelhante, em outro estudo, maioria dos cirurgiões plásticos brasileiros encaminharam seus pacientes entre o 3º e o 5º dia de pós-operatório, ou seja, ainda na fase inflamatória do processo cicatricial (SILVA et. al, 2012). Estes dados corroboram com os achados desta pesquisa, já que o início da fisioterapia se deu conforme a data determinada pelos cirurgiões ou entre três e sete dias pós-cirurgia, de forma precoce (TABELA 4). De acordo com Migotto e Simões (2013), isso pode ser justificado pelo fato da fisioterapia dermatofuncional está bastante difundida junto à classe dos cirurgiões plásticos brasileiros, estes reconhecem a necessidade do início do tratamento precoce, valorizam os recursos fisioterapêuticos empregados e reconhecem o fisioterapeuta como chave para o processo de reabilitação de seus pacientes.

Os tipos de cirurgia plástica que envolvem a abdominoplastia, lipoaspiração e as mamoplastias de aumento e redutora foram os principais tipos de cirurgias plásticas realizadas

pelos pacientes atendidos pelos fisioterapeutas da amostra (TABELA 4). Os dados analisados colocam os dois primeiros tipos como os mais realizados pelo público atendido pelos fisioterapeutas desta amostra. Comparando a cirurgia de abdominoplastia com outras cirurgias, percebe-se por meio da literatura que quando esta é realizada em associação com outras técnicas como as mamoplastias de aumento ou redutora requer-se um maior cuidado no pós-operatório, pois tende a aumentar o tempo de recuperação pós-cirúrgica por afetar maior área tecidual, conseqüentemente com maior edema, que pode contribuir para formação de maior fibrose. (BORGES, 2010; MEIRA; ANDRADE; FERREIRA, 2008).

Quanto aos recursos utilizados pelos fisioterapeutas no tratamento da fibrose excessiva do pós-operatório plástico, constatou-se que as terapias manuais e técnicas de mobilização do tecido conjuntivo, ultrassom terapêutico, DLM e a radiofrequência foram os recursos mais utilizados pelos participantes da pesquisa (TABELA 5).

Os recursos fisioterapêuticos são contemplados na literatura através dos estudos que afirmam que os recursos manuais e a mobilização tecidual aceleram o processo de cicatrização tecidual, aumentam a força tensora e flexibilidade dos tecidos, melhoram o metabolismo e a circulação sanguínea e linfática (LEDERMAN, 2001). As técnicas manuais mais utilizadas para o tratamento da fibrose compreendem a liberação tecidual funcional, amassadura e a fricção (BOLGEY, 2000; GUIRRO, GUIRRO, 2004; BORGES, 2006; ALTAMORE, 2014). Além disso, em pesquisa realizada por Bouffard et. al. (2008), observou-se por análise laboratorial de tecido excisado de camundongos que o alongamento tecidual estático de 20%-30% reduziu significante os níveis do Fator de crescimento transformador beta-1-(TGF- β 1) -(proteína que em grande quantidade aumenta a síntese de colágeno) e do pró-colágeno tipo-1 em injúria cirúrgica. Este resultado expressa a importância dos mecanismos dos recursos cinesioterapêuticos na modulação da cicatriz e fibrose tecidual.

A DLM é um dos recursos mais indicados no pós-operatório de cirurgias plásticas, promovendo a melhora do quadro algico por diminuição da congestão tecidual e retorno precoce da sensibilidade cutânea (SCHWUCHOW et. al., 2008). Esta técnica é realizada de forma lenta, suave e superficial, para impedir que aconteçam deslizamentos e trações no tecido em cicatrização. A técnica não possui contraindicação para nenhum paciente em pós-operatório de cirurgia plástica (MACEDO; OLIVEIRA, 2011), e poderá ser aplicada desde o primeiro dia pós-operatório (MENEZES; SILVA; RIBEIRO, 2009). Esses achados corroboram com o estudo realizado por Soares, Soares e Soares (2005), que mostraram que o uso da DLM obteve mais resultados satisfatórios na redução de diversas complicações pós-cirúrgicas quando comparada com a drenagem linfática mecânica. De modo análogo, Chi et al. (2016), utilizaram um protocolo para redução da fibrose pós-abdominoplastia comparando o uso da DLM associada ao linfortaping e a DLM associada a corrente aussie e ultrassom. Ambos protocolos propostos foram eficientes na redução da fibrose.

Em relação ao ultrassom terapêutico, este recurso atua nas moléculas formadas por aminoácidos e proteínas da linfa, orientando e/ou desagregando-as. Sabe-se que em todo o processo cicatricial as proteínas são fundamentais para síntese de colágeno e remodelação da ferida. Sua primeira aplicação deverá ser efetuada nas primeiras 36 a 48 horas pós-procedimento, porque é conhecido que a fibrose pode surgir em até sete dias pós-cirurgia (BORGES, 2006). Esses dados corroboram com o estudo realizado por Silva et. al. (2012), que analisou 260 prontuários de fisioterapeutas brasileiros para verificar quais os protocolos são mais usados para o tratamento do pós-operatório de abdominoplastia. Os resultados obtidos mostraram que o ultrassom (3Mhz) foi utilizado por 100% da amostra para os casos de tratamento da fibrose.

Pirrola, Battiston e Giusti (2011), em um estudo de caso realizado para o tratamento da fibrose pós-operatória tardia de lipoaspiração abdominal, relataram resultados positivos com o uso da radiofrequência na atenuação e controle desta complicação com redução de até

50% das medidas lineares de cada ponto fibrótico. A aplicação da radiofrequência no pós-operatório está relacionada ao tratamento das fibroses tanto recentes como tardias, podendo ser utilizada precocemente desde que a sensibilidade térmica do paciente seja verificada corretamente (GÓMEZ, 2007).

Quanto ao uso da endermoterapia, não há estudos que comprovem seus efeitos, porém, Guirro e Guirro (2004), e Lopes et. al (2006), especulam que ela é aplicada por pressão negativa de -100 mmHg com cabeçote de vidro no local da fibrose. Sua utilização deverá ser feita na fase do pós-operatório tardio e com devida cautela. Visto que, quando acontece o manuseio do cabeçote em direção às vias linfáticas, podem-se reabsorver os edemas e hematomas pós liposucção. Considerando-se que na técnica de drenagem linfática se realiza uma pressão positiva no tecido enquanto a endermoterapia efetua uma pressão negativa por meio do vácuo, torna-se necessário estudar os impactos reais da endermoterapia.

Para o sucesso do tratamento é imprescindível que o fisioterapeuta tenha a compreensão dos estágios do reparo tecidual, atenção para suas características clínicas, e não de datas particulares, pois os pacientes de cirurgia plástica manifestam grande variação de evolução no pós-operatório, tornando-se importante a observação frequente da evolução do quadro, e até mesmo mudar a conduta de uma sessão para outra (MEYER; BORGES, 2010).

Vale ressaltar que, apesar de ser um tema pouco pesquisado, este é de grande importância devido a fibrose representar uma das principais intercorrências do pós-operatório de cirurgias plásticas e por suas implicações clínicas e funcionais afetarem de forma bastante significativa o resultado da cirurgia, imagem corporal e funcionalidade dos pacientes (Chi et. al., 2018).

6. CONCLUSÃO

Baseado nos dados encontrados nesta pesquisa consegue-se compreender que o perfil dos fisioterapeutas dermatofuncionais que atuam no tratamento da fibrose excessiva pós-cirúrgica plástica no Brasil, consiste de profissionais prevalentemente do sexo feminino, com média de idade igual a 33,4 anos, com maioria destes possuindo menos de oito anos de formação e especialização Lato Sensu em fisioterapia dermatofuncional.

Entre os principais recursos utilizados pelos fisioterapeutas dermatofuncionais no tratamento da fibrose excessiva pós-cirúrgica, estão as terapias manuais e as técnicas de mobilização do tecido conjuntivo, ultrassom terapêutico, radiofrequência e a DLM. Já com relação aos principais recursos que são menos utilizados, tem-se a laserterapia de baixa frequência, peelings químicos e a microdermoabrasão. Os fisioterapeutas que participaram da pesquisa avaliaram, em sua maioria, como moderadamente difícil o tratamento da fibrose.

A área da dermatofuncional é uma especialização relativamente nova na fisioterapia, verificou-se durante a realização desta pesquisa uma escassez de trabalhos científicos, principalmente, em relação aos estudos experimentais dos recursos para o tratamento fibrose excessiva, tal realidade dificultou a formação do referencial desta pesquisa.

Este estudo colabora de forma significativa para o delineamento da utilização dos recursos mais aplicados a fibrose além disso, contribui consideravelmente para o referencial científico de publicações na área de fisioterapia dermatofuncional.

Mediante aos fatos mencionados, ressalta-se a relevância de se conhecer os diversos aspectos relacionados à atuação do profissional de fisioterapia dermatofuncional, de modo a elucidar a real eficácia dos recursos utilizados e se conhecer as dificuldades encontradas na prática clínica, possibilitando a investigação dos potenciais recursos e técnicas terapêuticas que sirvam como base para oferta de uma atenção adequada e de melhor qualidade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA; MAFRA; ARAÚJO. Metodologia para análise de resultados em lipoaspiração. **Rev. Bras. de Cir. Plást.**, v.26, n.2, p.288-292, abr. 2011.

ALTAMORE. Fibroses e aderências. **Mariane Altamore**, 2014. Disponível em: <<http://www.marianealtomare.com/fisioterapia/fibroses-e-aderencias/>>. Acesso em: 28 jul. 2019.

ALTAMORE; MACHADO. Cirurgia plástica: terapêutica pré e pós. In: BORGES; **Dermato-funcional** – Modalidades Terapêuticas nas disfunções estéticas. São Paulo: Phorte, 2006.

AMORIM FILHO; AAMORIM. Lipoabdominoplastia no tratamento estético do abdome: experiência de 5 anos. **Rev. Bras. de Cir. Plást.**, v.27, n.2, p.301-308, maio 2012.

BOLGEY, M. **Manual de Massagem**. 5ª ed. São Paulo: Masson, 2000.

BORGES. **Dermato-funcional: Modalidades Terapêuticas nas Disfunções Estéticas**. 1 ed. São Paulo: Phorte, 2006.

BORGES. **Dermato-Funcional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. 2 ed. São Paulo: Phorte; 2010. p.541.

BOUFFARD et. al. Tissue Stretch Decreases Soluble TGF- β 1 and Type-1 Procollagen in Mouse Subcutaneous Connective Tissue: Evidence From Ex Vivo and In Vivo Models. **J. Cell. Physiol.**, v. 2, n.214, p.389-395, fev. 2008.

CARVALHO et. al. Avaliação dos efeitos da radiofrequência no tecido conjuntivo. **Rev Bras de Medic.**, v.2, n.68, p.10-25, abr. 2011.

CHI et. al. O uso do linfotaping, terapia combinada e drenagem linfática manual sobre a fibrose no pós-operatório de cirurgia plástica de abdome. **Fisioter. Bras.**, v.3, n.17, p.197-203, jan.2016.

CHI et. al. Prevenção e tratamento de equimose, edema e fibrose no pré, trans e pós-operatório de cirurgias plásticas. **Rev. Bras. Cir. Plást.**, v.33, n.3, p.343-354, set. 2018.

COUTINHO et. al. A importância da atenção fisioterapêutica na minimização do edema nos casos de pós-operatório de abdominoplastia associada à lipoaspiração de flancos. **Rev. Fisiot. Ser**, v.1, n.4, p.1-8, out/nov/dez 2006.

DUSCHER et. al. Mechanotransduction and fibrosis. **J. Biomech.**, v.9, n.47, p.1997-2005, jun.2014.

FERNANDES. **Acupuntura estética: e no pós-operatório de cirurgia plástica**. 3ª ed. São Paulo: Ed. Ícone; 2011.

FLORES; BRUM; CARVALHO. Análise descritiva do encaminhamento médico a tratamentos fisioterapêuticos dermato-funcionais nos períodos pré e pós-operatório de cirurgias plásticas cosméticas. **O mundo da saúde**. v.4, n.35, p.408-414, jul./ago./set. 2011.

FREITAS; LIMA; COSTA; FILHO. O padrão de beleza corporal sobre o corpo feminino mediante o IMC. **Rev. Bras. de Educ. Fís. Esporte**, v.3, n.24, p.389-404, jul./set. 2010.

GÒMEZ. Radiofrequencia Capacitativa em Celulitis. Casuística. **Anais do XVI congresso Mundial de medicina estética**; 2007 abr 11-14 Argentina (Buenos Aires).

GUIRRO; GUIRRO. **Fisioterapia Dermato-funcional**. 3 ed. Barueri: Ed. Manole, 2002.

GUIRRO; GUIRRO. **Fisioterapia Dermato Funcional**: Fundamentos, Recursos e patologias. 3ª ed. Revisada e ampliada. São Paulo: Manole, 2004. 1,11: p.3-18, p.281-298.

LEAL; CATRIB; AMORIM; MONTAGNER. O corpo, a cirurgia estética e a Saúde Coletiva: um estudo de caso. **Ciênc. saúde coletiva**, vol.15, n.1, p. 77-86, set. 2010.

LEÃO. Lipodorsoabdominoplastias: 10 anos de experiência. **Rev. Bras. de Cir. Plást.**, v.4, n.25, p.688-694, out./dez. 2010.

LEDERMAN. **Fundamentos da Terapia Manual**: Fisiologia, Neurologia, Psicologia. 1 ed. São Paulo: Manole, 2001.

LOPES et. al. Levantamento da eficácia dos protocolos fisioterapêuticos utilizados na recuperação estética e funcional no pós-cirúrgico de lipoaspiração. **Fisioterapia Ser.** vol. 1 n.3, p. 15-20, jun.2006.

MACEDO. Fibrose pós-lipoaspiração. **Aprendendo patologia**, 2010. Disponível em: <http://aprendendopatologiaa.blogspot.com/2010/10/fibrose-pos-lipoaspiracao.html>. Acesso em: 28 abr. 2019.

MACEDO; OLIVEIRA. A atuação da Fisioterapia no pré e pós-operatório de cirurgia plástica corporal: uma revisão de literatura. **Cader. da Escola de Saúd.**, v.1, n.5, p.170-191, 2011.

MAUAD. **Estética e Cirurgia Plástica**: Tratamento no pré e pós-operatório. 3 ed. São Paulo: Senac, 2001.

MEIRA; ANDRADE; FERREIRA. Cirurgia plástica após gastroplastia redutora: abordagem pré, per e pós-operatória. **Rev. Soc. Bras. de Cir. Plást.**, v.1, n.23, p.15-21, mar. 2008.

MENEZES; SILVA; RIBEIRO. Ultrassom no tratamento do fibro edema gelóide. **Rev. Inspirar**, v.1, n.1 jun./jul. 2009.

MENON et. al. Influência do alongamento passivo em três repetições de 30 segundos a cada 48 horas em músculo sóleo imobilizado de ratos. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v.13, n.6, p.407-410, nov./dez. 2007.

MEYER et. al. Efeitos in vivo das ondas sônicas de baixa frequência no processo cicatricial. **Fisio. Bras.**, v.11, n.4, jul/ago. 2010.

MEYER. Cirurgia Plástica: Atenção Fisioterapêutica. In: Borges FS. **Dermato-funcional**: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas. 2 ed. São Paulo: Ed. Phorte; 2010.

MIGOTTO; SIMÕES. Atuação fisioterapêutica dermato funcional no pós-operatório de cirurgias plásticas. **Rev. Elet. Gest. & Saúd.**, v.4, n.1, p.1365-1377, jan.2013.

PATROCÍNIO; PATROCÍNIO; AGUIAR. Complicações de ritidoplastia em serviço de residência médica em otorrinolaringologia. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, v.68, n.3, p.338-342, maio/jun. 2002.

PIROLA; BATTISTON; GUISTI. O efeito da radiofrequência em fibrose pós-lipoaspiração abdominal. **Fisioterap. Bras.**, v.12, n.1, p.53-57, jan./fev. 2011.

SCHWUCHOW et. al. Estudo do uso da drenagem linfática manual no pós-operatório da lipoaspiração de tronco em mulheres. v.1, n.1, p.1-9, 2008.

SHMIDITT; OLIVEIRA; GALLAS. **O mercado da beleza e suas consequências**. Balneário Camboriú: Universidade do Vale de Itajaí, 2009. Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Alexandra%20Shmidtt%20e%20Claudete%20Oliveira.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2019.

SILVA. A fisioterapia dermato funcional como potencializadora no pré e pós-operatório de cirurgia plástica. **Fisioter.**, v.23, n.5, p. 13-15, jun. 2008.

SILVA et. al. Avaliação da fibrose cicatricial no pós-operatório de lipoaspiração e/ou abdominoplastia. **Rev. Cient. da Esc. da Saúd.** v.3, n.2, p.19-28, abr./set. 2014.

SILVA et. al. Investigação sobre o encaminhamento médico aos tratamentos fisioterapêuticos de pacientes submetidos à cirurgia plástica estética. **Cader. da Esc. de Saúde**, n.8, p.13-26, 2012.

SILVA et. al. Protocolo fisioterapêutico para o pós-operatório de abdominoplastia. **Terapia Manual**. v.49, n.10, p.294-299, jun. 2012

SOARES; SOARES; SOARES. Estudo comparativo da eficácia da drenagem linfática manual e mecânica no pós-operatório de dermolipectomia. **Rev. Bras. Prom. da Saúde**, v.18, n.4, p.199-204, out.2005.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA. **Censo 2016, Situação da cirurgia plástica no Brasil**. São Paulo, 2017.

VIEIRA; NETZ. **A formação da fibrose cicatricial no pós-cirúrgico de cirurgia estética e seus possíveis tratamentos**: artigo de revisão. Balneário Camboriú: Universidade do Vale do Itajaí, 2012. Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Tauana%20Sofia%20Vieira.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2019.

ANEXOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, _____, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da pesquisa **“PERFIL DA ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA FIBROSE EXCESSIVA EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIAS PLÁSTICAS”**.

Declaro ser esclarecido (a) e estar de acordo com os seguintes pontos:

O trabalho intitulado como **“PERFIL DA ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA FIBROSE EXCESSIVA EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIAS PLÁSTICAS”** terá como objetivo realizar uma investigação acerca dos recursos utilizados pelos fisioterapeutas brasileiros no tratamento da fibrose pós-operatória na sua prática clínica.

Ao voluntário caberá a autorização para análise de suas respostas ao formulário.

Os riscos previstos conforme a Resolução CNS 466/12/ CNS/MS Item V, são:

Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial; entretanto, quando necessário for, poderá revelar os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução Nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

O voluntário poderá se recusar a participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.

Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.

Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários desta pesquisa científica e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da instituição responsável.

Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número (083) 99602-2008 com Danusia Firmino de Lima ou ter suas dúvidas esclarecidas e liberdade de conversar com o (s) pesquisador (s) a qualquer momento do estudo. Se houver dúvidas em relação aos aspectos éticos ou denúncias o Sr(a) poderá consultar o CEP/UEPB no endereço: Rua das Baraúnas, 351- Complexo Administrativo da Reitoria, 2º andar, sala 229; Bairro do Bodocongó - Campina Grande-PB nos seguintes dias: Segunda, terça, Quinta e Sexta-feira das 07h00 às 13h00.

Ao final da pesquisa, se for do seu interesse, terá livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados com o pesquisador.

Vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor dele, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Campina Grande-PB, _____ de _____ de _____.

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do Participante

APÊNDICE

FORMULÁRIO

1. Você concorda com o referido Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE e deseja participar da pesquisa? **Obrigatório*

Marcar apenas uma oval.

1. Concordo plenamente e desejo responder o formulário

2. Discordo e não desejo participar desta pesquisa

Ir para a pergunta 21.

CRITÉRIO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

2. Você realiza ou realizou atendimentos fisioterapêuticos em pacientes que se submeteram as cirurgias plásticas?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Ir para a pergunta 21.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Essa sessão possui 6 perguntas de múltipla escolha.

- 3.1. Qual o seu sexo?

Marcar apenas uma oval.

1. Feminino

2. Masculino

- 4.2. Qual a sua idade?

Colocar apenas números.

- 5.3 Em que ano você se formou?

Colocar apenas números.

6.4. Há Quanto tempo atua na área da fisioterapia dermatofuncional?

Ex: 3 anos, 2.5 anos, 8 meses, etc.

7.5. Você possui especialização lato sensu em fisioterapia dermatofuncional?

Marcar apenas uma oval.

1. Sim, possuo
2. Não, mas já estou cursando
3. Não, mas tenho outras especializações e cursos na área
4. Não, não tenho interesse ou condições de fazer no momento
5. Não, estou na graduação

8.6. Em qual estado você atua?

Marcar apenas um oval.

AC- ACRE

AL- ALAGOAS

AM- AMAZONAS

AP- AMAPÁ

BA- BAHIA

CE-CEARÁ

DF- DISTRITO FEDERAL

ES- ESPÍRITO SANTO

GO- GOIÁS

MA-MARANHÃO

MG- MINAS GERAIS

MS- MATO GROSSO DO SUL

MT- MATO GROSSO

PA- PARÁ

PB- PARAÍBA

PE- PERNAMBUCO

PI- PIAUÍ

PR- PARANÁ

RJ- RIO DE JANEIRO

RN- RIO GRANDE DO NORTE

RO- RONDONIA

RR- RORAIMA

RS- RIO GRANDE DO SUL

SC- SANTA CATARINA

SE- SERGIPE

SP- SÃO PAULO

TO- TOCANTINS

RELAÇÕES PROFISSIONAIS

9.1. Qual a forma que você recebe os pacientes que realizam cirurgias plásticas?

OBS. Você pode marcar mais de uma resposta

Marque todas que se aplicam.

1. Indicação médica (dos próprios cirurgiões)
2. Indicação médica (de outras especialidades)
3. Indicação de outros profissionais não médicos
4. Indicação de outros pacientes (boca a boca)
5. Pacientes procuram de forma autônoma (propaganda)

10. 2. Você realiza abordagens fisioterapêuticas nos pacientes ANTES das cirurgias plásticas (pré-cirúrgico)? *

Marcar apenas uma oval.

1. Não *Ir para a pergunta 15.*
2. Sim

ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO PRÉ-CIRÚRGICO

Essa sessão possui 4 perguntas.

11.1. Qual a frequência que os cirurgiões encaminham seus pacientes para realização de fisioterapia PRÉ-cirúrgica?

Marcar apenas uma oval.

1. Nunca
2. Raríssimas vezes (menos de 5% dos meus pacientes)
3. Poucas vezes (entre 10 a 30% dos meus pacientes)
4. Moderadamente (entre 30 a 50% dos meus pacientes)
5. Frequentemente (acima de 50% dos meus pacientes)

12. 2. Para quais cirurgias você mais realiza fisioterapia PRÉ-cirúrgica?

OBS. Você pode marcar mais de uma resposta.

Marque todas que se aplicam.

1. Abdominoplastia
2. Lipoaspiração
3. Mamoplastia de aumento (prótese de silicone)
4. Mamoplastia redutora
5. Blefaroplastia (pálpebras)
6. Ritidoplastia (lifting facial)
7. Gluteoplastia (prótese de silicone)
8. Lipoenxertia (aplicação de gordura para preenchimento)
9. Outro:

13. 3. Quais recursos você mais utiliza em suas abordagens pré -cirúrgica?

OBS. Você pode marcar mais de uma resposta

marque todas que se aplicam.

1. Orientações relacionadas as AVD'S e cuidados pré e pós-cirúrgicos
2. Drenagem linfática manual
3. Cinesioterapia
4. Aplicação de cosmetologia de forma tópica
5. Aplicação de cosmetologia por fonoforese
6. Aplicação de cosmetologia iontoforese
7. Terapia por indução de colágeno- microagulhamento- dermaroller
8. Eletroestimulação neuromuscular (russa, aussie, FES)
9. Microcorrentes (alternada ou modificada)
10. Radiofrequência
11. Carboxiterapia
12. Laser de baixa potência (660nm ou 904nm)
13. Laser de alta potência (Nad/Yag, Co2, fracionado)
14. Luz intensa pulsada
15. LEDs
16. Vácuoterapia /endermologia
17. Microdermoabrasão (peeling de cristal, diamante, ultrassônico)
18. Pellings químicos
19. Terapias manuais e técnicas de mobilização do tecido conjuntivo
20. Eletroanalgesia por TENS
21. Ultrassom de 3 Mhz
22. Crioterapia
23. Kinesiotaping
24. Não há ou não possui recurso (s) para atuar no pré-cirúrgico
25. Outro:

14. 4. Na sua percepção clínica, as abordagens da fisioterapia dermatofuncional PRÉ-cirúrgicas são mais eficientes para evitar o agravamento de quais complicações?

OBS. Você pode marcar mais de uma opção

Marque todas que se aplicam

1. Fibrose excessiva
2. Assimetrias e irregularidades
3. Deiscências
4. Hematomas e equimoses
5. Necroses
6. Aderências e/ou retrações teciduais
7. Seroma agudo
8. Seroma crônico
9. Infecções
10. Cicatrizes hipertróficas inestéticas
11. Dor
12. Edema e/ou linfedema
13. Parestesias
14. Limitação da amplitude de movimento
15. Alteração do esquema corporal
16. Alterações ou desconforto respiratórios
17. Outro:

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO PÓS-CIRÚRGICO

Essa sessão possui 3 perguntas

15. 1. Quais são os tipos de Cirurgias mais realizadas pelos pacientes que você atende?

OBS. Você pode marcar mais de uma resposta

Marque todas que se aplicam.

1. Abdominoplastia
2. Lipoaspiração
3. Mamoplastia de aumento (próteses de silicone)
4. Mamoplastia redutora
5. Blefaroplastia (pálpebras)
6. Ritidoplastia (lifting facial)
7. Gluteoplastia (próteses de silicone)

8. Lipoenxertia (aplicação de gordura para preenchimento)
9. Outro:

16.2. Normalmente, a partir de quantos dias de pós-cirúrgico você inicia seu tratamento? *

OBS. Tome como base o primeiro contato com seus pacientes (Você pode marcar mais de uma opção)

Marque todas que se aplicam.

1. Conforme data determinada pelo cirurgião
2. Atuo imediatamente após o momento da cirurgia no bloco cirúrgico
3. Nas primeiras 72 horas do pós-operatório
4. Entre 3 dias e 7 dias do pós-operatório
5. Após 15 dias do pós-operatório
6. Depende do tipo de cirurgia
7. Outro:

17.3 Aproximadamente quantos pacientes submetidos às cirurgias plásticas você já atendeu?

OBS: Expressar em números: ex: 05, 10, 25, 50, 85, 100...

FIBROSE EXCESSIVA PÓS-CIRÚRGICA

Essa sessão possui 04 perguntas

18.1. Quais recursos você realmente utiliza no tratamento da fibrose excessiva?

OBS. Você pode marcar mais de uma resposta

Marque todas que se aplicam

1. Orientações relacionadas às AVD'S e cuidados pós cirúrgicos
2. Cinesioterapia
3. Aplicação de cosmetologia de forma tópica
4. Aplicação de cosmetologia por fonoforese
5. Aplicação de cosmetologia por iontoforese
6. Terapia por indução de colágeno-microagulhamento- dermaroller

7. Eletrolifting por microcorrente galvânica
8. Eletroestimulação neuromuscular (russe-aussie, FES)
9. Microcorrentes (alternada ou modificada)
10. Radiofrequência
11. Carboxiterapia
12. Laser de baixa potência (660nm ou 904nm)
13. Laser de alta potência (Nad/Yag, Co2, Fracionado)
14. Luz intensa pulsada
15. Leds
16. Vacuoterapia/Endermologia
17. Microdermoabrasão (peeling de cristal, diamante, ultrassônico)
18. Peelings químicos
19. Terapias manuais e técnicas de mobilização do tecido conjuntivo
20. Eletroanalgesia por TENS
21. Ultrassom de 3MhZ
22. Crioterapia
23. Kinesiotaping
24. Não há ou não possui recurso(s) para tratar a disfunção
25. Outro:

19.2. Como você avalia a facilidade ou dificuldade para obtenção de resultados satisfatórios no tratamento da FIBROSE EXCESSIVA em seus pacientes?

Marcar apenas uma resposta.

1. Extremamente difícil
2. Muito difícil
3. Moderadamente difícil
4. Pouco difícil
5. Levemente difícil
6. Nem fácil, nem difícil
7. Pouco fácil
8. Moderadamente fácil
9. Muito fácil
10. Extremamente fácil

20. 3. Com base em sua experiência clínica, EM MÉDIA, quantas sessões são necessárias para resolução das FIBROSES EXCESSIVAS?

1. Até 10 sessões
2. Até 20 sessões
3. Até 30 sessões
4. Mais de 30 sessões
5. Não são necessárias sessões, por sua resolução ser independente da fisioterapia.

CONCLUSÃO E AGRADECIMENTOS

21. Agradecemos IMENSAMENTE sua participação e colaboração!!! Como forma de gratidão enviaremos 32 artigos sobre a temática para seu aprofundamento. Para isso, por gentileza, preencher seu e-mail no espaço abaixo:

AGRADECIMENTOS

À Deus acima de todos, sou grata por me iluminar, guardar e abençoar minha vida e caminhada acadêmica.

Ao meu querido pai Antônio e mãe Ozanete pelo apoio nos estudos, carinho, meu sustento longe de casa e compreensão por minha ausência nas reuniões familiares.

Aos meus irmãos e irmãs: M^o do Socorro, José Romero, Danila, Daniele, Marcos Antônio, João Bosco e Darleane e demais familiares que torcem pelos meus sonhos, me incentivam e alegram.

Aos meus amigos e amigas de turma, em especial, Raquel, Renata, Giovandra e Rodolfo pelos momentos de amizade, apoio, descontração e estudo.

À Socorro Cabral e família, sou muito grata por me acolher em sua casa em todos os períodos do curso.

Ao meu companheiro Ítalo Lacerda por entender minhas ausências e me apoiar em todos os momentos.

Ao professor e orientador Ciro Franco pela paciência, prontidão, leituras sugeridas ao longo dessa orientação e pela dedicação.

A todos os professores do curso que tive contato por contribuírem ao longo dos anos de graduação para a obtenção dos conhecimentos fisioterapêuticos.

Aos funcionários da UEPB, em especial, aos do departamento de fisioterapia pela presteza e atendimento quando foi necessário.