

**NAYARA PEREIRA RIOS GEREZ**

**PORTAL DE LINFEDEMA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de São Paulo para obtenção do título de Mestre Profissional em Ciências.

**SÃO PAULO**

**2018**

**NAYARA PEREIRA RIOS GEREZ**

**PORTAL DE LINFEDEMA**

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lydia Masako Ferreira

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Elaine Horibe Song

**SÃO PAULO**

**2018**

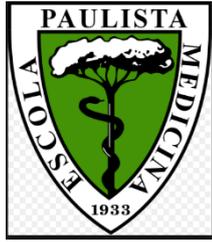
Gerez, Nayara Pereira Rios

Portal sobre linfedema / Nayara Pereira Rios Gerez. – São Paulo, 2018.  
XIV, 75f.

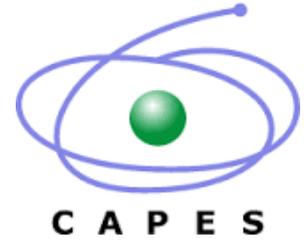
Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-Graduação do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas À Regeneração Tecidual.

Título em inglês: Lymphedema Portal.

1. Linfedema. 2. Educação. 3. Pessoal de saúde.



**CURSO DE MESTRADO  
PROFISSIONAL EM  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA**



**E GESTÃO APLICADAS À REGENERAÇÃO TECIDUAL**

Coordenador: Prof. Antonio Aloise

Vice-coordenadora: Prof<sup>a</sup>. Leila Blanes

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lydia Masako Ferreira

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Elaine Horibe Song

**2018**

## DEDICATÓRIA

Ao meu esposo **SAMUEL FERRARI GEREZ**, meu amor e melhor amigo, que caminha sempre ao meu lado, apoiando-me e dando força; juntos formamos a melhor equipe para vencer os desafios da vida e alcançar nossas vitórias.

À minha mãe **SHIRLEY APARECIDA PEREIRA** (*in memoriam*), que sempre esteve e estará ao meu lado em todos os momentos da minha vida, ensinando e guiando-me. Durante este mestrado, ela se foi e hoje tenho a saudade que se traduz no Amor que ficará para sempre.

À minha Avó **ANTÔNIA LORCA PEREIRA**, minha inspiração de força e determinação, que sempre me ensinou a plantar o amor e mostrou que, mesmo sem um diploma, é possível ser enfermeira por vocação.

Ao meu pai **JAIME DE OLIVEIRA RIOS JUNIOR**, que sempre me apoiou e me orientou nas principais etapas da minha vida.

Ao meu sogro **JESUEL GEREZ MIGUEL** e à minha sogra **ROSANA FERRARI GEREZ**, que, como pais, sempre me abraçam e me aconselham.

À minha amiga **WERUSKA DAVI BARRIOS**, que, desde o primeiro dia desta trajetória, esteve comigo participando de todas as grandes emoções e descobertas.

A **DEUS**, por me dar a luz que guia os meus caminhos.

## AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Professora Doutora **LYDIA MASA KO FERREIRA**, Livre Docente, Professora Titular da Disciplina de Cirurgia Plástica da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP/EPM), Pesquisadora CNPq 1A, Coordenadora Medicina III CAPES (2011-2018), Membro do CA Medicina CNPq (2017-2020), Coordenadora do PPG em Cirurgia Translacional da UNIFESP, por me acolher e orientar nesta trajetória com o seu olhar e conselhos de experiência e sabedoria.

À minha co-orientadora Professora **ELAINE HORIBE SONG**, Professora Orientadora do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual e Professora Afiliada da Disciplina de Cirurgia Plástica da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP/EPM), pela parceria e orientação certa durante este trabalho.

Ao Professor **ANTÔNIO ALOISE** e à Professora **LEILA BLANES**, Coordenadores do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP/EPM), pela dedicação e pelo empenho para promover o melhor curso e experiência aos mestrandos.

Aos meus colegas especialistas em linfedema **Dr. ALBERT LEDUC**, fisioterapeuta Fundador do Grupo Europeu de Linfologia e criador do método LEDUC para o tratamento de linfedema, **Dr. ALEXANDRE AMATO**, médico cirurgião vascular, **AMY RIVERA**, enfermeira, portadora de linfedema e fundadora do Ninjas Fighting Lymphedema, **FERNANDA FEIJOEIRO**, fisioterapeuta especialista em

linfedema, **LUIS LOPEZ MONTOYA**, fisioterapeuta especialista em linfedema, **MARA LUCIA GONÇALVES DIOGO**, enfermeira especialista em dermatologia, **NUNO DUARTE**, doutor em fisioterapia especialista em linfedema, **OLIVER LEDUC**, doutor em fisioterapia especialista em linfedema, com muita disposição contribuíram com seu conhecimento para a criação do conteúdo do Portal de Linfedema.

À Mestre **ANDREIA CARMO**, bibliotecária da UNIFESP, pela disposição em ensinar sobre a busca científica.

Aos colegas e orientadores do Programa de Mestrado Profissional da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP/EPM), por serem excelentes companheiros nesta trajetória cheia de descobertas e aprendizados, com um incrível intercâmbio de experiências e conhecimentos.

*“A mente que se abre a uma nova ideia jamais voltará ao seu tamanho original.”*

*(Albert Einstein)*

## SUMÁRIO

DEDICATÓRIA .....	IV
AGRADECIMENTOS.....	V
LISTA DE FIGURAS.....	X
LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS, ACRÔNIMOS E SÍMBOLOS.....	XI
RESUMO.....	XII
<i>ABSTRACT</i> .....	XIII
1 INTRODUÇÃO .....	1
2 OBJETIVO.....	5
3 LITERATURA.....	7
4 MÉTODO.....	13
4.1 Criação da ferramenta.....	14
4.1.1 Descobrir.....	14
4.1.1.1 Pesquisa <i>Desk</i> .....	14
4.1.1.2 Entrevista.....	15
4.1.1.2.1 Questionário <i>on-line</i> .....	15
4.1.2 Definir .....	18
4.1.3 Desenvolver.....	18
4.1.4 Entregar .....	19
4.1.4.1 Prototipação .....	19
4.1.4.2 Avaliação.....	22
5 RESULTADOS.....	24
5.1 Criação da Ferramenta.....	25
5.1.1 Descobrir.....	25
5.1.1.1 Pesquisa <i>Desk</i> .....	25
5.1.1.2 Entrevista.....	26
5.1.1.2.1 Questionário <i>On-line</i> .....	26
5.1.2 Definir .....	26
5.1.3 Desenvolver.....	31
5.1.4 Entregar .....	31

5.1.4.1 Prototipação .....	31
5.1.4.2 Avaliação.....	32
5.1.4.3 Desenvolvimento da ferramenta.....	33
5.1.4.4 Aplicação.....	37
6 DISCUSSÃO .....	38
7 CONCLUSÃO .....	45
8 REFERÊNCIAS .....	47
8 REFERÊNCIAS .....	48
NORMAS ADOTADAS .....	53
APÊNDICES.....	55
Apêndice 1 – Parecer Consubstanciado do CEP 1248/2017 .....	56
Apêndice 2 – Carta de informação .....	65
Apêndice 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	66
Apêndice 4 – Questionário.....	67
Apêndice 5 – Registro do domínio <a href="http://www.portaldelinfedema.com.br">www.portaldelinfedema.com.br</a> .....	72
Apêndice 6 – Registro de Marca de Serviço .....	73
Apêndice 7 – Questionário para avaliação do Portal de Linfedema.....	75

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Percentual dos profissionais envolvidos na tabulação dos gêneros feminino 88 e masculino 9 em valor relativo. ....	26
Figura 2- Tempo de formação dos enfermeiros participantes da fase Definir em valor relativo. ....	27
Figura 3- Atuação dos enfermeiros entrevistados na fase Definir em valor relativo.....	27
Figura 4- Respostas de 11 questões sobre linfedema da fase Definir, em frequência relativa. ....	28
Figura 5- Temas que os enfermeiros estomaterapeutas gostariam de saber relacionados ao linfedema, na fase Definir, em valor relativo. ....	29
Figura 6- Resposta em frequência relativa sobre aspectos que, se os profissionais entrevistados soubessem, auxiliariam no dia a dia com os pacientes, na fase Definir.....	30
Figura 7- Resposta em frequência relativa sobre dificuldades do profissional no tratamento de um paciente com feridas e/ou edema agudo ou crônico nos MMII, na fase Definir.....	30
Figura 8- Questionário para a avaliação do protótipo do site (5 é a maior nota e 1 é a menor nota).....	32
Figura 9- Página inicial do Portal de Linfedema .....	35
Figura 10- Layout da página do Portal de Linfedema com o item.....	36
Figura 11- Exemplo de videoaula dentro do site Portal de Linfedema.....	37

# LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS, ACRÔNIMOS E SÍMBOLOS

<b>CEP</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>CME</b>	Central de Material e Esterilização
<b>DeCS</b>	Descritores em Ciência da Saúde
<b>DT</b>	<i>Design Thinking</i>
<b>e-book</b>	<i>Eletronic Book</i>
<b>EPM</b>	Escola Paulista de Medicina
<b>et al.</b>	<i>et alli</i> (latim); em português: e outros.
<b>EUA</b>	Estados Unidos da América
<b>INPI</b>	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
<b>LILACS</b>	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
<b>MEDLINE</b>	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
<b>MMII</b>	Membros inferiores
<b>MMSS</b>	Membros superiores
<b>NHS</b>	<i>National Health Service</i>
<b>ppt</b>	PowerPoint
<b>RG</b>	Registro Geral
<b>SciELO</b>	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
<b>SGC</b>	Sistema de Gerenciamento de Conteúdo
<b>SOBEST</b>	Sociedade Brasileira de Estomaterapia
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>TI</b>	Tecnologia da Informação
<b>UNIFESP</b>	Universidade Federal de São Paulo
<b>%</b>	Porcentagem

## RESUMO

**Introdução:** O linfedema é resultado do déficit e da sobrecarga no sistema linfático, podendo afetar a vida do indivíduo em razão do estigma e da incapacidade associados a consequências econômicas, físicas e psicossociais. Na América Latina, até o momento, não foi encontrado um *site* com foco no ensino para profissionais da saúde sobre linfedema.

**Objetivo:** Desenvolver um portal *on-line* sobre linfedema para profissionais da saúde. **Método:** Foi utilizada a metodologia *Design Thinking*.

Na fase “Descobrir”, foram feitas entrevistas com enfermeiros e pesquisa *Desk*. Na fase “Definir”, foi feito o levantamento dos problemas dos entrevistados, por meio das sugestões dos temas provenientes de artigos científicos e das principais dúvidas caracterizadas pelas respostas incorretas da entrevista. Na fase “Desenvolver”, foram feitas sessões de *brainstorming* e criação do protótipo do Portal de Linfedema . Na fase “Entregar”, foram feitas avaliação e ajuste do *site* para a divulgação.

**Resultados:** Fase 1: Descobrir- foram entrevistados 97 enfermeiros e algumas questões foram identificadas para serem abordadas no *site*, como o fato de que 25% dos participantes tratam pacientes com linfedema e engajar o paciente no tratamento é um desafio para mais de 60% dos entrevistados; Fase 2: Definir- Nesta etapa, as respostas dos questionários foram transferidas para uma planilha de *Excel* na qual foram gerados gráficos para facilitar a visualização; Fase 3: Desenvolver- por meio de *brainstorming*, foi definido o tipo de ferramenta como *site* interativo; Fase 4: Entregar- após aprovação do protótipo do *site*, foi desenvolvido o *site* interativo [www.portaldelinfedema.com.br](http://www.portaldelinfedema.com.br), o qual foi disponibilizado ao público. **Conclusão:** Foi desenvolvido um portal *on-line* sobre linfedema para profissionais da saúde.

## ***ABSTRACT***

**Introduction:** Lymphedema is the result of lymphatic drainage deficit and the overload in the lymphatic system, which can affect the life of the individual with stigma and disability associated with economic, physical and psychosocial consequences. In Latin America so far there is no website focused on the lymphedema education for health care professionals.

**Objective:** To develop an online portal about lymphedema for health care professionals. **Method:** The Design Thinking methodology was utilized. In the "Discover" phase, there were interviews with enterostomal therapist nurses and desk search; in the "Define" phase, the problems reported by the participants were listed. The suggested topics came from scientific articles and the main doubts from the interview that were identified by the wrong answers. In the "Develop" phase, there were the brainstorming sessions and the prototype website creation *www.portaldelinfedema.com.br*; finally, in the "Deliver" phase, there were the evaluation and adjustment of the website for the publication. **Results:** Phase 1: "Discover" 97 nurses were interviewed and some points were identified to be cover in the website, as the fact that 25% of the participants treats patients with lymphedema and to engage the patient in the treatment is a challenge to 60% of the participants. Phase 2: "Define" in this step, the answers from the questionnaires were transferred to an Excel spreadsheet where graphs were created to support in the visualization. Phase 3: "Develop" – with brainstorming was defined the tool as an interactive website. Phase 4: "Deliver" after the prototype approval, it was developed *www.portaldelinfedema.com.br*, a website open for the public. **Conclusion:** An online portal about lymphedema was developed for health care professionals.

# **1 INTRODUÇÃO**

## 1 INTRODUÇÃO

O edema é resultado de um desequilíbrio entre a filtração e a reabsorção dos capilares sanguíneos. O aporte de líquido que chega dos vasos arteriais é maior do que a capacidade de reabsorção dos vasos venosos e linfáticos, o que resulta em acúmulo de líquido no interstício (LEDUC & LEDUC, 2007).

O linfedema é considerado crônico quando causado por um déficit e uma sobrecarga da circulação linfática. O fluido rico em macromoléculas e proteína fica retido no interstício. Esse acúmulo de fluido resulta no linfedema. Isso pode decorrer de uma obstrução ou ausência de vasos linfáticos, como consequência de uma malformação congênita ou perda de vasos linfáticos ou linfonodos (FOLDI & FOLDI, 1985; INTERNATIONAL SOCIETY OF LYMPHOLOGY, 2013).

A origem do linfedema pode ser hereditária ou adquirida como consequência da ausência ou insuficiência no sistema linfático, sendo classificado com linfedema primário ou linfedema secundário. O linfedema primário é caracterizado por uma malformação congênita ou uma condição patológica na circulação linfática. É dividido em três subclassificações de acordo com a idade em que se manifesta pela primeira vez: linfedema congênito quando é manifesto ao nascer, linfedema precoce manifesto na puberdade e linfedema tardio manifesto depois dos 35 anos de idade. O linfedema secundário ocorre após algum trauma no sistema linfático que pode ser causado por: cirurgia, radioterapia, queimadura, infecção, celulite, neoplasia, picada ou batida (LEDUC & LEDUC, 2007; MORTIMER & ROCKSON, 2014).

O linfedema mais frequente é o secundário por filariose. Em países desenvolvidos, a maior incidência está associada a neoplasias. No mundo, há entre 140 e 200 milhões de pessoas com linfedema. A prevalência do linfedema depende de gênero, idade e etiologia. O linfedema é mais prevalente em mulheres, as quais representam 83% dos pacientes com linfedema, e em idosos acima de 65 anos de idade, apresentando a proporção de 1 em cada 200 idosos (MOFFATT *et al.*, 2003; FOLDI & FOLDI, 2006; RAMAIAH & OTTESEN, 2014; BRAYTON *et al.*, 2014).

Diagnosticado no estágio inicial, o linfedema tem maior probabilidade de resultados positivos no tratamento, uma vez que é uma doença progressiva. Por mais que o linfedema seja complexo, não deve ser negligenciado, pois já existem diagnóstico e tratamento adequados (INTERNATIONAL SOCIETY OF LYMPHOLOGY, 2013).

STOUT *et al.* (2012) pesquisaram sobre o tratamento precoce no caso do linfedema secundário pós-mastectomia e constataram que, além de evitar complicações, reduz custos. O custo anual do tratamento do linfedema tratado precocemente é, em média, de 636 dólares por ano, ao passo que, se não tratado precocemente, esse valor pode chegar a 3.124 dólares por ano. Diante disso, tratar o linfedema precocemente pode gerar uma economia de até 80% no custo anual do tratamento.

A evolução do linfedema pode afetar a vida do indivíduo em razão do estigma e da incapacidade associados a consequências econômicas, físicas e psicossociais (RAMAIAH & OTTESEN, 2014; KO *et al.*, 1998; FU *et al.* 2013).

Com frequência, os profissionais da saúde se deparam com pacientes que têm edema crônico. Sessenta e nove por cento dos enfermeiros entrevistados em um estudo italiano que trabalham em uma comunidade

afirmaram que a maior parte de seus pacientes tem edema crônico (MOFFATT, 2017; THOMAS *et al.*, 2017).

No Canadá, estima-se que cerca de 300.000 pessoas tenham linfedema/edema crônico e que o diagnóstico e o tratamento não ocorrem no tempo desejável. Nesse contexto, afirma-se que o reconhecimento do linfedema/edema crônico não é feito com a frequência necessária e, muitas das vezes, é feito de forma tardia (KEAST *et al.*, 2015).

A falta do ensino sobre linfedema nos cursos de graduação e a falta de padronização sobre o diagnóstico e o cuidado no linfedema fazem com que os pacientes não recebam o diagnóstico e o cuidado adequados (HODGSON *et al.*, 2011).

Um estudo descreve que há pouca habilidade dos médicos na atenção primária para cuidar de pacientes após o tratamento de câncer de mama e eles são os profissionais que têm alto contato com esses pacientes. Tais dados foram encontrados nos questionários enviados a 1.000 médicos do Canadá. Também foi afirmado que eventos de educação continuada e com recursos *on-line* são a melhor forma para se atualizar sobre o câncer de mama (SMITH *et al.*, 2011).

No Brasil, até o momento, publicações com conteúdo dos *sites* com informação sobre linfedema focado na educação dos profissionais da saúde são escassas. Em busca por *sites* sobre linfedema em português, não foi encontrado sequer um *site* que abordasse o linfedema como tema para ensino dos profissionais da saúde. Por esse motivo, o presente estudo foca na criação de uma ferramenta para atender a essa demanda.

## **2 OBJETIVO**

## **2 OBJETIVO**

Desenvolver um portal *on-line* sobre linfedema para profissionais da saúde.

### **3 LITERATURA**

### 3 LITERATURA

ARMER *et al.* (2009) descreveram um sistema para enfermeiros engajarem pacientes após o tratamento de câncer de mama no autocuidado para a prevenção do linfedema. O objetivo do estudo foi diminuir o risco de linfedema dos pacientes após o tratamento de câncer de mama. Antes de desenvolver um programa de educação para os enfermeiros, a equipe entrevistou 14 pacientes a fim de obter informação para criar e desenvolver o programa educacional baseado na teoria do déficit de autocuidado, em entrevista motivacional e em terapia centrada na solução.

HODGSON *et al.* (2011) desenvolveram um estudo para auxiliar na construção de uma estratégia e um programa nacional sobre linfedema no Canadá. Para isso, convidaram 320 participantes para as entrevistas, dentre eles pacientes, terapeutas, médicos, representantes da indústria e representantes que criam as leis no país. As etapas do estudo foram filmadas para análise e documentos já existentes do serviço canadense de linfedema foram analisados. A partir dos dados obtidos das gravações, foi possível estabelecer uma estratégia para a criação do programa. Identificou-se a falta da cultura do ensino educativo dentro dos cursos na área da saúde a respeito do sistema linfático e notou-se a necessidade de inserir matérias sobre o sistema linfático na graduação dos cursos da área da saúde. Afirmou-se que os profissionais da saúde precisam de informação baseada em evidência para realizar o diagnóstico precoce, fornecer informação e encaminhar os pacientes para o cuidado adequado, a fim de evitar as morbidades. Em linhas gerais, as possíveis soluções para o

ensino educativo do linfedema seriam programas e modelos de reabilitação para doenças crônicas na internet, além das melhores práticas.

SHAW & THOMAS (2014) entrevistaram 14 médicos canadenses que trabalhavam com pacientes em tratamento de câncer de mama, dentre eles oncologista, radiologista e cirurgião geral, com o objetivo de entender a necessidade de informação e a preferência de mídia de comunicação sobre o tratamento das morbidades relacionadas ao braço após o câncer de mama. Constatou-se que 40% dos médicos não abordam ou perguntam para seus pacientes se estes tiveram algum problema com o braço após o tratamento de câncer de mama. Os autores observaram que os médicos entrevistados preferem se atualizar *on-line* por meio da mídia eletrônica, como *e-mails* e *sites*, em vez de informações impressas. Quanto ao conhecimento sobre o linfedema secundário, os entrevistados acreditam que faltam informações e os resumos sobre linfedema não são suficientes. Os autores concluíram o estudo destacando a necessidade de uma campanha de educação sobre as complicações secundárias após o tratamento do câncer de mama para ajudar a alertar sobre a importância de acompanhar esses pacientes e identificar precocemente qualquer alteração.

EMERY & JOHNSON (2014) analisaram os processos dentro da instituição relacionados à educação e ao tratamento do linfedema para compreender a abordagem e o conhecimento sobre linfedema. A partir desses dados, os autores propuseram algumas padronizações para avaliação e acompanhamento de pacientes no pré e pós-operatório de câncer de

mama. Os autores afirmaram que os profissionais da enfermagem devem ter um bom ensino educativo sobre a etiologia, a fisiologia e o impacto psicossocial no paciente com linfedema. Para melhorar o cuidado em pacientes com linfedema pós-câncer de mama, os autores criaram um módulo de ensino para aumentar o conhecimento sobre sinais e sintomas, estadiamento e atividades para a redução de risco do linfedema, disponível para qualquer enfermeiro que trabalhe com pacientes após o tratamento de câncer de mama, com seminários, palestras ao vivo e materiais escritos. O objetivo dessa ação foi apoiar o ensino do enfermeiro para educar e avaliar o paciente no perioperatório.

THOMAS & MORGAN (2017) escreveram sobre a criação, em 2011, pelo governo, de uma rede para tratar linfedema no País de Gales, após pressão de pacientes e profissionais de linfedema, com o objetivo de abordar o necessário para obter bons resultados com uma prática baseada em evidências. Foram desenvolvidos três programas para apoiar a rede: o primeiro, com fluxograma, protocolos e regras para desenvolvimento e cobertura mais abrangente; o segundo, com pesquisa e ensino educativo a profissionais e pacientes para reduzir risco pós-câncer de mama; e o terceiro, para tratamento do linfedema em crianças e adolescentes, linfedema em obesos e uso de exercício em pacientes com linfedema. O ensino educativo sobre o linfedema é um dos programas da rede, pois, para eles, é crucial ter uma equipe com conhecimento e competência para o tratamento de linfedema. Para os enfermeiros da comunidade, o foco é o diagnóstico precoce e o tratamento do edema crônico com domínio da técnica de aplicação de bandagens multicamadas. A rede tem várias

oportunidades para o ensino de especialistas em linfedema e para não especialistas, incluindo enfermeiro da comunidade, pois eles julgam necessário esse apoio para aprendizagem, desenvolvimento de competências essenciais e qualificações profissionais.

THOMAS & MORGAN (2018), após a criação de fluxograma com os dados obtidos na revisão da literatura sobre linforreia e associação da *expertise* de dois educadores em linfedema, descreveram o impacto da sua aplicação. Após três meses da implementação do fluxograma, os autores realizaram uma avaliação em pacientes com edema crônico e linforreia para avaliar a economia em saúde e qualidade de vida com o questionário EQ-5D-5L. Os resultados encontrados foram: 90% de redução de custos em readmissão por celulites, melhora na qualidade de vida com 48% de diminuição de dor e desconforto, 29% de diminuição de ansiedade e depressão e 30% de melhora da mobilidade. O fluxograma é para tratamento do edema crônico/linfedema para apoiar enfermeiros da comunidade no cuidado de pacientes de maneira mais efetiva. O fluxograma foi lançado em maio de 2017, no País de Gales, para auxiliar a *National Health Service* (NHS) a reduzir custos, engajar e melhorar a qualidade de vida desses pacientes.

TSUCHIYA *et al.* (2018), em busca por descobrir o nível de conhecimento sobre linfedema de enfermeiros da rede pública de saúde no Japão, enviaram um questionário *on-line* e obtiveram 641 respostas. O questionário foi baseado em questionários desenvolvidos anteriormente

para compreender o conhecimento e a necessidade de ensino educativo dos profissionais da saúde sobre avaliação do risco de desenvolver linfedema, avaliação e identificação de sinais iniciais do linfedema e encaminhamento a clínica de linfedema. Desses enfermeiros, 30% tinham experiência anterior com pacientes portadores de linfedema e havia um alto conhecimento sobre a redução do risco de linfedema entre eles. Dos 47 municípios estudados, os pontos de menor conhecimento foram cuidados com a pele e higiene. Dos enfermeiros, 70% demonstraram interesse em dar informação sobre o risco de linfedema aos pacientes.

## **4 MÉTODO**

## 4 MÉTODO

Estudo primário e transversal desenvolvido no Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da UNIFESP, na linha de atuação científico-tecnológica de Gestão e Qualidade em feridas e lesões teciduais.

Foi aprovado no dia 7 de fevereiro de 2018 pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pela Plataforma Brasil com número CAAE-78418517.1.0000.5505 (Apêndice 1).

### 4.1 Criação da ferramenta

Para a criação do portal, foi utilizado o método *Design Thinking* (DT) (FERREIRA *et al.*, 2015) e as quatro etapas foram aplicadas: Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar.

#### 4.1.1 Descobrir

##### 4.1.1.1 Pesquisa *Desk*

Na pesquisa *Desk*, foi realizada uma revisão de literatura e, por meio de triagem de conteúdo, foi feita a adequação do material à elaboração da ferramenta.

Foram utilizados os seguintes descritores do DeCS: linfedema, educação, pessoal de saúde, disseminação da informação, conhecimento e internet. A busca se deu nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *US National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Cochrane e nos *sites* de busca Google® e Google Acadêmico.

Foram realizadas também pesquisas de buscas com as palavras-chave linfedema, edema linfático, profissional de saúde e educação profissional. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, LILACS, SciELO, Cochrane e nos *sites* de busca Google® e Google Acadêmico.

Foram revisados artigos das bases de dados e dos *sites* de busca, para responder a três questões:

- 1 – Qual é o problema do entrevistado?
- 2 – O que o entrevistado utiliza para tentar resolver o seu problema?
- 3 – O que pode ser feito para melhorar o problema do entrevistado?

Os critérios de inclusão foram estudos de publicação nacional e internacional que abordavam etiologia, epidemiologia, fisiopatologia, avaliação, diagnóstico, tratamento e prevenção do linfedema, com publicação nos idiomas inglês, português e espanhol, dos últimos dez anos – de abril de 2008 a maio de 2018. Os critérios de exclusão foram artigos que descreviam o ensino educativo sobre linfedema, mas não abordaram a forma com que o conteúdo de educação sobre linfedema foi compartilhado com o profissional de saúde.

#### **4.1.1.2 Entrevista**

Foram entrevistados enfermeiros estomaterapeutas, com a finalidade de descobrir quais eram as suas principais dificuldades na avaliação e no tratamento de pacientes com linfedema. As entrevistas foram realizadas por meio de questionário *on-line*.

##### **4.1.1.2.1 Questionário *on-line***

Para descobrir quais eram as principais dúvidas e dificuldades na avaliação e no tratamento de pacientes com linfedema para enfermeiros estomaterapeutas, foi criado um questionário (Apêndice 2) no *Google*

---

*Forms*, baseado no questionário de Wilson (2012). Os critérios de inclusão dos profissionais selecionados a partir de um grupo de *WhatsApp* foram: enfermeiro há mais de cinco anos, especialização em estomaterapia e atendimento de pacientes com feridas.

O critério de não inclusão foi profissionais que não aceitaram participar do estudo, e os critérios de exclusão foram profissionais sem especialização em estomaterapia, que não atendem pacientes com feridas e com até cinco anos de formação.

Havia 250 profissionais nos grupos de enfermeiros que posteriormente foram identificados de acordo com os critérios de inclusão e não inclusão.

A Carta de Informação e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram enviados aos profissionais, esclarecidos e assinados (Apêndices 2 e 3).

O Questionário (Apêndice 4) foi elaborado no *Google Forms* e um *link* foi enviado por *WhatsApp*. O questionário foi dividido em três partes: a primeira parte continha a Carta de Informação (Apêndice 2) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 3).

A segunda parte do questionário foi composta por 11 questões de múltipla escolha para avaliar o conhecimento do entrevistado sobre o linfedema.

Foram utilizadas as informações sobre os conceitos do linfedema contidas no *6º Consenso Latinoamericano para el Tratamiento del Linfedema* (CIUCCI *et al.*, 2017) para verificar se as respostas dos entrevistados estavam ou não corretas. Se correta, determinou-se que o

---

entrevistado “Sabe” a resposta certa. Se incorreta, determinou-se que o entrevistado “Não Sabe” a resposta correta. As perguntas foram:

- 1- O que é linfedema?
- 2- Quem tem risco de desenvolver linfedema?
- 3- Qual momento mais propenso para o aparecimento do linfedema?
- 4- Quais dos sintomas abaixo podem se apresentar no linfedema?
- 5- Você sabe diagnosticar o linfedema?
- 6- Qual a melhor maneira de tratar e reduzir o linfedema?
- 7- Quando o paciente deve buscar ajuda de um profissional de saúde?
- 8- Qual material é o melhor tipo de material de contenção para tratar o linfedema?
- 9- Linfedema tem cura?
- 10- O que podemos fazer para prevenir o linfedema?
- 11- O que pode ajudar na prevenção do linfedema nos MMSS pós-mastectomia?

A terceira parte do questionário incluiu três questões de múltipla escolha para conhecer quais são os temas de interesse para o *site*. As respostas foram caracterizadas como entrevistado “tem interesse” ou “não tem interesse”:

- 1- O que você gostaria de saber sobre linfedema?
- 2- Quais aspectos relacionados ao linfedema você acredita que, se soubesse mais, teria auxiliado no seu dia a dia com seus pacientes?

3- Quando você trata um paciente com feridas e/ou edema agudo ou crônico nos membros inferiores, quais são as suas principais dificuldades?

Todas as respostas do questionário foram registradas e analisadas em um documento do *Excel* para sugerir temas para o *site* (Apêndice 4).

Posteriormente, em conjunto com as respostas das questões das entrevistas, as respostas foram usadas como instrumento para avaliação das dúvidas e dificuldades encontradas pelos entrevistados sobre linfedema.

#### **4.1.2 Definir**

Esta foi a etapa da convergência com o levantamento dos problemas. Na etapa “Definir”, foram definidos os problemas dos entrevistados.

Para isso, as respostas de cada questão do questionário foram transferidas para uma planilha de *Excel* para facilitar a visualização (Apêndice 5).

Foram documentadas, em um arquivo do *Word*, as sugestões dos temas provenientes de artigos científicos e das principais dúvidas caracterizadas pelas respostas incorretas da entrevista.

#### **4.1.3 Desenvolver**

O desenvolvimento é a segunda convergência do diagrama duplo diamante do *Design Thinking* com a síntese dos principais pontos que foram tratados. Foram convidados 15 enfermeiros ET com mais de cinco anos de formação, com vínculo institucional nos últimos três anos, e que responderam ao questionário da etapa anterior e discutiram possíveis soluções aos problemas identificados na fase “Descobrir” em uma sessão de *brainstorming*. Por meio de um encontro *on-line*, na plataforma *WebEx*, foram selecionados assuntos para o portal a partir das respostas dos

questionários e da pesquisa *Desk* da fase “Descobrir”, além de terem sido definidos as características do *site*, o funcionamento e a disposição do conteúdo a ser inserido.

#### **4.1.4 Entregar**

##### **4.1.4.1 Prototipação**

Para a prototipação, etapa de desenvolvimento do portal, foi elaborada a ferramenta dentro do sistema de gerenciamento de conteúdo (SGC) *WordPress*. O conteúdo foi desenvolvido no *Word*.

Para a prototipação, foi necessário um auxílio técnico de um profissional da Tecnologia da Informação (TI) com *expertise* em criação de *sites* para o desenvolvimento do portal dentro do *WordPress*.

A criação do *site* no *WordPress* passou pelas seguintes etapas:

1. Domínio – O domínio escolhido foi *www.portaldelinfedema.com.br*, pois o nome do *site* é Portal de Linfedema.
2. Hospedagem – A hospedagem do domínio.com.br está na *www.registro.br*.
3. O *site* está hospedado na Adimira, cujos servidores ficam localizados fisicamente no Canadá.
4. *Download* do *WordPress* – Com o domínio e a hospedagem prontos, foi necessário acessar o *site* <http://br.WordPress.org/> para fazer o *Download*.
5. Descompactar o *WordPress* no servidor – Após o *download*, foi necessário descompactar os arquivos dentro do servidor, acessando

<https://198.50.204.78:10000/> com o usuário e senha também fornecidos pelo servidor.

6. O Banco de dados MySQL foi utilizado e sua instalação é automática no painel da Adimira.
7. Configurações do *site* no *WordPress* – Após a criação da data-base e do usuário, foi necessário fazer a conexão ao *WordPress*. Para isso, foi necessário editar um arquivo chamado `wp-config-sample.php`, que estava na pasta do *WordPress*, a qual foi descompactada. Posteriormente, os seguintes passos foram realizados:
  - a) *Download* do *WordPress* no computador
  - b) Criação de uma cópia do arquivo `wp-config-sample.php`
  - c) Renomeação da cópia para `wp-config.php`
  - d) Abertura do arquivo no editor de texto *WordPad*
  - e) Preenchimento dos destaques da imagem abaixo com os dados do banco de dados que foi criado
  - f) Envio do arquivo `wp-config.php` para a pasta-raiz, onde estão os outros arquivos do *WordPress* no servidor.

Após esse envio, a instalação foi finalizada. Pronto para publicar e, posteriormente, enviar o `wp-config.php` para o servidor. Foi necessário acessar o painel de controle do *WordPress* para começar a personalizar.

Depois de finalizada a instalação, foi possível gerenciar e personalizar todo o conteúdo do *site*.

Para fazer as alterações de conteúdo, foi necessário acessar o *dashboard* por meio do link <http://portaldelinfedema.com.br/wp-admin> e digitar usuário e senha nos campos determinados.

No *dashboard* do *WordPress*, foi possível acessar as seguintes opções:

- “Painel” serviu para página inicial que mostrou uma visão geral do *WordPress*, como atualizações disponíveis e atividades recentes.
- “Posts” foi usado para criação e edição de *posts*, *tags* e categorias.
- “Mídia” foi usado para o gerenciamento de toda a biblioteca de mídia, como as fotos e os vídeos do *site*.
- “Páginas” foi usado para criação e edição das páginas.
- “Comentários” foi usado para o gerenciamento dos comentários de leitores.
- “Aparência” foi utilizado na etapa da escolha e personalização dos temas, *menus* e *widgets*.
- “*Plugins*” dentro do *WordPress* foi necessário para aprimorar as funcionalidades do *site*.
- “Usuários” foi necessário para gerenciar as pessoas que têm acesso ao *site*.
- “Ferramentas” contou com funcionalidades de controle, como a importação do banco de dados e exportação do *site* para migração.

- “Configurações” auxiliou nos ajustes gerais do *site*, como estrutura de *URLs*, fuso horário, estrutura de data e hora, definição de página inicial e outras configurações importantes.

Para o Portal de Linfedema, foi utilizado o tema *EightMedi Lite by 8Degree Themes*.

A compra e a manutenção do domínio *www.portaldelinfedema.com.br*, foi feita por meio do *site* *www.registro.com.br* (Apêndice 5). As imagens foram adquiridas por meio do *site* *www.shutterstock.com*. A logomarca e algumas imagens do sistema linfático foram desenvolvidas no *site* *www.fiverr.com*. O Pedido de Registro de Marca de Serviço (Mista) foi feito dentro do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) (Apêndice 6).

Para a criação dos vídeos, utilizou-se o *Final Cut Pro*.

#### **4.1.4.2 Avaliação**

Um *link* com o protótipo do *site* foi enviado por *WhatsApp* para enfermeiros ET com mais de cinco anos de formação, com vínculo institucional nos últimos três anos, e que responderam ao questionário da etapa anterior para avaliação, antes de ser finalizado, com o objetivo de verificar se o instrumento atendia às necessidades dos profissionais não especialistas em linfedema e de se obter um retorno sobre a qualidade do conteúdo.

O portal foi avaliado com um formulário no *Google Forms* quanto aos aspectos físicos e de conteúdo: *site on-line*, vídeo, texto, relevância e probabilidade de recomendação.

Para isso, foram apresentadas as perguntas a seguir, com pontuação de 1 a 5, sendo 1 a menor nota e 5 a nota máxima (Apêndice 7).

- 1- Facilidade para acessar o *site* e seu conteúdo
- 2- Qualidade e clareza do vídeo
- 3- Qualidade e compreensão do texto
- 4- Você acredita que o conteúdo do *site* é relevante para o seu dia a dia?
- 5- Qual a probabilidade de você recomendar este *site* para um colega?

As notas e os *feedbacks* foram avaliados e utilizados como base para ajustar o portal. Após a avaliação dos entrevistados, foi feita a diagramação da ferramenta com o conteúdo completo. Em seguida, o conteúdo e o *site* desenvolvido foram enviados novamente para aprovação final pelos entrevistados.

#### **4.1.4.3 Aplicação**

Será publicada a versão final do portal, e disponibilizada no *site* do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), para os profissionais de saúde. Além disso, será divulgada nas sociedades brasileiras de especialidades que têm interface com o tema de linfedema.

## **5 RESULTADOS**

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Criação da Ferramenta

#### 5.1.1 Descobrir

##### 5.1.1.1 Pesquisa *Desk*

Nesta etapa da pesquisa *Desk* nas bases de dados, os artigos que discorriam sobre linfedema, educação sobre linfedema e necessidade da educação sobre linfedema para os profissionais da saúde que trabalhavam com pacientes que tinham ou poderiam ter linfedema.

Foram encontrados 536 artigos nas bases de dados de educação sobre linfedema, dos últimos dez anos, que abordavam o tema educação sobre linfedema para profissionais da saúde.

Após a leitura do resumo, foram separados 32 artigos para a leitura completa, e, desses, 17 artigos foram selecionados.

Na busca por páginas da internet, não foi encontrado um *site* aberto ao público, nos idiomas português e espanhol, que abordasse conteúdos de educação voltados para o profissional da saúde sobre linfedema.

As respostas encontradas, para tentar resolver a problemática, foram:

1) O problema do entrevistado é a falta de informação sobre linfedema, desde a formação profissional.

2) Com a falta de conhecimento sobre linfedema por parte dos profissionais da saúde não especialistas em linfedema, o diagnóstico e a intervenção ocorrem tardiamente.

3) O melhor que pode ser feito é disponibilizar material educativo para contribuir para a difusão da informação sobre linfedema para profissionais da saúde não especialistas em linfedema.

## 5.1.1.2 Entrevista

### 5.1.1.2.1 Questionário *On-line*

Na etapa “Descobrir”, também foi aplicado um questionário *on-line* como parte da entrevista (Apêndice 2). Foram enviados questionários para 250 enfermeiros que trabalhavam em regeneração de tecidos. Do total, 38% (97/250) das respostas dentro dos critérios de inclusão.

Todos os participantes leram a Carta de Informação (Apêndice 2), aceitaram e assinaram eletronicamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 3).

## 5.1.2 Definir

Nesta etapa, as respostas dos questionários foram transferidas para uma planilha de *Excel* na qual foram gerados gráficos para facilitar a visualização.

Dos 97 participantes que responderam ao questionário, 91% (88/97) eram do gênero feminino.

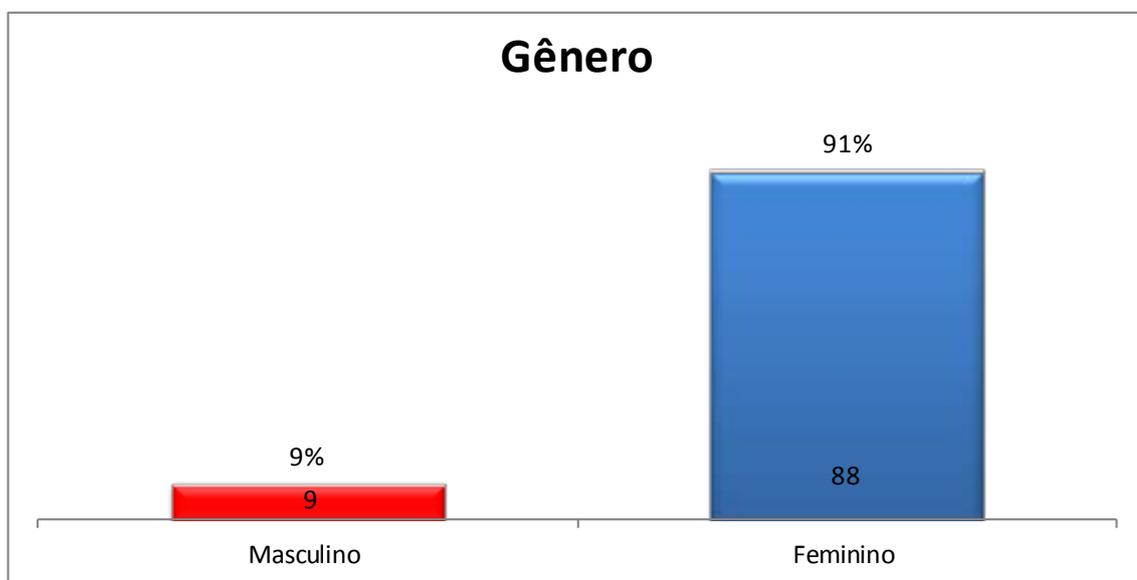


Figura 1- Percentual dos profissionais envolvidos na tabulação dos gêneros feminino 88 e masculino 9 em valor relativo.

A maioria dos entrevistados, 52% (51/97), tinham mais de 15 anos de formação em Enfermagem.

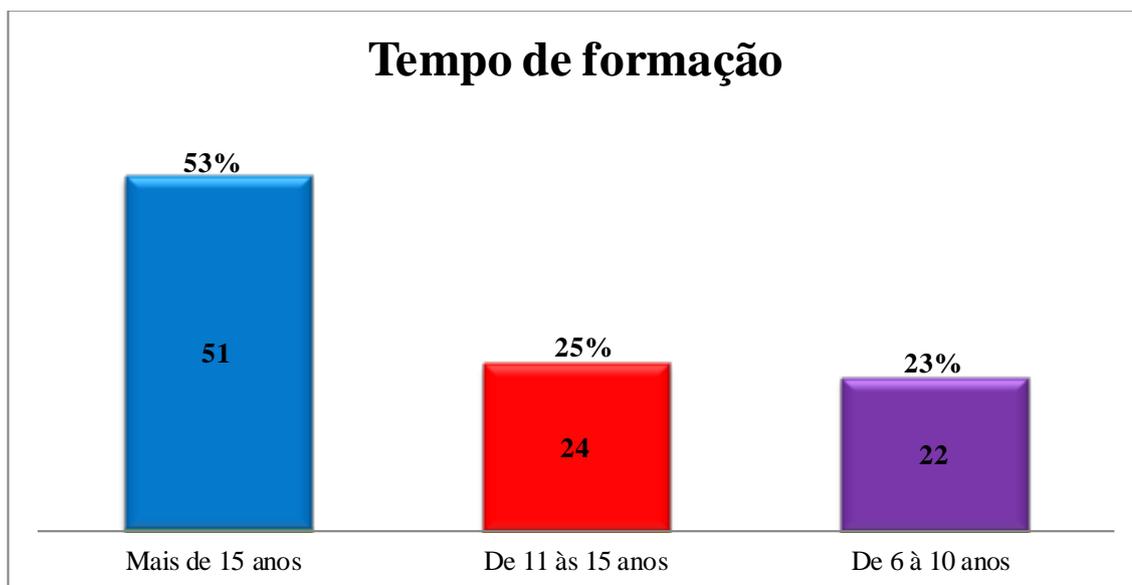


Figura 2- Tempo de formação dos enfermeiros participantes da fase Definir em valor relativo.

Dos participantes desta pesquisa, 24% (23/97) trabalhavam, no momento, com ferida e linfedema e 76% (74/97) atuavam em feridas.

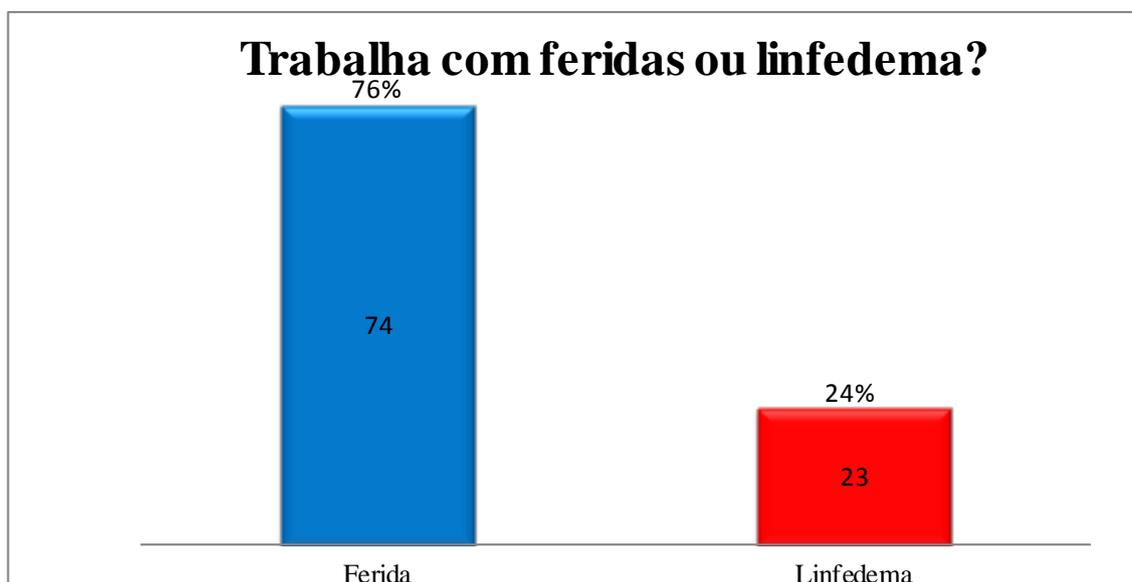


Figura 3- Atuação dos enfermeiros entrevistados na fase Definir em valor relativo.

No questionário dos enfermeiros especialistas em estomaterapia, a questão sobre o diagnóstico do linfedema mostra que metade dos entrevistados sabem e a outra metade não sabe diagnosticar o linfedema.

Das questões que elucidam o conhecimento dos entrevistados, de 1 a 11 (Apêndice 5), as respostas foram verificadas baseando-se em Sabe/Não Sabe e os percentuais são apresentados no gráfico abaixo:



Figura 4- Respostas de 11 questões sobre linfedema da fase Definir, em frequência relativa.

As perguntas de 12 a 14 (Apêndice 5) abordaram os temas relacionados ao linfedema sobre os quais os entrevistados gostariam de obter mais informação.

Quando questionados sobre o que gostariam de saber sobre linfedema, 86% (83/97) dos participantes disseram que gostariam de informação sobre a conduta do estomaterapeuta no tratamento do paciente com linfedema e 57% (55/97) dos enfermeiros estomaterapeutas também demonstraram interesse em saber sobre linfedema e feridas.

Abaixo o gráfico da questão 12:

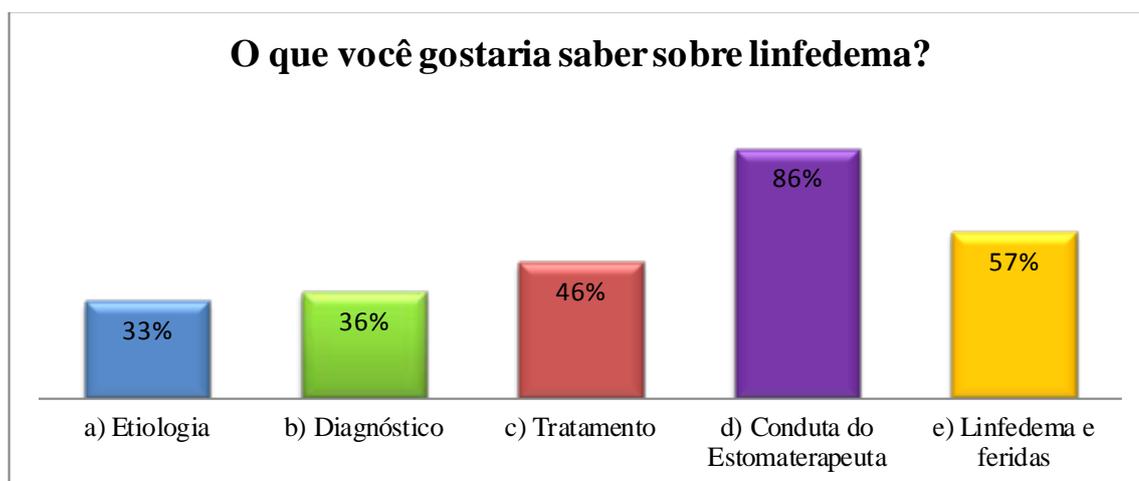


Figura 5- Temas que os enfermeiros estomaterapeutas gostariam de saber relacionados ao linfedema, na fase Definir, em valor relativo.

Dos participantes, 71% (69/97) reconhecem a necessidade de aprendizagem sobre a abordagem terapêutica no paciente com linfedema e 56% (54/97) dos profissionais acreditavam que conhecer sobre técnicas de drenagem linfática auxiliaria em seu trabalho cotidiano.

Abaixo o gráfico da questão 13:



Figura 6- Resposta em frequência relativa sobre aspectos que, se os profissionais entrevistados soubessem, auxiliariam no dia a dia com os pacientes, na fase Definir.

Dos enfermeiros estomaterapeutas, 64% (62/97) reportaram que, quando tratam um paciente com feridas e/ou edema agudo ou crônico nos MMII, sentem como principal dificuldade o engajamento com o paciente.

Abaixo o gráfico da questão 14:

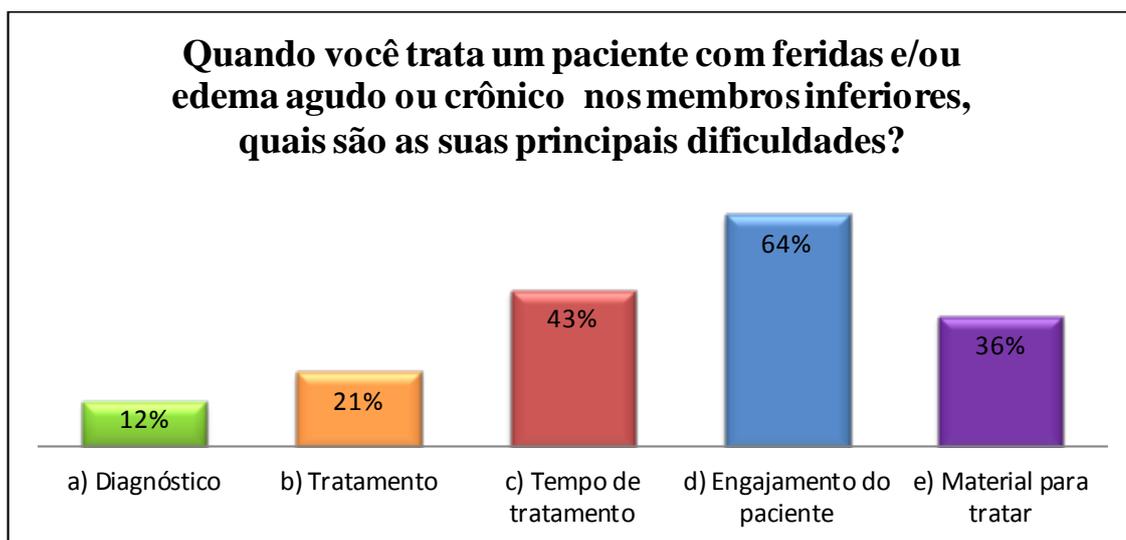


Figura 7- Resposta em frequência relativa sobre dificuldades do profissional no tratamento de um paciente com feridas e/ou edema agudo ou crônico nos MMII, na fase Definir.

### 5.1.3 Desenvolver

Quinze profissionais que responderam ao questionário foram convidados para participarem da sessão de *brainstorming*. Foram apresentados os resultados da fase Descobrir (pesquisa *Desk* e entrevistas). A partir dos resultados, os participantes definiram as características do *site*.

Os entrevistados sugeriram um *site* interativo com conteúdo e vídeos interativos, por ser a melhor ideia para dispor de conteúdo técnico e, ao mesmo tempo, ter vídeos de orientações.

Aproveitou-se a oportunidade para discutir sobre um nome para a ferramenta, tendo sido escolhido “Portal de Linfedema”.

### 5.1.4 Entregar

#### 5.1.4.1 Prototipação

Foi desenvolvido o protótipo do *site* com toda a estrutura, isto é, abas, *links* e o arcabouço de conteúdo.

Os temas foram selecionados mediante análises das dúvidas e dificuldades sobre linfedema, levantadas na etapa anterior do *Design Thinking*, e foram colocados em formato de título dentro da aba “aprenda mais sobre linfedema”, com respostas e conteúdos levando em conta a pesquisa *Desk* e as entrevistas.

Os temas (dúvidas) do portal, levantados na etapa anterior, foram colocados em formato de títulos com textos e vídeos, com base na pesquisa *Desk*.

O gerenciamento do *site* tem sido feito por meio do programa disponível do hospedeiro do domínio *www.WordPress.com*.

### 5.1.4.2 Avaliação

O protótipo foi apresentado aos enfermeiros estomaterapeutas que participaram da etapa “Definir” respondendo ao questionário. Foi criado também um grupo com 15 profissionais via *WhatsApp* com a finalidade de que eles avaliassem e verificassem se o portal atendia às suas expectativas para educação, bem como aferissem a facilidade do acesso. Foram apresentadas perguntas (Apêndice 5) aos entrevistados; desses, oito avaliaram respondendo, sendo, dessa forma, aprovada a prototipação. Em seguida, foi desenvolvida a versão final.

Para a avaliação do Portal de Linfedema, os entrevistados tiveram cinco questões para pontuações de 1 a 5, sendo 1 a pior nota e 5 a melhor.

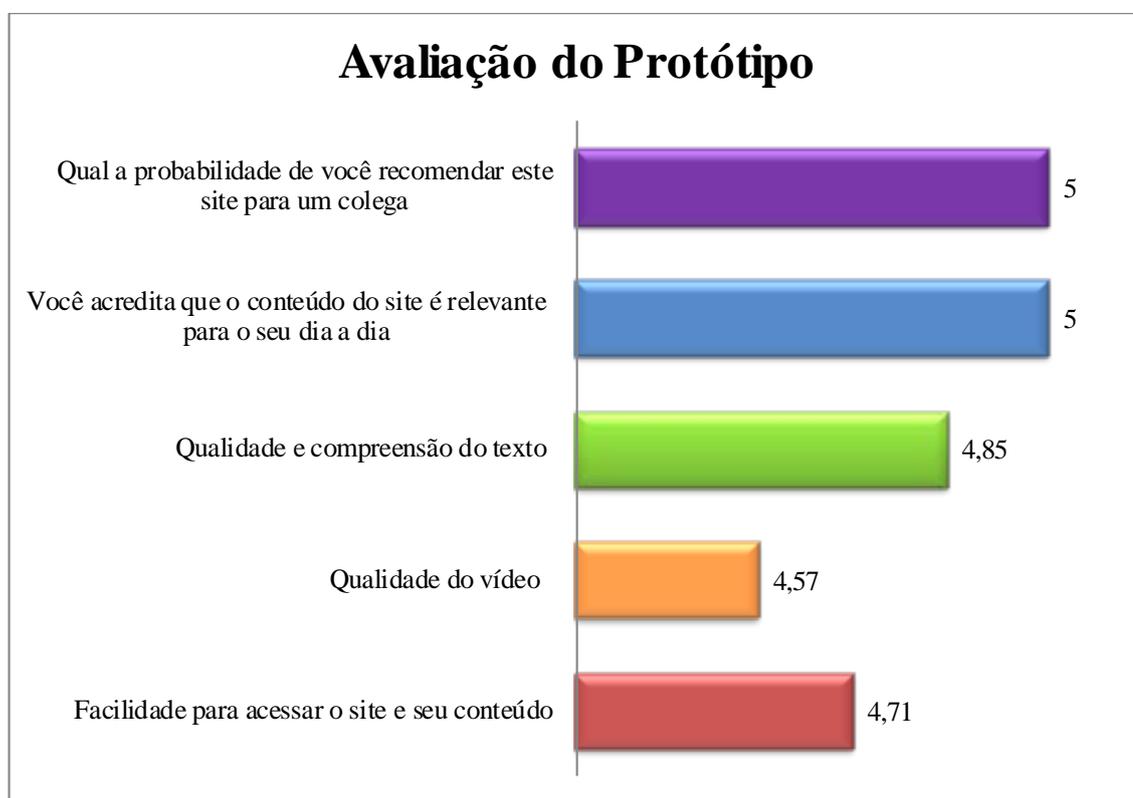


Figura 8- Questionário para a avaliação do protótipo do site (5 é a maior nota e 1 é a menor nota).

O conteúdo científico do Portal de Linfedema foi avaliado e aprovado pelos profissionais que contribuíram com a criação dos vídeos sendo eles especialistas em linfedema (Médico cirurgião vascular, Fisioterapeuta e Enfermeiro).

#### 5.1.4.3 Desenvolvimento da ferramenta

Dos temas levantados, foram selecionados dez assuntos para serem abordados, correspondendo às dúvidas que foram identificadas como falta de informação sobre linfedema. O tema “conduta do estomaterapeuta” foi pedido por 90% dos entrevistados; a abordagem terapêutica no linfedema correspondeu ao interesse de 70% dos participantes; drenagem linfática e linfedema e ferida foram solicitados por 60% dos entrevistados.

Para o Portal de Linfedema, no formato de *site*, foi desenvolvida a com tópicos e subtópicos no programa *Word* com o apoio de textos, imagens e vídeos. Respeitando os temas selecionados, subdividiu-se da seguinte forma:

**Sistema linfático:** Este item serve para conhecer sobre a circulação linfática e a função do sistema linfático.

**Edema ao linfedema:** Neste módulo, é abordado a formação do edema até chegar ao linfedema.

**Definição de linfedema:** Nesta aba, encontrasse a definição, classificação, estadiamento e prevalência do linfedema.

**Diagnóstico do linfedema:** Nesta página são apresentados os principais sinais e sintomas do linfedema, os diferentes tipos de diagnóstico e a importância do diagnóstico e intervenção precoce.

**Tratamento do linfedema:** Este item foi desenvolvido para apresentar as diferentes técnicas e possibilidades de tratamento do

linfedema. É também abordado a importância do cuidado da equipe multiprofissional e a cura do linfedema.

**Prevenção do linfedema:** Este item foi desenvolvido para auxiliar o profissional na prevenção em pacientes de risco ou não de linfedema.

**Drenagem linfática para o linfedema:** Neste tópico é apresentado a drenagem linfática com foco no paciente com linfedema.

**Linfedema e Ferida:** Item que trata da conduta com pacientes portadores de feridas e linfedema.

**Engajamento do paciente:** Este item foi designado para discutir os desafios de engajar um paciente com linfedema no tratamento e conta também com ideias criativas para auxiliar no engajamento dos pacientes.

Cada um desses itens/subitens foi criado a partir da pesquisa *Desk* e, também, com vídeos interativos criados no *Final Cut Pro*.

O *site* foi desenvolvido dentro do *WordPress* SGC, o qual permitirá o acesso da maioria dos tipos de aparelhos por ser responsivo.

O layout do Site está ilustrado na Figura 9:



Figura 9- Página inicial do Portal de Linfedema

A página de tópico contém uma videoaula, um texto baseado em evidências e imagens ilustrativas. O *layout* da página do tópico é ilustrado na Figura 10.



**Portal de Linfedema**

Home Sobre Blog Contribuidores

## 1. Sistema linfático

### Sistema linfático

#### Circulação linfática

Circulação linfática

é acompanhada por uma circulação linfática.

A circulação linfática acompanha a circulação venosa, sendo ambas responsáveis pela reabsorção do sangue.

**Sistema Linfático**      **Sistema Cardiovascular**

Capilares linfáticos      Circulação Pulmonar  
 Ganglios linfáticos      Veia subclávia  
 Tórax linfático      Veia cava superior  
 Ducto colector linfático      Fluxo linfático  
 Vaso colector      Fluxo sanguíneo  
 Fluxo linfático      Circulação sistêmica  
 Capilares linfáticos

A drenagem linfática é uma das inúmeras funções fisiológicas, assim como outras funções automáticas do organismo. O aspecto da linfa geralmente incolor certamente contribuiu para que lhe fosse atribuído, a princípio, um papel mais discreto.

A linfa é reabsorvida por vasos linfáticos distribuídos em todo o corpo, denominados capilares linfáticos ou vasos linfáticos iniciais (Casley-Smith, 1972), (Casley-Smith, 1975) (Pissas, 2000). Estes desembocam em vasos que transportam a linfa e são denominados pré-coletores (Ottaviani, 1953) ou pós-capilares (Yoffley & Courtice, 1979)(Pfleger, 1964) que, por sua vez, desembocam nos coletores. A função e a estrutura desses dois tipos de vasos são diferentes.

Os capilares linfáticos são compostos por um cilindro de células endoteliais, distintos dos capilares sanguíneos por terem maior lúmen, serem mais irregulares, muitas conexões celulares endoteliais entre outros.

Capilares linfáticos  
 Hemácias      Células  
 Ducto linfático      Vênulas  
 Arteríolas      Capilares sanguíneos

Figura 10- Layout da página do Portal de Linfedema com o item

Os tópicos possuem vídeos que contam com uma identidade sonora no início e no final da reprodução. O vídeo se inicia com a apresentação da logomarca do portal e há legenda nas aulas de professores internacionais, além de textos de apoio com imagens.



Figura 11- Exemplo de videoaula dentro do site Portal de Linfedema

A escolha dos temas e disposição na página levou em consideração também a visualização em *smartphones*.

Dois registros para o Portal de Linfedema foram adquiridos – [www.portaldelinfedema.com](http://www.portaldelinfedema.com) e [www.portaldelinfedema.com.br](http://www.portaldelinfedema.com.br) – por meio das seguintes empresas: [www.wix.com](http://www.wix.com) e [www.registro.com.br](http://www.registro.com.br) respectivamente.

O *site* foi avaliado e aprovado novamente pelos entrevistados e professores voluntários.

#### **5.1.4.4 Aplicação**

Foi publicada a versão final da ferramenta *on-line* por meio dos endereços [www.portaldelinfedema.com](http://www.portaldelinfedema.com) e [www.portaldelinfedema.com.br](http://www.portaldelinfedema.com.br) e pelo *site* do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da UNIFESP.

## **6 DISCUSSÃO**

## 6 DISCUSSÃO

Sabe-se que o edema é o resultado de um desequilíbrio entre a filtração e a reabsorção, mas os sinais e sintomas nem sempre são claros. Alguns edemas aparecem à noite, enquanto outros se manifestam ao amanhecer. O linfedema é um edema crônico que resulta de uma sobrecarga da circulação linfática (LEDUC & LEDUC, 2007).

A atividade física favorece a eliminação do edema, mas, por diversas vezes, o mais indicado por muitos profissionais é o repouso (LEDUC & LEDUC, 2007). A educação dos profissionais da saúde e dos pacientes é vital para o sucesso do diagnóstico precoce, intervenção e tratamento do linfedema (ROURKE et al., 2010).

Diante da falta de conhecimento dos profissionais da saúde sobre o tratamento do edema crônico e sobre linfedema (KEAST et al., 2015), esse estudo visou compreender melhor a problemática dos profissionais da saúde, não especialistas em linfedema utilizando-se do método do *Design Thinking* (FERREIRA et al., 2015, CARVALHO et al. 2018).

Recentemente, universidades como a *Drexel University* e hospitais como o Florida Hospital nos EUA e em outros países têm oferecido programas focados em *Design Thinking* para a inovação e tecnologias na saúde (MACFADYEN, 2014). No Brasil, o Curso de Mestrado Profissional em Regeneração Tecidual da Universidade Federal de São Paulo foi o pioneiro em usar esse método para o desenvolvimento de patentes, produtos e softwares na área da saúde. O *Design Thinking* é um conceito relativamente novo que vem ganhando bastante notoriedade no

desenvolvimento de produtos e serviços na área da saúde (MACFADYEN, 2014; FERREIRA *et al.*, 2015; JARDIM, 2015; CARVALHO *et al.*, 2018).

Na literatura e na pesquisa Desk, verificou-se que há necessidade de uma ferramenta para educação dos profissionais da saúde não especialistas sobre linfedema. Revelou-se a necessidade de aprofundamento nos estudos como fonte motivadora de reconhecimento científico. Há mais publicações sobre educação para pacientes e, nas publicações que abordam a educação para o profissional, é notório o reforço frente à carência de informações. A pesquisa sobre um portal com DeCS trouxe muitos arquivos, mas nenhum material referente à educação sobre linfedema para profissionais da saúde no Brasil.

Quando os profissionais da saúde não têm o conhecimento necessário para o reconhecimento e tratamento inicial do linfedema, o encaminhamento dos pacientes com linfedema atrasam, aumentando os sintomas que, por sua vez, demandam mais trabalho e recursos para o tratamento. (TODD, 2013) (MORGAN *et al.*, 2012).

Nesta pesquisa, identificou-se a necessidade de mais ensino sobre linfedema nos cursos da Saúde, como no caso da Enfermagem, uma vez que conceitos básicos para o diagnóstico e tratamento do linfedema não estavam claros para todos os participantes, como na questão sobre qual seria o melhor tipo de material de contenção para tratar o linfedema.

Dos participantes, 40% responderam que seria atadura elástica, quando o material indicado é a atadura de curto estiramento ou inelástica.

No consenso latino-americano de linfedema, são mencionados ambos os tipos de bandagem de larga e curta elasticidade, mas, por exercer alta pressão de trabalho (enquanto o paciente anda) e baixa pressão de repouso (enquanto o paciente dorme), a contenção elástica continua

presente; bandagens de curto estiramento são recomendadas (CIUCCI et al., 2017).

No Canadá, também entende-se que é preciso melhorar o conhecimento a respeito da terapia compressiva e, para isso, foi sugerido um programa de educação, pois raramente a compressão adequada é utilizada, além da falta de entendimento do papel fundamental dessa terapia no tratamento do linfedema e edema crônico (MORGAN et al., 2012). Um outro estudo no Canadá mostrou a habilidade de 590 médicos da atenção primária em cuidar de pacientes após o tratamento de câncer de mama. Desses, 23,6% manifestaram pouca confiança em falar com a paciente sobre o tratamento de linfedema, o que mostra a necessidade de explorar maneiras que auxiliam no engajamento do paciente no tratamento do linfedema. Concluem afirmando que preferem acessar as informações para se atualizar sobre o câncer de mama em eventos de educação continuada e com recursos *on-line* (SMITH et al., 2011).

O Programa de Assistência Médica da Kaiser Permanente do norte da Califórnia fez uma pesquisa *on-line* com 887 oncologistas, cirurgiões e clínicos em 2010. Foi observado que os cursos de educação continuada na saúde, panfletos educacionais e e-mails são os meios preferidos dos profissionais dessa região para atualização sobre linfedema associado ao câncer de mama. Semelhante a esse estudo, também afirma-se a necessidade de intervenções para a educação com abordagem sistemática para ampliar o conhecimento dos profissionais da saúde sobre o tratamento de linfedema pós-tratamento de câncer de mama, principalmente na atenção primária (TAM et al., 2012).

No presente estudo, por sua vez, foi utilizado o *brainstorming* para desenvolver ideias de um portal *on-line* para conhecer mais sobre

linfedema e esclarecer dúvidas que foram apresentadas pelos participantes em um questionário. O portal foi desenvolvido no *WordPress*, que é a maior plataforma global de conteúdo, sendo utilizada por mais de 30% dos sites no mundo.

Em 2018, autores afirmaram que, dos 641 enfermeiros que responderam ao questionário sobre o risco de um paciente desenvolver linfedema, 70% demonstraram interesse em dar informação aos pacientes sobre o risco de linfedema (TSUCHIYA et al., 2018). Os profissionais da enfermagem devem ter um aprendizado adequado sobre a etiologia, a fisiologia e o impacto psicossocial no paciente com linfedema. É importante uma ferramenta para medir a evolução do linfedema, além de ensinar sobre o autocuidado com uma abordagem holística. (EMERY & JOHNSON, 2014)

Em Copenhague, para que um enfermeiro trabalhe em um centro multidisciplinar de linfedema, são necessários dois anos de estudos, incluindo temas sobre cuidados com a pele, curativos e cicatrização em feridas, além do conhecimento de terapia compressiva. O foco desses enfermeiros é a identificação inicial, a investigação do diagnóstico e o plano de tratamento (BIRKBALLE et al., 2012).

No Brasil, enfermeiros não têm atribuições no cuidado de pacientes com linfedema, mas esse é um assunto abordado no curso de pós-graduação em especialização em estomaterapia.

Neste trabalho, identificou-se que 25% dos enfermeiros estomaterapeutas se deparam com linfedema. Resultado similar foi encontrado em estudo desenvolvido no Japão com enfermeiros da atenção primária, no qual 30% tinham experiência anterior com pacientes portadores de linfedema (TSUCHIYA et al., 2018).

Esse resultado mostra que o paciente com linfedema passa por outros profissionais, além do médico cirurgião vascular e do fisioterapeuta, e traz um alerta sobre uma abordagem multiprofissional para esse paciente. A junção de conhecimento de distintas áreas da saúde aumenta as chances de um melhor prognóstico (GODOY, SILVA & SOUZA, 2008)

É necessária, em 86% dos pacientes com linfedema, uma avaliação multidisciplinar por quatro ou mais profissionais, pois uma avaliação especializada e combinada permite estabelecer planos de tratamento direcionado para a necessidade do paciente durante todo o tratamento (BIRKBALLE et al., 2012). No Canadá e no Reino Unido, MORGAN et al. (2012) afirmaram a necessidade de um serviço com equipe multidisciplinar integrada, para que o profissional especialista tenha um ambiente onde seja possível trabalhar com tranquilidade no linfedema complexo e edema crônico com distintas formas de compressão, além do ensino e treinamento da equipe.

Para os enfermeiros da atenção primária do NHS, o foco é o diagnóstico precoce e o tratamento do edema crônico com domínio da técnica de aplicação de bandagens multicamadas, já que essas ações reduzem o custo, além de melhorarem a qualidade de vida desses pacientes. Para que isso ocorra, é crucial ter uma equipe com conhecimento e competência para o tratamento de linfedema (THOMAS & MORGAN, 2017).

No presente estudo, 49% dos enfermeiros estomaterapeutas entrevistados afirmaram não saber diagnosticar o linfedema, o que reforça a importância do estudo como um facilitador para que o conhecimento chegue até os profissionais de saúde não especialistas em linfedema e eles possam auxiliar no diagnóstico e intervenção precoces, uma vez que, até o

momento, não existe na literatura um portal *on-line* de ensino de linfedema para esses profissionais.

Espera-se que este trabalho auxilie na educação dos profissionais de saúde e que os pacientes com linfedema primário e secundário possam receber a assistência necessária, o mais breve possível, para evitar a progressão e complicações do linfedema, além de reduzir custos para o sistema de saúde, uma vez que o paciente com linfedema tratado precocemente pode ter um custo 80% inferior em relação ao paciente tratado tardiamente (STOUT *et al.*, 2012).

Para a divulgação, o Portal de Linfedema poderá ser apresentado em congressos das áreas relacionadas ao tratamento de feridas e câncer, além de disponibilizar o acesso *on-line*, assim como MORGAN *et al.* (2012) sugerem incluir o programa de educação sobre linfedema em congressos como o *Canadian Wound Care Association*.

O resultado desse processo é um portal *on-line* para educação sobre linfedema para profissionais da saúde, lançado em português para avaliar a adoção dos profissionais e possíveis ajustes, com perspectivas de tradução para a língua espanhola, criação de um novo conteúdo focado para pacientes e publicação de um *e-book*.

## **7 CONCLUSÃO**

## 7 CONCLUSÃO

Foi desenvolvido um portal *on-line* sobre linfedema para profissionais da saúde.

## **8 REFERÊNCIAS**

## 8 REFERÊNCIAS

Armer JM, Shook RP, Schneider MK, Brooks CW, Peterson J, Stewart BR. Enhancing Supportive-Educative Nursing Systems to Reduce Risk of Post-Breast Cancer Lymphedema. *Self Care Depend Care Nurs*. 2009 Oct;17(1):6-15.

Birkballe S, Karlsmark T, Noerregaard S, Gottrup F. A new concept of a multidisciplinary lymphoedema centre: established in connection to a department of dermatology and the Copenhagen Wound Healing Center. *Br J Dermatol*. 2012 Jul;167(1):116-22.

Brayton KM, Hirsch AT, Patricia JO, Cheville A, Karaca-Mandic P, Rockson SG. Lymphedema prevalence and treatment benefits in cancer: impact of a therapeutic intervention on health outcomes and costs. *PLoS One*. 2014 Dec;9(12):e114597.

Carvalho JC, Haddad A, Ferreira LM. UNIFESP Info Plástica – An informative application covering the most frequently performed plastic surgeries worldwide. *Clinics*. 2018; 73: e244.

Ciucci, JL. *et al.* 6° Consenso Latinoamericano para el Tratamiento del Linfedema: Guía de tratamiento; Coordinación general de Enrique Angel Peralta. - 1a ed.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Nayarit, 2017.

Ferreira FK, Song EH, Gomes H, Garcia EB, Ferreira LM. New Mindset in scientific method in the health field: Design Thinking. *Clinics*. 2015 Dec; 70(12):770-2.

Foldi E, Foldi M. Conservative treatment of lymphedema of the limbs. *Angiology*. 1985;36(3):171–80.

Foldi M, Foldi E. *Foldi's Textbook of Lymphology for Physicians and Lymphedema Therapists*. 2 ed. Foldi E, editor. Londron: Elsevier Health Science; 2006. 672 p.

Fu MR, Axelrod D, Guth AA, Wang Y, Scagliola J, Hiotis K, El-Shammaa N. Usability and feasibility of health IT interventions to enhance Self-Care for Lymphedema Symptom Management in breast cancer survivors. *Internet Interv*. 2016 Sep;5:56-64.

Fu MR, Ridner SH, Hu SH, Stewart BR, Cormier JN, Armer JM. Psychosocial impact of lymphedema: a systematic review of literature from 2004 to 2011. *Psychooncology*. 2013 Jul;22(7):1466-84.

Godoy JRP, Silva VZM, Souza HA. Linfedema: revisão da literatura. *Universitas: Ciências da Saúde*. 2008;2(2):269-82.

Hodgson P, Towers A, Keast DH, Kennedy A, Pritzker R, Allen J. Lymphedema in Canada: a qualitative study to help develop a clinical, research, and education strategy. *Curr Oncol*. 2011 Dec; 18(6): e260-4.

International Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2013 Consensus Document of the International Society of Lymphology. *Lymphology*. 2013;46(1);1-11

Jardim S. Weak signals, fonte de inspiração para inovar em Saúde. Saúde Business 2015 Oct. Disponível em: <<http://saudebusiness.com/weak-signals-fonte-de-inspiracao-para-inovar-em-saude/>> Acesso em 21 mar. 2018.

Keast DH, Despatis M, Allen JO, Brassard A. Chronic oedema/lymphoedema: under-recognised and under-treated. Int Wound J. 2015 Jun;12(3):328-33.

Ko DS, Lerner R, Klose G, Cosimi AB. Effective treatment of lymphedema of the extremities. Arch Surg. 1998 Apr;133(4):452-8.

Leduc A, Leduc O. Drenagem linfática: teoria e prática / Capítulo 4, Fisiopatologia: A formação do edema. 3. ed. Barueri: Manole; 2007. p.27-32

MacFadyen JS. Design thinking. Holist Nurs Pract. 2014 Jan-Feb;28(1):3-5.

Moffatt CJ, Franks PJ, Doherty DC, Williams AF, Badger C, Jeffs E, Bosanquet N, Mortimer OS. Lymphoedema: an underestimated health problem. QJM. 2003;96(10):731-8.

Moffatt CJ .Chronic oedema in community nursing populations. International Lymphoedema Framework Conference. Siracusa, Italy. 2017 Jun.

Morgan PA, Murray S, Moffatt CJ, Honnor A. The challenges of managing complex lymphoedema/chronic oedema in the UK and Canada. Int Wound J. 2012 Feb;9(1):54-69

Morgan K, Thomas M. The development of a ‘wet leg’ pathway for chronic oedema. Int J Palliat Nurs. 2018 Jan 2;24(1):40-6.

Mortimer PS, Rockson SG. New developments in clinical aspects of lymphatic disease. J Clin Invest. 2014;124(3):915–21.

Ramaiah KD, Ottesen EA. Progress and impact of 13 years of the global programme to eliminate lymphatic filariasis on reducing the burden of filarial disease. PLoS Negl Trop Dis. 2014 Nov 20;8(11):e3319.

Rourke LL, Hunt KK, Cormier JN. Breast cancer and lymphedema: a current overview for the healthcare provider. Womens Health (Lond). 2010 May;6(3):399-406.

Shaw RM, Thomas R. The information needs and media preferences of Canadian cancer specialists regarding breast cancer treatment related arm morbidity. Eur J Cancer Care (Engl). 2014 Jan;23(1):98-110.

Smith SL, Wai ES, Alexander C, Singh-Carlson S. Caring for survivors of breast cancer: perspective of the primary care physician. Curr Oncol. 2011 Oct; 18(5): e218–26.

Stout NL, Pfalzer LA, Springer B, Levy E, McGarvey CL, Danoff JV, Gerber LH, Soballe PW. Breast cancer-related lymphedema: comparing direct costs of a prospective surveillance model and a traditional model of care. *Physical therapy*. 2012;92(1):152-63.

Tam EK, Shen L, Munneke JR, Ackerson LM, Partee PN, Somkin CP, André M, Kutner SE, Thiadens SR, Kwan ML. Clinician awareness and knowledge of breast cancer-related lymphedema in a large, integrated health care delivery setting. *Breast Cancer Res Treat.* 2012 Feb;131(3):1029-38.

Thomas M, Morgan K. The development of Lymphoedema Network Wales to improve care. *Br J Nurs.* 2017 Jul 13;26(13):740-50.

Todd M. Chronic oedema: impact and management. *Br J Nurs.* 2013 Jun 13-26;22(11):623-7.

Tsuchiya M, Mori M, Takahashi M, Masujima M. Community-based lymphedema risk reduction programs for cancer survivors: An Internet survey of public health nurses. *Jpn J Nurs Sci.* 2018 Feb 22.

Wilson, D. The Effect of Education on Healthcare Personnel's Knowledge of Lymphedema Detection and Prevention (2012). Nursing Theses and Capstone Projects. 148. Disponível em: <[https://digitalcommons.gardner-webb.edu/nursing\\_etd/148](https://digitalcommons.gardner-webb.edu/nursing_etd/148) > Acesso em abr. 15 2018.

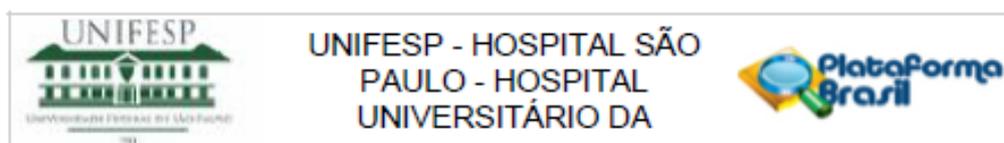
**NORMAS ADOTADAS**

## NORMAS ADOTADAS

- Biblioteca Virtual em Saúde. **Descritores em Ciências da Saúde** - DeCS. São Paulo: BVS; 2013. Disponível em: <http://decs.bvs.br/>. Acesso em: 10 out. 2017.
- Bireme. Centro Latinoamericano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. DeCS: descritores em ciências da saúde. Disponível em: <http://decs.bvs.br/>.
- International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: writing and editing for biomedical publication [Internet]. Philadelphia (PA): ICMJE Secretariat office, American College of Physicians; [updated 2008 Oct; cited 2010 May 23]. Available from: URL: <http://www.icmje.org>.
- Orientação Normativa para Projetos, Dissertações e Teses: Guia Prático. Ferreira LM, coordenadora; Petroianu A, Aloise AC, Hochman B, Brandt CT, Veiga DF, Furtado FMGP, Nahas FX, Campos JHO, Ely PB, Marques RG, organizadores. São Paulo: RED Publicações Editora; 2017.

**APÊNDICES**

## Apêndice 1 – Parecer Consubstanciado do CEP 1248/2017



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PORTAL SOBRE LINFEDEMA PARA PROFISSIONAIS

**Pesquisador:** NAYARA PEREIRA RIOS GEREZ

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 78418517.1.0000.5505

**Instituição Proponente:** Escola Paulista de Medicina

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.490.808

**Apresentação do Projeto:**

Projeto CEP/UNIFESP n: 1248/2017 (parecer final)

O linfedema (LE) é resultado do déficit de drenagem linfática. A evolução do LE pode afetar a vida do indivíduo com o estigma e incapacidade associado a consequências econômicas, físicas e psicossociais. Pacientes com linfedema querem saber mais sobre o autocuidado, etiologia, fatores de risco e opções de tratamento. Na América Latina até o momento não há um site com todo esse conteúdo para os diferentes tipos de linfedema para a educação de pacientes e profissionais da saúde com informação. Objetivo: Desenvolver um portal online aberto sobre linfedema para pacientes e profissionais da saúde.

**Objetivo da Pesquisa:**

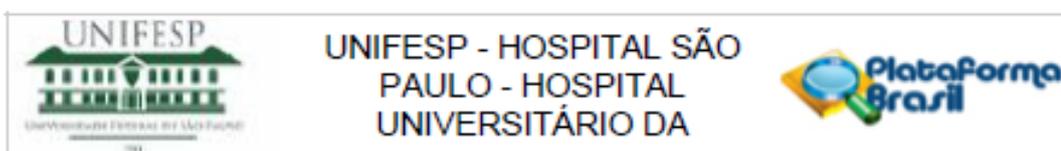
**Hipótese:**

Em busca de sites sobre LE em português e espanhol não foi encontrado um site que abordasse de maneira interativa e holística o LE para profissionais deixando a necessidade da criação de uma ferramenta para atender esta demanda.

**Objetivo Primário:**

Desenvolver um portal online aberto sobre linfedema para profissionais da saúde

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55  
 Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.020-050  
 UF: SP Município: SAO PAULO  
 Telefone: (11)5571-1062 Fax: (11)5539-7162 E-mail: cep@unifesp.edu.br



Continuação do Parecer: 2.490.808

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo o pesquisador: Riscos: A aplicação do questionário pode causar desconforto ou constrangimento ao participante.

Benefícios: Acessibilidade a informação baseada em evidencia em português e espanhol para América Latina.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de projeto de mestrado de NAYARA PEREIRA RIOS GEREZ. Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicada à Regeneração Tecidual da Universidade Federal de São Paulo. Orientadora: Profª. Drª. Lydia Masako Ferreira; Coorientador: Profª Elaine Horibe Song. Projeto vinculado ao Departamento de Cirurgia, EPM, UNIFESP.

Busca de anterioridade - Foi realizado uma busca por páginas na internet em novembro de 2016 e Agosto de 2017 sobre linfedema, através das paginas no Google® e páginas no Yahoo® usam a palavras linfedema e edema linfático em português e espanhol. Não foi encontrado nenhum site em português e espanhol que abordasse linfedema primário e secundário em distintos aspectos com conteúdo para paciente e profissional de

saúde. Domínio e gerenciamento da plataforma - Compra e a manutenção do domínio , com recursos propios: [www.portaldelinfedema.com](http://www.portaldelinfedema.com) e [www.portaldelinfedema.com.br](http://www.portaldelinfedema.com.br) através do site [www.wix.com](http://www.wix.com) a maior registradora de domínios do mundo situada nos EUA com sede no Brasil. A escolha do tema e disposição na pagina levará em consideração a visualização em smartphones. A montagem da pagina será feito pela autora.

Website - Para a construção do protótipo do site será aplicada a metodologia Design Thinking que consiste em 4 etapas. (FERREIRA et al., 2015).

Etapa 1 Descobrir - Esta etapa também é conhecida como a Divergência (visão do problema) para isso será realizado entrevista com especialista para dar suporte ao desenvolvimento do conteúdo para profissionais e com portadores de linfedema para o desenvolvimento do conteúdo para pacientes. Será aplicado as seguintes perguntas para os profissionais: Em uma escala de 0 a 10, qual é necessário de um conteúdo baseado em evidencia e atualizado sobre linfedema? Quais temas abaixo são de interesse para um portal sobre linfedema? Por favor, liste por relevância: Teoria sobre o sistema linfático , Definição, etiologia, classificação do linfedema, Novidades no tratamento de linfedema, Vídeos com técnicas de drenagem linfática manual, Vídeos com técnicas de aplicação de bandagens. Para os pacientes:

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55  
 Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.020-050  
 UF: SP Município: SAO PAULO  
 Telefone: (11)5571-1062 Fax: (11)5539-7162 E-mail: [cep@unifesp.edu.br](mailto:cep@unifesp.edu.br)



Continuação do Parecer: 2.490.808

Qual local para busca de informação sobre sua saúde? Você foi diagnosticado em quanto tempo após o aparecimento do edema? Quantos profissionais você visitou antes de você ser diagnosticado com linfedema? Quais temas abaixo você encontra necessário para portal de linfedema? Por favor, liste por relevância: Autocuidado, etiologia, fatores de risco, opções de tratamento, produtos e profissionais especialistas.

Etapa 2 Definir: Esta é a etapa da Convergência analisará todas a respostas dos questionários para a definição do conteúdo do portal.

Etapa 3: Desenvolver O desenvolvimento esta a segunda convergência do diagrama duplo diamante com a síntese dos principais pontos a serem tratados, será fomentada a discussão (Brainstorming) dos temas para alinhar os principais temas para a prototipagem do portal de linfedema.

Etapa 4 Distribuir: A execução do portal finaliza o diagrama duplo diamante com as seguintes fases: Pesquisa do conteúdo, Criação da base de dados: Criação do conteúdo com revisão integrativa buscando a integração da pesquisa científica e a prática profissional, com artigos científicos disponíveis em: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências de Saúde (LILACS) base de dados com literatura científica e técnica da América Latina e Caribe, US National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED) base de dados americana com citações biomédicas do Medline, Scientific Electronic Library Online (SciELO) biblioteca com periódicos brasileiros, revistas de ciências da vida e livros online e a e Cochrane que é uma organização internacional com publicações de revisões sistemáticas de alto nível, Criação de vídeos e módulos elearning: Apresentação do conteúdo online feita através de: módulos interativos de e-learning; textos e vídeos demonstrativo e explicativo, Criação do layout: As imagens serão adquiridas com recursos da parceria privada através do site [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com). O Logo para website Portal Linfedema será desenvolvido pela equipe da equipe do [www.fiverr.com](http://www.fiverr.com)

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Documentos obrigatórios apresentados adequadamente, cumprindo a Resol CNS 466/12

**Recomendações:**

Nada consta

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Trata-se de respostas de pendências ao parecer original consubstanciado CEP nº 2.393.961 de 22/11/2017, quanto aos seguintes questionamentos abaixo:

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55  
 Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.020-050  
 UF: SP Município: SAO PAULO  
 Telefone: (11)5571-1062 Fax: (11)5539-7162 E-mail: [cep@unifesp.edu.br](mailto:cep@unifesp.edu.br)



Continuação do Parecer: 2.490.808

1- Informar de forma clara como e em que local serão recrutados os profissionais e os pacientes participantes da pesquisa. Quais são os critérios de seleção de cada grupo de participantes: médicos e pacientes?

A pesquisa irá focar apenas profissionais enfermeiros estomaterapeutas membro da sociedade brasileira estomaterapia, será enviado o questionário para todos os membros da sociedade.

CEP-UNIFESP: PENDÊNCIA ATENDIDA

2- Informar em que local os questionários serão aplicados.

O questionário será enviado online através do Survey Monkey

CEP-UNIFESP: PENDÊNCIA ATENDIDA

3- Como foi calculado o número de 3 participantes profissionais e 3 participantes pacientes ? Demonstrar que este número é suficiente para dar o esperado suporte ao desenvolvimento do conteúdo do portal.

Temos um novo número. Contando que a Sociedade tem em aproximadamente 350 afiliados, será considerado satisfatório no mínimo de 35 que representa 10% desses dos questionários que serão enviados uma vez que participação será voluntária.

CEP-UNIFESP: PENDÊNCIA ATENDIDA

4- Se houver a participação de pacientes ou médicos do Hospital Universitário - Hospital São Paulo (HU/HSP), ou de qualquer um de seus ambulatórios ou setores, será necessário enviar carta de autorização da Coordenadoria de Ensino e Pesquisa do HU/HSP, que pode ser obtida na Diretoria Clínica do HSP, no 1º andar do Hospital São Paulo). Favor esclarecer.

Não contaremos com a participação de profissionais ou pacientes do Hospital Universitário - Hospital São Paulo (HU/HSP) ou de qualquer um

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55  
 Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.020-050  
 UF: SP Município: SAO PAULO  
 Telefone: (11)5571-1062 Fax: (11)5539-7162 E-mail: cep@unifesp.edu.br



Continuação do Parecer: 2.490.808

de seus ambulatórios ou setores

CEP-UNIFESP: PENDÊNCIA ATENDIDA

5- Esclarecer como o conteúdo do portal será elaborado e como será validado.

No primeiro parágrafo da Carta de Informação (Pasta: TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência Submissão 1; Documento: CI.pdf), está informado que o questionário tem o objetivo de compreender as necessidades e validar as informações sobre linfedema que serão disponibilizadas no portal. Entretanto, as perguntas do questionário (item 3.5.1. da metodologia), direcionadas aos profissionais, só estão relacionadas à utilidade e aos temas do portal.

Como o conteúdo do portal será elaborado:

A partir do levantamento literário e da aplicação dos questionários serão selecionados o temas para o portal que serão criados da seguinte forma:

Criação do conteúdo com revisão integrativa buscando a integração da pesquisa científica e a prática profissional, com artigos científicos disponíveis em: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências de Saúde (LILACS) base de dados com literatura científica e técnica da América Latina e Caribe, US National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED) base de dados americana com citações biomédicas do Medline, Scientific Electronic Library Online (SciELO) biblioteca com periódicos brasileiros, revistas de ciências da vida e livros online e a e Cochrane que é uma organização internacional com publicações de revisões sistemáticas de alto nível.

Identificação dos artigos, com os descritores do DeCS - em inglês respectivamente: lymphedema, lymphedema, information dissemination, health, knowledge, access to information, internet e computer literacy associando-os por meio do operador booleano "AND" e "OR".

Critérios de inclusão: estudos de publicação nacional e internacional, que abordem sobre avaliação, diagnóstico, epidemiologia, tratamento e prevenção do LE, com publicação nos idiomas: inglês,

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55  
 Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.020-050  
 UF: SP Município: SAO PAULO  
 Telefone: (11)5571-1062 Fax: (11)5539-7162 E-mail: cep@unifesp.edu.br



UNIFESP - HOSPITAL SÃO  
PAULO - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DA



Continuação do Parecer: 2.400.808

português e espanhol dos últimos 10 anos.

Critérios de não inclusão: artigos com mais de 10 anos de publicação e em idiomas não sejam inglês, português e espanhol.

Critérios de exclusão: Artigos com conflito de interesse comercial.

O portal será em português e espanhol com material educativo e informativo com linguagem adequada e adaptada para o público alvo hora profissional de saúde e hora paciente.

Como será validado:

O conteúdo do [www.portaldelinfedema.com](http://www.portaldelinfedema.com) será apresentado a profissionais para ser validado usando a metodologia do Design Thinking que busca consenso com rodas de perguntas e validação com especialista. Podendo ser estes profissionais médicos vasculares, fisioterapeutas e enfermeiros especialista em LE. A avaliação do website será feita através do [www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com) site para desenvolvimento de pesquisas online.

6-Apresentar TCLE elaborado de forma correta. A Carta de Informação e a declaração de concordância apresentados devem ser parte de um único documento acrescidos de esclarecimentos aos participantes.

(ver modelo de TCLE na página da UNIFESP, link: Pesquisa - Comitê de Ética em Pesquisa – Projeto envolvendo seres humanos -Plataforma Brasil: "evite pendências", ou diretamente em [http://www.cep.unifesp.br/cep/?page\\_id=477](http://www.cep.unifesp.br/cep/?page_id=477)).

Em anexo na plataforma

CEP-UNIFESP: PENDÊNCIA ATENDIDA

7-em relação ao TCLE que deverá ser corretamente elaborado, não esquecer de:

- a)- informar de modo mais claro qual é o objetivo do questionário (ver pendência 5, relacionada à validação);
- b)-informar que haverá garantia de sigilo (o nome do participante não será divulgado);
- c)-ao ser disponibilizado os dados (endereço) do pesquisador

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55  
 Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.020-050  
 UF: SP Município: SAO PAULO  
 Telefone: (11)5571-1062 Fax: (11)5539-7162 E-mail: [cep@unifesp.edu.br](mailto:cep@unifesp.edu.br)



Continuação do Parecer: 2.490.808

responsável pela pesquisa, informar o nome deste pesquisador;  
 d)- atenção: o CEP/UNIFESP mudou de endereço: favor corrigir no TCLE. Novo endereço: Rua Prof.Francisco de Castro, n: 55, - 04020-050. O E-mail é: CEP@unifesp.edu.br. Os telefones continuamos mesmos (011-5571-1062; 011-5539-7162);  
 e)- é necessário informar que o termo está sendo disponibilizado em 2 vias originais (não usar a palavra?cópia?), uma para ficar com o participante e outra para ficar com o pesquisador.;  
 f)- todas as páginas devem ser numeradas (ex: 1/4, 2/4, etc.), as quais deverão ser rubricadas pelo pesquisador e pelo participante da pesquisa no momento da aplicação do TCLE. ;  
 g)- não inserir no cabeçalho do documento, palavras como Apêndice ou Anexo, já que o TCLE não é um anexo, mas sim um documento individualizado.

Em anexo na plataforma

CEP-UNIFESP: PENDÊNCIA ATENDIDA

8- O mesmo TCLE será aplicado aos participantes profissionais e pacientes?

Houve uma alteração no projeto e trabalharemos apenas com profissionais de saúde com foco em enfermeiros estomaterapeutas

CEP-UNIFESP: PENDÊNCIA ATENDIDA

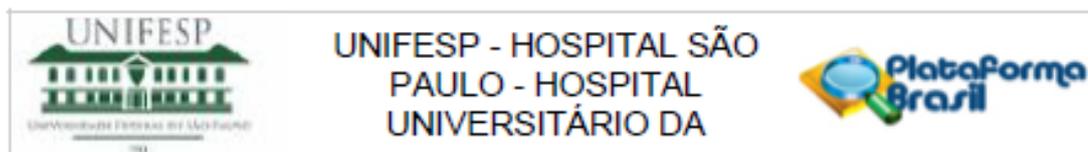
9- Apresentar orçamento detalhado do projeto incluindo informações sobre as parcerias privadas identificando os valores a as empresas envolvidas em cada etapa ( ex. compra e manutenção do domínio, aquisição de imagens, etc.)

Orçamento apresentado e anexado na pb

CEP-UNIFESP: PENDÊNCIA ATENDIDA

10- Em relação aos riscos: este campo não se refere aos riscos relacionados à pesquisa, mas sim os riscos relacionados ao participante. Conforme orientação da CONEP, lembramos que

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55  
 Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.020-050  
 UF: SP Município: SAO PAULO  
 Telefone: (11)5571-1062 Fax: (11)5539-7162 E-mail: cep@unifesp.edu.br



Continuação do Parecer: 2.490.808

qualquer pesquisa com seres humanos pode causar algum risco, por mínimo que seja. No que diz respeito a esta pesquisa, por exemplo, a aplicação do questionário pode causar desconforto ou constrangimento ao participante.

Inclui na plataforma.

CEP-UNIFESP: PENDÊNCIA ATENDIDA

#### Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP informa que a partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios parciais (anualmente), e o relatório final, quando do término do estudo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_996633.pdf	21/12/2017 18:30:50		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEmodificado.pdf	21/12/2017 18:29:49	NAYARA PEREIRA RIOS GEREZ	Aceito
Parecer Anterior	PendenciasNG.pdf	21/12/2017 18:28:42	NAYARA PEREIRA RIOS GEREZ	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Cl.pdf	06/10/2017 08:12:01	NAYARA PEREIRA RIOS GEREZ	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	06/10/2017 08:11:34	NAYARA PEREIRA RIOS GEREZ	Aceito
Outros	CEPng.jpeg	06/10/2017 08:08:53	NAYARA PEREIRA RIOS GEREZ	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	06/10/2017 08:03:22	NAYARA PEREIRA RIOS GEREZ	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	portaldelinfedemacep.pdf	05/10/2017 08:06:53	NAYARA PEREIRA RIOS GEREZ	Aceito

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55  
 Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.020-050  
 UF: SP Município: SAO PAULO  
 Telefone: (11)5571-1062 Fax: (11)5539-7162 E-mail: cep@unifesp.edu.br



UNIFESP - HOSPITAL SÃO  
PAULO - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DA



Continuação do Parecer: 2.490.808

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO PAULO, 07 de Fevereiro de 2018

---

**Assinado por:**  
**Miguel Roberto Jorge**  
(Coordenador)

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55

Bairro: VILA CLEMENTINO

CEP: 04.020-050

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)5571-1062

Fax: (11)5539-7162

E-mail: cep@unifesp.edu.br

## Apêndice 2 – Carta de informação

Página 1 of 2

### Carta de Informação

Este projeto intitulado “Portal sobre linfedema para pacientes e profissionais da saúde” tem como objetivo desenvolver um portal online aberto sobre linfedema para pacientes e profissionais da saúde uma vez que em busca de sites sobre LE em português e espanhol não foi encontrado um site que abordasse de maneira interativa e holística o tema linfedema.

Serão utilizados questionários para compreender as necessidades e validar o conteúdo do site que será criado considerando as recomendações da literatura e as sugestões dos questionários que serão disponibilizados posteriormente em portal aberto e gratuito na internet.

Os participantes desta pesquisa irão apenas responder um questionário e sua identidade não será revelada. Caso não se sinta confortável em responder alguma pergunta poderá deixar em branco.

Todas as informações obtidas a seu respeito neste estudo, serão analisadas em conjunto com as de outros voluntários, não sendo divulgado a sua identificação ou de outros pacientes em nenhum momento.

Você tem toda a liberdade de retirar o seu consentimento e deixar de participar do estudo a qualquer momento sem penalização alguma e também tem a garantia de que todos os dados obtido a seu respeito, só serão utilizados neste estudo.

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Os dados coletados serão somente utilizados para esta pesquisa.

Em qualquer etapa do estudo você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa, para esclarecimento de eventuais dúvidas.

A principal investigadora Nayara Gerez que pode ser encontrado na Rua Napoleão de Barros, 715 – 4º andar, Tel: 11 5576-4118.

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Unifesp – Rua Prof. Francisco de Castro, 55 -04020-050, Telefone: 5571-1062, FAX: 5539-7162 – E-mail: [cep@unifesp.br](mailto:cep@unifesp.br)

Esse termo foi elaborado em duas vias devidamente assinadas, sendo que uma ficará com você e a outra conosco.

### Apêndice 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Página 2 of 2

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_, após ter lido a carta de informação e ter sido esclarecido (a) pela pesquisadora NAYARA PEREIRA RIOS GEREZ a respeito do projeto de pesquisa “Portal sobre linfedema para pacientes e profissionais da saúde” concordo em participar deste estudo.

Estou ciente de que não serei identificado (a) em momento algum e que os riscos são mínimos ao participar a este estudo (risco de não se sentir confortável para responder ao questionário). Ficou claro que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia de acesso às informações quando necessário.

Concordo, voluntariamente, em participar deste estudo e sei que posso sair de estudo e retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem penalidades /punição ou qualquer prejuízo financeiro ou pessoal.

\_\_\_\_\_ Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
*Assinatura do participante ou representante legal*

\_\_\_\_\_ Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
*Assinatura da testemunha*

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste (a) participante para a participação neste estudo.

\_\_\_\_\_  
*Nome do Pesquisador*

\_\_\_\_\_ Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
*Assinatura do Pesquisador*

## Apêndice 4 – Questionário

### PORTAL SOBRE LINFEDEMA PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE

Questionário de validação para tese de mestrado apresentado à Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, para obtenção do título de Mestre Profissional em Ciências - Nayara Pereira Rios Gerez. Este projeto intitulado "Portal sobre linfedema para pacientes e profissionais da saúde" tem como objetivo desenvolver um portal online aberto sobre linfedema para pacientes e profissionais da saúde uma vez que em busca de sites sobre LE em português e espanhol não foi encontrado um site que abordasse de maneira interativa e holística o tema linfedema.

Serão utilizados questionários para compreender as necessidades e validar o conteúdo do site que será criado considerando as recomendações da literatura e as sugestões dos questionários que serão disponibilizados posteriormente em portal aberto e gratuito na internet.

Os participantes desta pesquisa irão apenas responder um questionário e sua identidade não será revelada. Caso não se sinta confortável em responder alguma pergunta poderá deixar em branco. Todas as informações obtidas a seu respeito neste estudo, serão analisadas em conjunto com as de outros voluntários, não sendo divulgado a sua identificação ou de outros pacientes em nenhum momento.

Você tem toda a liberdade de retirar o seu consentimento e deixar de participar do estudo a qualquer momento sem penalização alguma e também tem a garantia de que todos os dados obtido a seu respeito, só serão utilizados neste estudo.

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Os dados coletados serão somente utilizados para esta pesquisa.

Em qualquer etapa do estudo você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa, para esclarecimento de eventuais dúvidas.

A principal investigadora Nayara Gerez que pode ser encontrado na Rua Napoleão de Barros, 715 – 4º andar, Tel: 11 5576-4118.

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Unifesp – Rua Prof. Francisco de Castro, 55 -04020-050, Telefone: 5571-1062, FAX: 5539-7162 – E-mail: [cep@unifesp.br](mailto:cep@unifesp.br)

\*Obrigatório



MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E GESTÃO APLICADAS À  
REGENERAÇÃO TECIDUAL

UNIFESP

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Após ter lido a carta de informação e ter sido esclarecido(a) pela pesquisadora Nayara Pereira Rios Gerez a respeito do projeto de pesquisa "Portal sobre linfedema para profissionais da saúde" concordo em participar deste estudo.

Estou ciente de que não serei identificado (a) em momento algum e que os riscos são mínimos ao participar a este estudo (risco de não se sentir confortável para responder ao questionário). Ficou claro que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia de acesso às informações quando necessário.

Concordo, voluntariamente, em participar deste estudo e sei que posso sair de estudo e retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem penalidades /punição ou qualquer prejuízo financeiro ou pessoal.

1. Endereço de e-mail \*

---

2. Nome Completo \*

---

3. Número do RG \*

---

4. Gênero \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Feminino  
 Masculino

5. Faixa Etária \*

*Marcar apenas uma oval.*

- até 30  
 de 31 à 40  
 de 41 à 50  
 51 anos ou mais

6. Li e concordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Aceito

## Atuação profissional

7. Qual sua área de atuação? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Enfermeiro  
 Médico  
 Fisioterapeuta  
 Outro

8. Qual a sua especialização? \*

---

**9. Qual seu tempo de formação? \****Marcar apenas uma oval.*

- Até 5 anos?
- de 6 à 10 anos
- de 11 à 15 anos
- Mais de 15 anos

**10. Trabalha com feridas ou linfedema? \****Marque todas que se aplicam.*

- Feridas
- Linfedema
- Não

## Questionário

**11. 1- Linfedema tem cura? \****Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

**12. 2- O que é linfedema? \****Marcar apenas uma oval.*

- a) Tratamento de cancer
- b) Comprometimento no sistema linfático
- c) Decorrente do linfoma
- d) Lesão cutânea

**13. 3- Qual a melhor maneira de tratar e reduzir o linfedema? \****Marcar apenas uma oval.*

- a) Diagnóstico e intervenção precoce
- b) Meia elástica
- c) Evitar movimentos no membro afetado
- d) Levantamento de peso

**14. 4- Quem tem risco de desenvolver linfedema? \****Marcar apenas uma oval.*

- a) Paciente pós trauma (fratura, queimadura, cirurgia)
- b) Pacientes submetida mastectomia com ressecção de linfonodos axiliares e radioterapia
- c) Histórico de linfedema na família
- d) Todos estão corretas

15. 5- Quais dos sintomas abaixo pode apresentar no linfedema? \*

Marcar apenas uma oval.

- a) Atrofia membros
- b) Sensação de membros pesados
- c) Aumento da mobilidade
- d) Febre

16. 6- O que pode ajudar na prevenção do linfedema nos MMSS pós mastectomia? \*

Marcar apenas uma oval.

- a) Cirurgia e manter os braços imobilizados
- b) Nunca usar luvas
- c) Não aferir pressão e não usar cateter intravenoso no braço
- d) Nenhuma resposta se aplica

17. 7- Qual momento mais propenso para o aparecimento do linfedema? \*

Marcar apenas uma oval.

- a) Pós operatório imediato
- b) Durante a radioterapia
- c) Após meses ou anos do tratamento de câncer
- d) Todos estão corretas

18. 8- Quando o paciente deve buscar ajuda de um profissional de saúde? \*

Marcar apenas uma oval.

- a) Insônia
- b) Edema, rubor, dor, infecção, febre ou dificuldade de movimentar o braço
- c) Somente após aparecimento de lesão no membro
- d) Após edema por mais de 2 meses

19. 9- O que podemos fazer para prevenir Linfedema? \*

Marcar apenas uma oval.

- a) Não ha prevenção
- b) Pedir para o paciente não movimentar braço ou perna após a cirurgia com retirada de linfonodo
- c) Diurético
- d) Avaliar e educar

20. 10- Qual o melhor tipo de material de contenção para tratar linfedema? \*

Marcar apenas uma oval.

- a) Meia elástica
- b) Atadura elástica
- c) Atadura de curto estiramento/inelástica
- d) Tipoia Ortopédica

**Feedback do profissional. Essas questões permitem múltiplas opções de resposta.**

21. 11- O que você gostaria saber sobre linfedema?

*Marque todas que se aplicam.*

- a) Etiologia
- b) Diagnóstico
- c) Tratamento
- d) Conduta do Estomaterapeuta
- e) Linfedema e feridas

22. 12- Quais aspectos relacionados ao linfedema você acredita que se você soubesse mais te auxiliaria no seu dia a dia com seus pacientes?

*Marque todas que se aplicam.*

- a) Técnicas de drenagem linfática
- b) Enfaixamento
- c) Conhecer materiais disponíveis
- d) Abordagem terapêutica

23. 13- Quando você trata um paciente com feridas e/ou edema agudo ou crônico nos membros inferiores quais são as suas principais dificuldades?

*Marque todas que se aplicam.*

- a) Diagnóstico
- b) Tratamento
- c) Tempo de tratamento
- d) Engajamento do paciente
- e) Material para tratar
- f) Falta de conhecimento

24. 14- Você sabe diagnosticar e tratar linfedema?

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

**Muito obrigada pela participação!**

25. Caso tenha alguma sugestão ou comentário por favor nos deixe o seu recado.

---

---

---

---

---

Apêndice 5 – Registro do domínio [www.portaldelinfedema.com.br](http://www.portaldelinfedema.com.br)

<b>FATURA DE REGISTRO</b>		
	05.506.560/0001-36 Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - NIC.br Av. das Nações Unidas, 11541, 7º andar - Brooklin Paulista 04578-000 - São Paulo - SP	
<b>NÚMERO</b> REG03 29294203	<b>DATA E HORA DE EMISSÃO</b> 18/08/2018 17:33:49	<b>CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO</b> 7MuVDu2BYWX2UySBry1G12 3bf2CUZy743atRDGahDDMy
<b>TOMADOR DE SERVIÇOS</b> <b>Nome:</b> Nayara Gerez <b>CPF:</b> 368.363.148-11 <b>Endereço:</b> Avenida Jaguaré, 249, 05346-000, São Paulo, SP, BR		
<b>DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS</b> Registro de domínio - Manutenção de 02/09/2018 a 01/09/2022 ref. 28586159		
Tributos: COFINS 7,6%		
<b>VALOR TOTAL:</b> R\$ 148,00		
<b>OUTRAS INFORMAÇÕES</b> 1. Atividade não sujeita a incidência do Imposto sobre Serviços (ISS) conforme decisão judicial proferida nos autos do processo nº 0109093-55.2008.8.26.0053, 8ª Vara da Fazenda Pública do Estado de São Paulo, transitada em julgado em 12.08.2016. Emissão de nota fiscal vedada pela Municipalidade de São Paulo. Fatura emitida com fundamento no artigo 1º da Lei nº 8.846/94 e Solução de Consulta (COSIT) nº 295/14. 2. O NIC.br declara, para fins de não incidência na fonte do IRPJ, da CSLL, da COFINS e da contribuição para PIS/PASEP, ser associação sem fins lucrativos, conforme art. 64 da Lei nº 9.430/1996 e atualizações e Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012. 3. Quitado em 18/08/2018 via cartão de crédito mastercard final 9888		

## Apêndice 6 – Registro de Marca de Serviço



## Pedido de Registro de Marca de Serviço (Mista)

Número do Processo: 915268590

## Dados do Requerente

Nome: PORTAL DE LINFEDEMA  
CPF/CNPJ/Número INPI: 01786769000140  
Endereço: Praça General Gentil Falcão 70 Ap.41  
Cidade: São Paulo  
Estado: SP  
CEP: 04571150  
País: Brasil  
Natureza Jurídica: Associação com intuito não econômico  
e-mail: nprios@gmail.com

## Dados da Marca

Apresentação: Mista  
Natureza: Serviço  
Elemento Nominativo: Portal de Linfedema  
Marca possui elementos em idioma estrangeiro? Não

## Imagem Digital da Marca



A eventual deformação desta imagem, com relação à constante do arquivo originalmente anexado, terá sido resultado da necessária adequação aos padrões requisitados para a publicação da marca na RPI. Assim, a imagem ao lado corresponde ao sinal que efetivamente será objeto de exame e publicação, ressalvada a hipótese de substituição da referida imagem decorrente de exigência formal. Portanto, se a mesma não corresponder à imagem desejada para registro nesse Órgão, substitua-a, antes de finalizar o Pedido/Petição, observando as especificações constantes do Manual do Usuário.

**Especificação de Produtos ou Serviços, segundo a Classificação de NICE e listas auxiliares**

Classe escolhida: NCL(11) 44

**Descrição da Especificação:**

- Assessoria, consultoria e informação no campo da saúde e da medicina [Informação em]
- Assessoria, consultoria e informação no campo da saúde e da medicina [Consultoria em]
- Assessoria, consultoria e informação no campo da saúde e da medicina [Assessoria em]
- Assessoria, consultoria e informação no campo da saúde e da medicina

**Declaração de Atividade**

- Em cumprimento ao disposto no art. 128 da Lei 9279/96, declaro, sob as penas da Lei, que exerço efetiva e licitamente atividade compatível com os produtos ou serviços reivindicados de modo direto ou através de empresas controladas direta ou indiretamente.

**Classificação dos Elementos Figurativos da Marca - CFE(4), segundo a Classificação de Viena**

Categoria	Divisão	Seção	Descrição
2	9	25	Outras partes do corpo humano

- Declaro, sob as penas da lei, que todas as informações prestadas neste formulário são verdadeiras.

**Obrigado por acessar o e-Marcas.**

A partir de agora, o número 915268590 identificará o seu pedido junto ao INPI. Contudo, a aceitação do pedido está condicionada à confirmação do pagamento da respectiva GRU (Guia de Recolhimento da União), que deverá ter sido efetuado previamente ao envio deste formulário eletrônico, bem como ao cumprimento satisfatório de eventual exigência formal, (prevista no art. 157 da Lei 9.279/96), em até cinco dias contados do primeiro dia útil após a publicação da referida exigência na RPI (disponível em formato .pdf no portal [www.inpi.gov.br](http://www.inpi.gov.br)), sob pena do presente pedido vir a ser considerado inexistente. Portanto, acompanhe o andamento do seu processo, acessando regularmente a RPI.



Este pedido foi enviado pelo sistema e-Marcas (Versão 2.1) em 21/08/2018 às 19:44

