

GUSTAVO GUALBERTO ABRILE

***Website* sobre planejamento das cirurgias do
contorno corporal em pacientes pós-
bariátricos.**

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

SÃO PAULO

2020

GUSTAVO GUALBERTO ABRILE

***Web site* sobre planejamento das cirurgias
do contorno corporal em pacientes pós-
bariátricos.**

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

Orientadora : Profa . Dra .Lydia Masako Ferreira
Coorientador :Prof. Élvio Bueno Garcia

SÃOPAULO

2020

Abrile, Gustavo Gualberto.

Website sobre planejamento das cirurgias do contorno corporal em pacientes pós-bariátricos/ Gustavo Gualberto Abrile. --São Paulo, 2020.

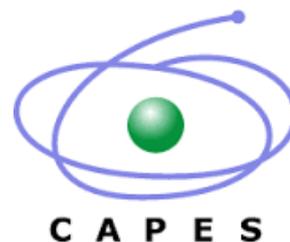
Xv.136f

Tese (Mestrado Profissional) – Universidade Federal de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Ciência Tecnologia e Gestão Aplicada à Regeneração Tecidual. Título em inglês: Website on planning body contour surgery in post-bariatric patients.

1. Redes de Comunicação de Computadores. 2. Cuidados Pré-Operatórios. 3. Contorno Corporal. 4. Cirurgia Plástica. 5. Técnicas de Planejamento.



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



E GESTÃO APLICADAS À REGENERAÇÃO TECIDUAL

Coordenadores: Prof. Élvio Bueno Garcia
Profa. Leila Blanes

Orientadora: Profa. Dra. Lydia Masako Ferreira
Coorientador: Prof. Élvio Bueno Garcia
Prof. José da Conceição Carvalho Jr
Prof. Felipe Isoldi

SAO PAULO
2020

DEDICATÓRIA

À minha esposa Luisa, aos meus filhos Marlenne, Antonella, Gonzalo, Constanza e Gustavo, e à minha neta Catalina, pelo constante amor e apoio.

AGRADECIMENTOS

A **DEUS**, primeiramente, companheiro de todas as horas.

À **PROFA. DRA. LYDIA MASAKO FERREIRA**, TITULAR DA DISCIPLINA DE CIRURGIA PLÁSTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (Unifesp), PRESIDENTE DO COMITE GESTOR INOVAEPM, orientadora da presente tese, pelo seu comprometimento, sabedoria e incrível espírito empreendedor, possibilitando o desenvolvimento humano nos âmbito acadêmico, científico e profissional.

Ao **PROF. ELVIO BUENO GARCIA**, PROFESSOR COORDENADOR DO MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E GESTÃO APLICADAS À REGENERAÇÃO TECIDUAL, pela amizade, trabalho e administração exemplar do Programa de Pós-Graduação; e, Co orientador da presente tese.

Aos **PROFs JOSE DA CONCEICAO CARVALHO JR e FELIPE ISOLDI**, PROFESSORES COLABORADORES DO MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E GESTÃO APLICADAS À REGENERAÇÃO TECIDUAL, pela importante e inestimável colaboração nesta tese.

À **PROFA. LEILA BLANES**, VICE COORDENADORA DO MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E GESTÃO APLICADAS À REGENERAÇÃO TECIDUAL, pela dedicação, amizade e excelência no seu trabalho de supervisão do Programa de Pós-Graduação.

A OS **PROFESSORES** DO PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E GESTÃO APLICADAS À REGENERAÇÃO TECIDUAL, Alessandra Haddad, Antônio Carlos Aloise, Denise Nicodemo, Elaine Kawano Horibe, Heitor Francisco de Carvalho Gomes, Juan Carlos Montano Pedroso, e Renato Santos de Oliveira Filho pela dedicação e contribuição a todo os alunos.

AOS **COLEGAS DO PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL**, pela amizade, companheirismo e sugestões para presente tese.

À todas as **SECRETÁRIAS** da disciplina de Cirurgia Plástica da UNIFESP pelo trabalho executado, que na maioria das vezes não é visto, mas que é essencial para o bom andamento do curso.

ATODOS que colaboraram, direta ou indiretamente, para a elaboração e concretização deste trabalho.

“A arte desafia a tecnologia, e a tecnologia inspira a arte”

JOHN LASSETER

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA.....	IV
AGRADECIMENTOS	V
SUMÁRIO	VIII
LISTA DE QUADROS	IX
LISTA DE FIGURAS	X
LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS, ACRÔNIMOS E SÍMBOLOS	XII
RESUMO	XIV
ABSTRACT	XV
1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVO	5
3 LITERATURA	7
4 MÉTODOS	27
5 RESULTADOS	33
6 DISCUSSÃO	49
7 CONCLUSÃO	54
8 REFERÊNCIAS	56
NORMAS ADOTADAS	65
APÊNDICES	67
ANEXOS	85

LISTA DE QUADRO

Quadro 1: Informações coletadas dos questionários.....	36
---	-----------

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxograma da busca na literatura e de anterioridade para a inclusão dos estudos.....	35
Figura 2: Em “A”, <i>layout</i> do <i>web site</i> na formatação para computador. Em “B”, na formatação para <i>smart phone</i>.....	39
Figura 3: A seta vermelha indica as categorias de organização do conteúdo do <i>web site</i>.....	40
Figura 4: principais vitaminas e micronutrientes investigados e tratados no período pré-operatório do paciente pós bariátrico.....	43
Figura 5: Análises e performance da interação dos visitantes com o <i>website</i>.....	47
Figura 6: Visitas ao <i>website</i> nos últimos três meses.....	47
Figura 7: Origem dos visitantes ao <i>web site</i>.....	48
Figura 8: Origem do tráfego de usuários, <i>mobile</i> (pelo uso de <i>smart phone</i>) e <i>desktop</i> (pelo uso de computadores).....	48

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS, ACRÔNIMOS E SÍMBOLOS

ASMBS	<i>American Society for Metabolic and Bariatric Surgery</i>
ASPS	<i>American Society of Plastic Surgeons</i>
ASAPS	<i>American Society of Aesthetic Plastic Surgery</i>
CEP	Comitê de ética em Pesquisa
CMI	cirurgia minimamente invasiva
DeCs	Descritores em Ciências da Saúde
DT	<i>Design Thinking</i>
EPM	Escola Paulista de Medicina.
<i>et al.</i>	<i>Et al.</i> (“e outros”, neutro plural)
HSQ	<i>Health Status Questionnaire</i>
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
LACT	Linha de Atuação Científico e Tecnológica
Lilacs	Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LP	Linha de Pesquisa
Medline	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MOSSF- 36	<i>Medical Outcome Study 36-item Short Form</i>
MP	Mestrado Profissional
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PMI	Procedimento Minimamente Invasivo
SBCP	Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica
SciELO	<i>Scientific Electronic Library online</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
Unifesp	Universidade Federal de São Paulo

WHO

World Health Organization

RESUMO

Introdução: Ao longo dos últimos anos, houve um número crescente de cirurgias bariátricas, e nesse sentido, um aumento na procura da Cirurgia Plástica para a melhoria do contorno corporal. Esse paciente ex-obeso possui características clínico-laboratoriais distintas, decorrendo em maior atenção dos cirurgiões plásticos para propiciar um planejamento pré-operatório de qualidade. **Objetivo:** Desenvolver uma plataforma digital (*web site*) de planejamento das cirurgias do contorno corporal em pacientes pós-bariátricos. **Método:** Foi utilizada a metodologia *Design Thinking* e seguido as quatro etapas do *Double Diamond*: I. “Descobrir”: Pesquisa *desk* por meio da busca de anterioridade por uma revisão da literatura compreendendo o período de janeiro de 2010 a junho de 2020 nas bases de dados . Sites na Internet .Questionários fechados foram realizados baseados na literatura e enviados via *online* a cirurgiões plásticos, II. “Definir” em associação com profissional da Tecnologia de Informação. III. “Desenvolver” o seu conteúdo e *layout* e, por fim, IV. “Entregar” o *web site*. **Resultados:** Os temas e conteúdo para a criação do *web site* foram baseados nos resultados das buscas em bases de dados, *sites* de pesquisa e respostas dos questionários enviados aos cirurgiões experientes. Definiu-se, que o produto do presente estudo pudesse: orientar cirurgiões plásticos no preparativo do paciente pós-bariátrico para ser submetido aos procedimentos de contorno corporal; preparar um conteúdo completo e de fácil leitura para otimizar o cuidado integral do paciente pós-bariátrico; apresentar categorizações específicas nomeadas como: Avaliação inicial (anamnese, exame físico e documentação fotográfica); Avaliação nutricional; Avaliação esquelética; Avaliação psicológica, e;

Recomendações gerais. **Conclusão:** foi desenvolvido um *web site* para o auxílio dos cirurgiões plásticos na programação de cirurgias para o contorno corporal em pacientes pós-bariátricos, disponível em www.planejamentoposbariatrico.com.

ABSTRACT

Introduction: Over the past few years, there has been an increasing number of bariatric surgeries, and in this sense, an increase in the demand for Plastic Surgery to improve body contour. The post-bariatric patient has distinct clinical and laboratory characteristics, resulting in greater attention

from plastic surgeons to provide quality preoperative planning. **Objective:** To develop a digital platform (website) for planning body contour surgery in post-bariatric patients. **Method:** The Design Thinking methodology was used and followed the four stages of Double Diamond: I. “Discover”: Desk research through the search of the literature covering the period from January 2010 to June 2020 in the databases. And Internet sites. Closed questionnaires were conducted based on the literature and sent online to plastic surgeons, II. “Define” in association with an Information Technology professional. III. “Develop” its content and layout and, finally, IV. "Deliver" the website. **Results:** The themes and content for creating the website were based on the results of searches on databases, research sites and responses to the questionnaires sent to experienced surgeons. It was defined that the product of the present study could: guide plastic surgeons in preparing post-bariatric patients to undergo body contouring procedures; prepare a complete and easy-to-read content to optimize comprehensive care for post-bariatric patients; present specific categorizations named as: Initial assessment (anamnesis, physical examination and photographic documentation); Nutritional assessment; Skeletal evaluation; Psychological assessment, and; General recommendations **Conclusion:** a website was developed to assist plastic surgeons in scheduling surgeries for body contouring in post-bariatric patients, available at

www.planejamentoposbariatrico.com

1INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é um dos problemas de saúde pública mais sérios e evidentes, porém negligenciados atualmente, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) 2000; RUBINTEIN, 2018. Trata-se de uma patologia complexa, com sérios comprometimentos orgânicos, psicológicos e sociais, passível de acometer praticamente todas as faixas etárias e grupos socioeconômicos (HASLAM & JAMES, 2005; LANDSBERG *et al.*, 2013). A obesidade em si representa um importante agravamento de morbidades relacionadas à dieta e ao metabolismo, incluindo diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, síndrome metabólica e neoplasias malignas; bem como, aumento do risco de morte prematura e redução da qualidade de vida do paciente (O'NEILL & O'DRISCOLL, 2015; ROCHLANI *et al.*, 2017; SERAVALLE & GRASSI, 2017).

A *American Society for Metabolic and Bariatric Surgery* exibe um número crescente de pacientes obesos sendo submetidos à cirurgia bariátrica ao longo dos anos, com cerca de 158.000 procedimentos em 2011 e 252.000 em 2018, um aumento de quase 60% nesse período (ASMBS, 2018). No Brasil, o número de cirurgias bariátricas realizadas aumentou 84,73% ao passar de 34.629 em 2011 para 63.969 em 2018, segundo balanço feito pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Metabólica e Bariátrica (AGÊNCIA BRASIL, 2019; CARVALHO & ROSA, 2019).

Embora esse procedimento visa resolver o excesso de peso e algumas comorbidades associadas, o paciente ex-obeso apresenta,

imprescindivelmente, excedente de pele e tecidos moles, levando a procurar a Cirurgia Plástica para a melhoria do contorno corporal. Esses procedimentos cirúrgicos também vêm aumentando, somando cerca de 55.275 cirurgias em 2017 e 56.018 em 2018, segundo a *American Society of Plastic Surgeons* (ASPS, 2018). No Brasil, o censo de 2018 realizado pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP) evidenciou que 11,6% do total das cirurgias reparadoras foram para o tratamento pós-obesidade (KITZINGER *et al.*, 2012; SBCP, 2018; DE VRIES *et al.*, 2020).

O paciente com perda excessiva de peso (pós-bariátrico) possui características clínico-laboratoriais distintas dos demais pacientes (BRANDÃO *et al.*, 2015; MONTANO-PEDROSO *et al.*, 2018; ROSA *et al.*, 2018). Além de morbidades psicológicas quanto a sua imagem corporal, autoestima e qualidade de vida (HERMAN, HOSCHANDER, & WONG, 2015). O perfil laboratorial, bem como nutricional pode apresentar parâmetros bioquímicos e hematológicos alterados após a cirurgia bariátrica (BLUME *et al.*, 2012; HANDZLIK-ORLIK *et al.*, 2015; MOHAPATRA, GANGADHARAN, & PITCHUMONI, 2020), entre eles as proteínas totais e suas frações, vitamina B12, ácido fólico, ferro sérico, transferrina, saturação da transferrina e ferritina (MADAN *et al.*, 2006; VARGAS-RUIZ, HERNÁNDEZ-RIVERA, & HERRERA, 2008; LEWIS *et al.*, 2018; KOMORNIAC *et al.*, 2019).

Nesse sentido, a condução terapêutica do paciente pós-bariátrico exige cuidados e providências particulares no pré-operatório para que os períodos intra e pós-operatórios transcorram adequadamente, diminuindo os índices de complicações e aborrecimentos. Torna-se, então, relevante e importante que os cirurgiões plásticos detenham atenção a esses detalhes para propiciar em um cuidado integral e de alto nível aos seus pacientes,

com informações respaldadas por evidência científica (HERMAN, HOSCHANDER, & WONG, 2015; TIJERINA *et al.*, 2020).

Assim, frente a complexidade e o desafio do manejo do paciente pós-bariátrico, o qual demanda atenção e detalhamento em todo o seu planejamento terapêutico, o auxílio ao cirurgião plástico por uma ferramenta digital nessa avaliação integral seria essencial (BOSSERT & RUBIN, 2012; HERMAN, HOSCHANDER, & WONG, 2015). Nela estariam contidos todos os aspectos de uma investigação pré-operatória diligente e de fácil acesso: anamnese e exame físico, laboratorial e metabólica, otimização nutricional, ponderações quanto à saúde mental, autoestima e qualidade de vida, e os cuidados meticulosos no pós-operatório (ALTINTAS & VOGT, 2013; NAGHSHINEH & RUBIN, 2014; WONG & VINYARD, 2014).

O uso da *Internet* e outros meios digitais são, atualmente, fundamentais para se transmitir informações confiáveis na área da saúde e acarretam impacto social relevante (CLINE & HAYNES, 2001). O papel dessas ferramentas consiste em fomentar o sistema de Saúde por sua disseminação facilitada de informações, promoção da saúde e apoio social (LEE *et al.*, 2020).

2OBJETIVO

2OBJETIVO

Desenvolver uma plataforma digital (*website*) de planejamento das cirurgias do contorno corporal em pacientes pós-bariátricos.

3 LITERATURA

3 LITERATURA

PADWAL, BROCKS, & SHARMA, (2010) revisaram sistematicamente a literatura, examinando o efeito da cirurgia bariátrica na absorção de medicamentos. Os estudos foram buscados nas bases de dados MEDLINE, EMBASE, no Registro de Ensaios Controlados da Cochrane e pesquisas manuais nas listas de referência dos estudos incluídos (no período até 2008). Os termos de pesquisa incluíram (mas não se limitaram a) *cirurgia bariátrica, circulação gástrica, desvio jejunoileal, banda gástrica, gastroplastia vertical com bandas, desvio biliopancreático, absorção de drogas e biodisponibilidade*. Dois autores revisores avaliaram independentemente cada estudo para a inclusão. Foram encontrados 26 estudos (15 relatos de casos / séries de casos, os quais avaliaram 12 medicamentos diferentes; e, 11 estudos controlados não randomizados, os quais examinaram 15 medicamentos diferentes). Foram encontradas evidências de diminuição da absorção de medicamentos em 15 dos 22 estudos envolvendo a cirurgia para o desvio jejunoileal, 1 de 3 estudos no desvio gástrico (gastroplastia), e em 0 de 1 estudo examinando o desvio biliopancreático. O efeito da cirurgia bariátrica na absorção de medicamentos parece ser droga-específico. Aqueles medicamentos altamente lipofílicos e/ou submetidos à recirculação enterohepática exibiram um maior potencial de má absorção. A evidência mais consistente para absorção diminuída foi encontrada para a ciclosporina, tiroxina, fenitoína e rifampicina. Os autores concluíram que um ajuste de dose individualmente deve ser considerado, além do seu monitoramento terapêutico. Estudos controlados, com melhor evidência científica são

necessários para se avaliar o efeito dos procedimentos bariátricos na absorção de medicamentos.

SHERMAK, (2012) realizou uma revisão narrativa da literatura acerca das recomendações e armadilhas no gerenciamento do paciente pós-bariátrico para o seu preparo aos procedimentos de contorno corporal. O autor atenta sobre alguns tópicos relevantes a serem pautados na consulta pré-operatória, no intra operatório e, também, no seguimento pós-operatório do paciente pós-bariátrico. Quanto ao período pré-operatório, o autor reitera a atenção do cirurgião plástico quanto à deficiência nutricional intrínseca ao procedimento bariátrico, uso de medicamentos alternativos, fitoterápicos e suplementos de ervas, e a documentação fotografia. Utiliza de uma explanação narrativa, como se fosse a “opinião de especialista” na argumentação desses tópicos.

NAGHSHINEH & RUBIN (2014), realizaram uma revisão narrativa da literatura acerca da avaliação pré-operatória do paciente pós-bariátrico para as cirurgias de contorno corporal. Essa população especial de pacientes requer discernimento e considerações específicas como parte da avaliação pré-operatória. Os autores destacaram a avaliação criteriosa do IMC (pacientes com IMC menor que 30 kg/m² são os melhores candidatos para os procedimentos e combinações dos mesmos), a investigação de distúrbios nutricionais (a cirurgia pode causar um aumento na demanda calórica e proteica em 25%; mal absorções de nutrientes e anemia), verificar questões psicossociais (sequelas de condições médicas passadas e presentes), as quais poderiam afetar o planejamento operatório e os resultados cirúrgicos.

Os autores se utilizam de uma explicação narrativa, como se fosse a “opinião de especialista” na argumentação dos tópicos.

HASANBEGOVIC & SØRENSEN (2014), compararam as taxas de complicações da cirurgia de contorno corporal quando realizada em pacientes com perda de peso por cirurgia bariátrica em comparação com pacientes que perderam peso devido à dieta e/ou atividade física. Uma revisão da literatura foi realizada em março de 2013 nas bases de dados PubMed / Medline. As palavras-chave foram "*perda de peso*", "*cirurgia plástica*" e "*complicações*". A pesquisa resultou em 251 estudos. Os resumos de todos os estudos identificados foram analisados. A pesquisa foi limitada aos estudos publicados entre 1 de janeiro de 1995 e 1 de janeiro de 2013, com um mínimo de 15 pacientes nos estudos, e nos idiomas Inglês, Alemão e escandinavos. Foram excluídos os estudos com animais, resumos, resenhas, cartas e estudos em idiomas diferentes dos mencionados acima. Contemplou-se um total de 203 estudo. Esses estudos foram submetidos a uma nova triagem, que resultou no descarte de 75 estudos por não estarem relacionados à cirurgia de contorno corporal. Dos 128 estudos remanescentes, 108 foram descartados por serem estudos que descreveram técnicas cirúrgicas ou estudos que não compararam taxas de complicações entre pacientes com perda de peso pós-bariátrica e não-bariátrica submetidos a cirurgia de contorno corporal. Restaram 20 estudos, os quais foram recuperados o texto completo, dos quais 15 foram descartados por não diferenciar os métodos de perda de peso (bariátrica *versus* não bariátrica) e as complicações subsequentes após a cirurgia de contorno corporal, ou seja, os dados eram comparáveis. Isso resultou em apenas cinco estudos incluídos na análise final. Os autores informaram que dois

outros artigos foram incluídos após uma busca manual. Foi realizada uma análise dos artigos incluídos, a taxa de risco combinado (RR) de efeitos fixos do desenvolvimento de complicações após a cirurgia de contorno corporal ao se comparar pacientes pós-bariátricos e não-bariátricos foi de 1,60 (intervalo de confiança de 95% (IC)) 1,30-1,96; $p < 0,00001$; $I^2 = 48\%$), mostrando que há um aumento de 60% no risco de desenvolver complicações se o paciente perder peso devido à cirurgia bariátrica. Uma análise de subgrupos de estudos com os pacientes com apenas um procedimento de contorno corporal mostrou um aumento de 87% maior no risco de desenvolver uma complicação nos pacientes pós-bariátricos (RR=1,87; IC 95% 1,46-2,40; $p < 0,00001$; $I^2 = 0\%$). Ao analisar exclusivamente os estudos com uma população uniforme de pacientes, na qual incluiu pacientes que realizaram um procedimento e pacientes que realizaram vários procedimentos de contorno corporal, houve um risco de 4% menor (não significativo) de se desenvolver uma complicação no caso de pacientes pós-bariátricos em comparação aos não-bariátricos (RR=0,96; IC 95% 0,65-1,42; $p = 0,84$; $I^2 = 0\%$). Como conclusão, os autores mostraram um aumento de 60 a 87% no risco de haver em complicações no grupo pós-cirurgia bariátrica em comparação ao grupo não-bariátrico, com significância estatística, após os procedimentos de cirurgia do contorno corporal.

WONG & VINYARD (2014) , utilizaram um paciente com perda maciça de peso como modelo padrão para avaliar o efeito da posição do braço em ocultar a ptose circunferencial do tronco nas fotografias em 360°. Essas fotografias foram obtidas por um fotógrafo médico profissional, em um estúdio de fotografia digital composto por uma câmera SLR digital, lente

fixa de 100 mm posicionada em um tripé e 2 suportes sincronizados de *flash*. As posições dos braços variaram de aduzidos, com as mãos contra as coxas, a 180° de abdução do ombro, com os braços posicionados acima da cabeça. Além disso, as posições dos braços com as mãos cruzadas atrás das costas e no colo e ombros se estenderam e flexionaram a 90°, com e sem os braços cruzados. Cada uma das fotografias foi avaliada quanto à sombra, distração do braço, obstrução e distorção da anatomia. Em paralelo, os autores fizeram uma revisão de 10 anos dos padrões fotográficos usados para pacientes com perda ponderal maciça no Centro Médico Davis da Universidade da Califórnia e compararam com os padrões fotográficos atuais em Cirurgia Plástica. A padronização fotográfica para pacientes com grande perda de peso é necessária para a consulta do paciente, seu planejamento cirúrgico e para a análise precisa e comparativa dos resultados pós-operatórios. Os autores concluíram que não existem padronizações fotográficas para pacientes pós-bariátricos. Dessa forma, recomendaram o uso de documentação fotográfica clínica em 360°, com atenção à 45° com os braços abduzidos e à 90° para capturar o corpo todo.

GIORDANO *et al.*, (2014) , avaliaram pacientes com obesidade mórbida, os quais foram submetidos à cirurgia bariátrica, em um único serviço, de 2002 a 2010, mantendo peso estável após um ano de cirurgia e que não haviam sido submetidos a nenhum procedimento de contorno corporal. Trezentos e sessenta pacientes foram incluídos e neles foi aplicado o questionário “*Post bariatric Surgery Appearance Questionnaire*” com a intenção de avaliar o desejo dos pacientes em se submeterem à(s) cirurgia(s) de contorno corporal. A maioria dos pacientes almejaria ser submetido à alguma cirurgia de contorno corporal, em que houve desejo

alto ou muito alto de torso / abdominoplastia (62,2%), braquioplastia (37,6%), tórax posterior e mamoplastia (28,3%) e região lombar e gluteoplastia (35,6%). Alguns pacientes (36,4%) citaram expectativas "muito altas" de como o contorno corporal poderia mudar sua aparência. Pacientes com mais de 50 anos e com mais de 3 anos após a cirurgia bariátrica apresentaram um desejo significativamente menor pelas cirurgias de contorno corporal ($p=0.002$ e $p=0.012$, respectivamente). Pacientes com Δ IMC maior do que $10\text{kg}/\text{m}^2$ e com perda de peso inferior a 20kg mostraram um desejo geral significativamente mais forte de contorno corporal em comparação com outros grupos ($p=0,094$ e $p=0,007$, respectivamente). Como conclusão, os autores relataram que a maioria dos pacientes (o perfil dos pacientes) desejaria cirurgia de contorno corporal após a cirurgia bariátrica e, após a análise multivariada, haveria uma associação positiva significativa entre o sexo feminino, adultos jovens, menor quantidade de perda de peso e maior Δ IMC.

HANDZLIK-ORLIK *et al.*, (2015) realizaram uma revisão narrativa da literatura acerca do diagnóstico e gerenciamento de deficiências nutricionais nos períodos pré e pós cirurgia bariátrica. Quanto ao período pós-bariátrico, e preparo para as cirurgias de contorno corporal, os autores atentam quanto às deficiências de proteína, ferro e anemia, vitaminas B1, B12 e folato, vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K), reforçando a necessidade de investigação e tratamento adequado. Também, correlacionam a mal nutrição com manejo do *dumping*, vômitos e comportamento alimentar abusivo. Os autores se utilizam de uma explanação narrativa, como se fosse a “opinião de especialista” na argumentação dos tópicos.

GILMARTIN *et al.*, (2016) realizaram uma revisão sistemática para identificar as melhores evidências disponíveis sobre os resultados de qualidade de vida (QV) para adultos após a cirurgia bariátrica e de contorno corporal. Especificamente, a questão da revisão foi “*como a cirurgia de contorno corporal após cirurgia bariátrica influencia a QV em adultos?*” Estudos incluindo pacientes adultos, com 18 anos ou mais, submetidos a cirurgia bariátrica e cirurgia de contorno corporal foram considerados para considerado nesta revisão. A estratégia realizou uma pesquisa dos estudos nas bases MEDLINE e CINAHL. Apenas estudos publicados no idioma Inglês foram considerados para inclusão nesta revisão no período de 1954 a 2014. Nove estudos quantitativos (quatro estudos de coorte comparáveis, incluindo dois projetos de grupo e dois projetos de quatro grupos, e cinco estudos descritivos ou de séries de casos) foram incluídos. Os estudos incluídos relataram melhorias clínicas na aparência, bem-estar e QV. Além disso, levantou-se a importância sobre a angústia relacionada à aparência e a disforia corporal pós-cirurgia associada às cicatrizes visíveis e deformidades de contorno. Os autores concluíram que a cirurgia de contorno corporal mostrou benefícios positivos, principalmente em relação à melhoria do bem-estar, função e QV.

VETTER *et al.*, 2018 avaliaram a qualidade das informações disponíveis na *Internet* para os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica usando a ferramenta *Ensuring Quality Information for Patients* (EQIP). Seleção e avaliação dos sites utilizou as palavras-chaves: “*bypass gástrico*”, “*gastrectomia de manga*”, “*cirurgia para perda de peso*” e “*banda*”

gástrica”, escolhidas arbitrariamente, confirmadas pelo “*Google Ad Words Keyword Planer*” e inseridas nos motores de busca AOL, Bing, Ask.com, Google e Yahoo. Os 100 principais resultados de cada buscador foram registrados. Cada um desses 100 principais *sites* de cada buscador foram avaliados usando a ferramenta EQIP validada (pontuação máxima, 36), a qual implica pontos de conteúdo, estrutura e dados de identificação de um determinado *site*. *Sites* com ou acima do percentil 99 foram analisados separadamente. Após a remoção das duplicatas, cada *site* foi avaliado separadamente quanto à elegibilidade, incluindo todos os *sites* destinados a pacientes e excluindo artigos científicos destinados a acadêmicos de medicina. Um estudante de medicina em seu último ano, assistido pelo primeiro autor deste artigo, ambos fluentes em inglês, conduziu as avaliações. Como resultados, a pontuação média no EQIP de todos os *sites* incluídos (n = 463) foi de 17 (IQR 15–19). Enquanto informações sobre o problema médico, a indicação para cirurgia ou as alternativas de tratamento estavam presentes em 84% de todos os *sites*, apenas 10% dos *sites* incluídos continham informações adequadas sobre complicações pós-operatórias. Embora as informações quantitativas sobre incidência (37,5%) e tratamento de complicações (12,5%) tenham sido significativamente melhores nos principais *sites* de percentil 99, o conteúdo de informações relevantes, como ocorrência e tratamento de complicações, ainda foi limitado. Os autores concluíram que a qualidade geral das informações *online* para os pacientes sobre a cirurgia bariátrica é relativamente baixa. Especialmente, acerca da incidência de complicações e seus tratamentos são raramente são relatados, mesmo em *sites* com uma pontuação EQIP no percentil 99.

TOMA *et al.*(2018), quantificaram os efeitos da cirurgia de contorno corporal nos indicadores de qualidade de vida em pacientes pós-bariátricos. Realizaram uma revisão sistemática da literatura, com metanálise, da literatura. Foram investigados apenas os estudos publicados em Inglês identificados nas bases EMBASE (de 1974 a agosto de 2017), MEDLINE (de 1946 a agosto de 2017) e PYSCHINFO (de 1967 a agosto de 2017). Foram usadas combinações dos seguintes descritores: '*cirurgia bariátrica*', '*contorno corporal*', '*cirurgia plástica*', '*cirurgia reconstrutiva*', '*qualidade de vida*', '*imagem corporal*', '*função psicossocial*', e '*função psicológica*'. Como resultado, apenas treze estudos, de um total de 708, preencheram os critérios de inclusão e foram incluídos em análises subsequentes. Esses estudos revelaram índices de qualidade de vida em pacientes pós-bariátricos, antes e após a cirurgia de contorno corporal. A cirurgia de contorno corporal resultou em melhorias estatisticamente significativas no funcionamento físico ($p=0,004$, IC 95% [8,9-48,1]), com baixo grau de heterogeneidade ($I^2= 32\%$), no bem-estar psicológico ($p=0,029$, IC 95% [4,7-86,7]); no entanto, um alto grau de heterogeneidade estava presente ($I^2=87\%$), e no funcionamento social ($p=0,001$, IC 95% [10,0-38,0]), com baixo grau de heterogeneidade ($I^2= 29\%$), além de uma redução no IMC($p=0,12$, IC 95% [-14,3-125,6]). A cirurgia de contorno corporal ofereceu estratégia para melhorar a qualidade de vida em pacientes, os quais sofreram as consequências funcionais e psicossociais do excedente de pele e tecidos moles após a cirurgia bariátrica.

LEWIS *et al.*, (2018) realizaram uma revisão sistemática da literatura com o objetivo de se verificar a prevalência de deficiência das vitaminas A, B1, C e E, e a suplementação de micronutrientes antes e no primeiro ano após a

cirurgia bariátrica (*bypass* gástrico, gastrectomia vertical e bandas gástricas). Três bancos de dados eletrônicos (Medline / PubMed, CINAHL e Embase) foram cruzados para artigos elegíveis até maio de 2017. A pesquisa manual de listas de referência de revisões relevantes foi também realizada para citações adicionais ou ausentes. Os descritores utilizados foram: 'cirurgia bariátrica', 'gastrectomia vertical', 'gastroplastia em manga', 'LSG', 'LVSG', 'derivação gástrica', 'RYGB', 'banda gástrica', 'LAGB', 'banda gástrica ajustável' e 'oligoelemento', 'vitamina', 'micronutriente', 'ácido fólico', 'vitamina B12', 'ácido ascórbico', 'vitamina B', 'vitamina E', 'tiamina', 'vitamina D' e 'vitamina A', 'ferro', 'selênio', 'cobre', 'zinco'; e, a deficiência de: 'deficien*', 'deple*', 'insuficien*', '(somente humano)'. Para este estudo, os autores limitaram os resultados da revisão às vitaminas A, B1, C e E. Vinte e um artigos foram incluídos de um total de 1324 estudos e, uma vez analisados, todos os estudos eram de nível IV de evidência e apresentavam a qualidade neutra ou negativa das informações, com importantes fatores de confusão para o *status* de micronutrientes. Com base nos achados, os autores concluíram que não há informação consistente na literatura acerca da presença de deficiência de vitaminas A, B1, C e E após as cirurgias de *bypass* gástrico, gastrectomia vertical e bandas gástricas.

BARONE *et al.*, (2018) realizaram uma revisão sistemática da literatura como objetivo de verificar a satisfação do paciente após cirurgia pós-bariátrica. Uma estratégia de pesquisa em várias etapas foi realizada no banco de dados *PubMed* para identificar estudos sobre a satisfação do paciente e qualidade de vida após a cirurgia pós-bariátrica. Os autores resumiram todos os questionários usados em todos os estudos e os

categorizaram como genéricos, específicos da cirurgia ou *ad hoc*, e se eles continham medidas validadas ou não validadas. A pesquisa utilizou os termos: *Resultado do tratamento, satisfação pessoal, avaliação do resultado, qualidade de vida, questionário, resultado, satisfação, instrumento, pesquisa, avaliação, imagem corporal, cirurgia pós-bariátrica, cirurgia bariátrica, braquioplastia, cruroplastia, mastopexia, abdominoplastia, contorno corporal, correção de ginecomastia, mamoplastia redutora, dermolipectomia, lifting de nádegas, estética, eletiva, cirurgia plástica*; com limites definidos para incluir artigos publicados até fevereiro de 2018. Os resumos e os artigos completos foram revisados. Cada estudo em potencial foi examinado por dois revisores independentes quanto à aderência aos critérios de inclusão. No total, foram identificados 1754 artigos, restando apenas 12 estudos após a aplicação dos critérios. Todos esses estudos foram avaliados para se determinar o tipo de cirurgia realizada e o questionário utilizado para analisar a satisfação do paciente. Os questionários utilizados foram verificados quanto à aderência às regras da *US Food and Drug Administration* (FDA) e do Comitê Consultivo Científico do *Medical Outcomes Trust*. Foram identificados 20 questionários individuais que incluíam 10 instrumentos genéricos, os quais avaliavam a qualidade de vida, seis instrumentos específicos para cirurgia pós-bariátrica, e três instrumentos específicos para a cirurgia da mama. Em pacientes pós-bariátricos, o BODY-Q mostrou-se como a ferramenta de medida mais objetiva e confiante para se avaliar a qualidade de vida dos pacientes após a cirurgia pós-bariátrica.

TUSTUMI *et al.*, (2018) realizaram uma metanálise avaliando os riscos de colecistectomia em pacientes bariátricos após a revisão sistemática. Foram

avaliadas a taxa de incidência de complicações biliares em pacientes após cirurgia bariátrica; bem como, os riscos de mortalidade, complicações e permanência hospitalar entre pacientes submetidos à colecistectomia antes, concomitantemente ou após a cirurgia bariátrica. Como resultado, os autores evidenciaram uma taxa de incidência de complicações biliares de 5,54 casos/1000 pacientes por ano. A adição de colecistectomia à cirurgia bariátrica resultou em um risco aumentado de complicações (RD=0,02). O risco de complicações (RD=-0,09) e reoperação (RD=-0,02) foi menor quando realizado concomitantemente à cirurgia bariátrica em comparação ao procedimento pós-bariátrico. Pacientes submetidos à cirurgia bariátrica apresentaram baixa taxa de incidência de complicações biliares e a colecistectomia concomitante aumentou o risco de complicações pós-operatórias e o tempo cirúrgico. Os autores concluíram que se a colecistectomia não foi indicada, os pacientes deveriam ser cuidadosamente acompanhados com atenção para as complicações biliares, uma vez que a colecistectomia quando realizada após a cirurgia bariátrica apresentou um maior risco de complicações e reoperações.

IVEZAJ & GRILO, (2018), realizaram uma revisão abrangente da literatura sobre a imagem corporal após a cirurgia bariátrica. Foram procurados os *sites* de busca para a pesquisa, PubMed e SCOPUS, além das referências dos artigos incluídos. Os descritores utilizados na pesquisa incluíram a "*cirurgia bariátrica*", "*desvio gástrico*", "*banda de volta*", "*Roux-en-Y*" e "*gastrectomia em manga*", juntamente com termos de imagem corporal, como "*imagem corporal*" e "*insatisfação corporal*". Foram identificados 60 artigos examinando a imagem corporal pós-cirurgia bariátrica e 45 não incluíram cirurgia de contorno corporal, do total de 424

estudos analisados. No geral, houve uma grande variação nos padrões de relato das características da amostra e nos termos da imagem corporal. Ao examinar amplos níveis de insatisfação com a imagem corporal, a literatura sugere melhorias gerais em certos aspectos da imagem corporal após cirurgia bariátrica; no entanto, poucos estudos examinaram sistematicamente vários domínios da imagem corporal, desde a cirurgia pré-pós-bariátrica e a subsequente cirurgia de contorno corporal. Em conclusão, há uma escassez de pesquisas que examinam os elementos multidimensionais da imagem corporal após a cirurgia bariátrica.

AZAM, SHAHRESTANI, & PHAN, (2018), relataram acerca de crescente problemática do aumento do risco de transtorno por abuso de álcool no paciente pós-bariátrico. Assim, os autores realizaram uma revisão sistemática e meta-análise quanto à taxa desse transtorno no pós-operatório de cirurgia bariátrica para o controle do peso. A estratégia de pesquisa foi realizada usando *Ovid Medline*, *PubMed*, Registro Central de Ensaio Controlados da Cochrane, Banco de Dados Cochrane de Revisões Sistemáticas, *ACP Journal Club* e Banco de Dados de Resumos de Revisão de Eficácia desde suas datas de início até Janeiro de 2017. Foram utilizados os descritores: "*transtorno por uso de álcool*", "*desordem pelo uso de álcool*", "*ansiedade*", "*psicossocial*", "*bariátrica*", "*Roux-en-Y*", "*bandagem*", "*manga*", "*gastrectomia*". Também, foram revisadas as listas de referência de todos os artigos incluídos para a identificação adicional de estudos potencialmente relevantes. Dez estudos foram incluídos do total de 364. O agrupamento operacional após um ano de cirurgia foi de 1004 [intervalo de confiança de 95% (IC), 0,921-1,094; $p=0,935$], sem diferença significativa encontrada na proporção de pacientes com o transtorno de uso

de álcool em 1 ano comparado aos pacientes antes da cirurgia. No agrupamento operatório de dois anos foi de 0,981 (IC 95%, 0,843-1,142; $p=0,806$), também sem diferença significativa. Em três anos de pós-operatório as chances foram de 1,825 (IC 95%, 1,53-2,178; $p<0,001$), com um aumento significativo na presença de transtorno no uso de álcool, particularmente após a cirurgia de *bypass* gástrico.

ALSUMALI *et al.*, (2018), investigaram acerca do efeito da obesidade mórbida em afetar negativamente diversos sistemas corporais. No entanto, o impacto no sistema e na função pulmonar têm sido pouco debatidas na literatura. Os autores realizaram uma revisão sistemática com meta-análise para os estudos que avaliaram o impacto da cirurgia bariátrica na função pulmonar pré e pós-operatória. Os bancos de dados do *PubMed*, *Cochrane* e *Embase* foram avaliados no período até 31 de setembro de 2016. Vinte e três estudos com 1013 participantes foram incluídos na meta-análise final, do total de 606 estudos encontrados. No geral, o escore da função pulmonar foi significativamente melhorado após a cirurgia bariátrica, com uma diferença média padronizada combinada de 0,59 (intervalo de confiança (IC) de 95%: 0,46-0,73). O teste de heterogeneidade foi realizado pelo teste Q de *Cochrane* ($I^2=46\%$; p heterogeneidade = 0,10). Análise de subgrupos e meta-regressão univariada com base na qualidade do estudo, idade, índice de massa corporal pré-cirurgia, índice de massa corporal pós-cirurgia, *design* do estudo, apenas pacientes do sexo feminino, continente do estudo, pacientes asmáticos no estudo e o tipo de cirurgia bariátrica não confirmaram diferença com significância entre esses grupos ($p>0,05$ para todos). A avaliação do viés de publicação foi realizada e pelo teste de correlação de classificação de *Begg* indicou a ausência de viés de

publicação ($p=0,34$). Os autores concluíram que a meta-análise evidenciou que a cirurgia bariátrica melhorou significativamente o escore geral das funções pulmonares nos pacientes pós-bariátricos.

KOMORNIAK *et al.*, (2019) revisaram a literatura no que diz respeito ao risco de elevado nível sérico de homocisteína em pacientes pós-bariátricos, devido à deficiência dos principais cofatores do metabolismo da metionina. A deficiência de vitaminas B6, B12 e ácido fólico como cofatores do ciclo do folato contribuindo para o desenvolvimento de hiperhomocisteinemia. Parece que, além dos fatores nutricionais, existem outros aspectos que influenciariam significativamente a concentração de homocisteína no sangue, como o tipo de cirurgia bariátrica realizada, a concentração pós-cirúrgica de betaína e creatinina e a depuração da metionina. Os autores concluíram que é válida a consideração do exame de rotina do nível de homocisteína antes e após a cirurgia bariátrica, principalmente em pacientes com comorbidades, como diabetes, aterosclerose e depressão. Se, apesar de a suplementação multivitamínica de rotina, os níveis de homocisteína permanecerem elevados, valeria a consideração em administração a forma metilada do ácido fólico e da vitamina B12.

CASTANEDA *et al.*, (2019), revisaram a literatura e avaliaram a associação entre a cirurgia bariátrica e eventos suicidas, tentativas de suicídio e autoagressão. Foram pesquisadas as bases MEDLINE e Embase desde o início até janeiro de 2018 para estudos retrospectivos ou prospectivos, relatando taxas de mortalidade (suicídio) e automutilação após a cirurgia bariátrica. O desfecho primário foi a taxa de eventos

combinados com intervalo de confiança de 95% (IC95%) para suicídio. Os desfechos secundários foram quanto às tentativas de suicídio e autoagressão em comparação com a mesma população antes da cirurgia bariátrica e outros indivíduos controle. Do total de 227 estudo encontrados, 32 foram incluídos comportando 148.643 indivíduos. Os pacientes eram predominantemente do sexo feminino (76,9%). O *bypass* gástrico em Y de *Roux* foi o procedimento mais comumente realizado (58,9%). A taxa de eventos de suicídio após a cirurgia bariátrica foi de 2,7/1000 pacientes (IC95%, 0,0019-0,0038), enquanto a taxa de eventos de tentativa de suicídio e autoagressão foi de 17/1000 pacientes (IC95%, 0,01-0,03). O risco de tentativa de automutilação / suicídio foi maior após a cirurgia bariátrica na mesma população com OR=1,9 (IC95%, 1,23-2,95), e comparado aos indivíduos controle foi de OR=3,8 (IC95%, 2,19-6,59). Os autores concluíram que os pacientes pós-cirurgia bariátrica apresentaram maior risco de tentativa de automutilação e suicídio em comparação aos controles pareados por idade, sexo e IMC. Vários fatores psicossociais, farmacocinéticos, fisiológicos e médicos pré e pós-cirúrgicos podem estar envolvidos.

DA SILVA *et al.*, (2019), investigaram a relação entre a cirurgia bariátrica e a aptidão cardiorrespiratória por uma revisão sistemática realizada no banco de dados MEDLINE, usando os seguintes termos: *Cirurgia Bariátrica* OU *Cirurgia Metabólica* OU *Cirurgias Bariátrica E Exercício*, e incluiu estudos clínicos, ensaio clínico, comparativos, multicêntricos, observacionais e ensaios clínicos randomizados. Um total de 306 estudos foram identificados, e apenas 7 preencheram os critérios e foram incluídos na meta-análise. Verificou-se que o treinamento físico poderia resultar em

um aumento moderado e significativo do VO_2 máx (SMD=0,430, IC 95% 0,157-0,704, $p=0,002$) após a cirurgia bariátrica. Os autores concluíram que o treinamento físico poderia melhorar significativamente a capacidade cardiorrespiratória do paciente pós-bariátrico.

YEO *et al.*, (2020) realizaram uma revisão sistemática acerca da impulsividade e sua correlação à obesidade e à compulsão alimentar. Uma pesquisa abrangente da literatura foi realizada até fevereiro de 2020 utilizando o *PubMed*, *Embase* e o *Cochrane Database of Systematic Reviews*. As palavras-chave, bem como todas as combinações possíveis de termos, foram usadas: “*cirurgia bariátrica*”, “*cirurgia metabólica*”, “*gastrectomia vertical*”, “*desvio gástrico*”, “*desvio gástrico em Y-Roux*”, “*banda gástrica*”, “*gastroplastia*”, “*desvio biliopancreático*” e “*troca duodenal*”; e, ‘*impulsividade*’, ‘*escolha impulsiva*’, ‘*ação impulsiva*’, ‘*característica impulsiva*’, ‘*tarefa de desconto por atraso*’, ‘*vai / não vai*’, ‘*tarefa de sinal de parada*’, *Barratt escala de impulsividade*, “*inventário de personalidade multifásica de Minnesota*”, “*disfunção comportamental / externalizadora*”, “*tarefa de desconto temporal*”, “*tempo de reação sem sinal*”, “*tarefa de stroop*”, “*escalas de personalidade de Karolinska*”, “*escalas de personalidade de Karolinska*”, “*escala de comportamento impulsivo*” e “*UPPS-P*”. Foram incluídos dez estudos com um total de 1246 pacientes, do total de 97 estudos avaliados. O seguimento pós-operatório variou de 0,5 a 12 anos. Oito estudos que mediram as características da impulsividade dos pacientes não mostraram associação com a perda de peso excessiva após a cirurgia bariátrica; embora, dois estudos relataram um efeito indireto da impulsividade na perda de peso mediada pelo comportamento alimentar patológico. A avaliação da ação

impulsiva por dois estudos mostrou que a perda de peso pós-cirurgia bariátrica é afetada pela ação impulsiva dos pacientes. Os autores concluíram que a impulsividade poderia afetar adversamente os resultados pós-operatórios após a cirurgia bariátrica. No entanto, isso poderia ser específico para se indicar a impulsividade ou a ação impulsiva, em vez de característica de impulsividade. Pacientes com maior impulsividade alimentar poderiam se beneficiar de uma cirurgia pós-bariátrica.

ANVARI et al., (2020), conduziram uma revisão sistemática da literatura para determinar o efeito da cirurgia bariátrica em vários parâmetros farmacocinéticos da absorção de antibióticos via oral. Foi realizada a pesquisa nos bancos e bases de dados MEDLINE, EMBASE e o Registro Central de Ensaios Controlados da Cochrane, no período até fevereiro de 2020. Os resultados de interesse incluíram alterações nos parâmetros farmacocinéticos dos antibióticos orais administrados a pacientes após cirurgia bariátrica, utilizando variáveis como concentração plasmática máxima (C_{max}), tempo para atingir a concentração plasmática máxima (T_{max}), área sob a curva concentração-tempo (AUC), depuração e volume de distribuição. Foram incluídos dez estudos com 100 pacientes de um total de 719, avaliando 8 tipos de antibióticos orais. A maioria (77%) dos pacientes foi submetida à derivação gástrica em Y de Roux (RYGB), gastroplastia em bandas ventral (VBG) (14%), jejunoileostomia (6%) e derivação jejunoileal (3%). As classes de antibióticos investigadas incluíram beta-lactâmicos (5 estudos), fluoroquinolonas (2 estudos), macrolídeos (2 estudos) e oxazolidinonas (1 estudo). A heterogeneidade entre os estudos impediu o agrupamento significativo ou a metanálise dos dados. Os autores concluíram que os pacientes que receberam beta-

lactâmicos e macrolídeos orais deveriam manter seguimento clínico próximo e rigoroso devido à absorção imprevisível das medicações após a cirurgia bariátrica. Enquanto as fluoroquinolonas orais e a linezolidanão apresentaram alterações de absorção.

4MÉTODOS

4MÉTODOS

4.1Desenho de estudo

O presente estudo é primário, descritivo, e longitudinal. Foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de São Paulo – Unifesp antes de seu início, e posterior registro na Plataforma Brasil (Apêndice 1). Foi enviado para análise de interesse de titularidade da Unifesp por meio da Agência de Inovação Tecnologia e Social (AGITS) após disponibilização *online* do *website*. (Apêndice 2).

Tratou-se de um estudo de desenvolvimento de um *website* com orientações pré-operatórias direcionadas aos cirurgiões plásticos para auxiliar no planejamento de cirurgias do contorno corporal de pacientes pós-bariátricos.

4.2Metodologia *Design Thinking*

Para tornar o conteúdo do *site* útil e atraente ao usuário, foi utilizada a metodologia *Design Thinking* (FERREIRA *et al.*, 2015; CARVALHO JÚNIOR, HADDAD, & FERREIRA, 2018), a qual tem por alicerce três pilares: empatia, colaboração e prototipação. E, também, seguiu as quatro etapas do *Double Diamond* para seu desenvolvimento: Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar.

4.2.1 Descobrir

Foi realizada uma revisão da literatura compreendendo o período de janeiro de 2010 a junho de 2020 utilizando as bases de dados Embase Pubmed/Medline, Web of Science, Scientific Eletronic Library Online (SCieLO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e a Scopus. Os descritores utilizados na pesquisa foram elencados a seguir, bem como os seus respectivos sinônimos: *Redes de Comunicação de Computadores; Administração de Redes Informáticas; Administração de Redes de Computadores; Bases de Dados Distribuídas; Extranet; Extranets; Gerenciamento de Rede de Computadores; Gerenciamento de Redes de Computadores; Gestão de Redes Informáticas; Gestão de Redes de Computadores; Intranet; Intranets; Protocolos de Comunicação de Rede; Protocolos de Comunicação de Redes; Página Web; Página da Web; Páginas Web; Páginas da Web; Rede Universitária de Telemedicina do Brasil; Rede de Informática; Rede de Telecomunicação; Rede de Telecomunicações; Redes de Telecomunicação; Redes de Telecomunicações; Sistemas Distribuídos; Web Site; Website; Cuidados Pré-Operatórios; Assistência Pré-Operatória; Assistência na Fase Pré-Operatória; Assistência no Período Pré-Operatório; Contorno Corporal; Cirurgia Plástica; Técnicas de Planejamento; Métodos de Planejamento; Planejamento Operacional; Teorias de Planejamento; Cirurgia Bariátrica.*

Foram incluídos os artigos científicos com desenhos de estudo primários: ensaios clínicos randomizados e não-randomizados, coortes, séries de caso, caso-controle e relatos de casos; bem como, desenhos de

estudo secundários: *overviews*, revisões sistemáticas com e sem meta-análise, revisões não-sistemáticas e revisões narrativas; os quais contemplaram pacientes pós-bariátricos submetidos à(s) cirurgia(s) de contorno corporal, contendo informações do preparo e manejo desses pacientes no período do pré-operatório. Essas informações deveriam estar relacionadas à anamnese e exame físico específicos, exames subsidiários (laboratoriais e de imagem), aplicação de questionário geral ou específico para o paciente pós-bariátrico, avaliações nutricionais, comportamentais (hábitos) e psicológicas. Não foram incluídos os estudos com modelos animais e experimentais, bem como estudos com conflitos de interesse de qualquer tipo. Foram excluídos os estudos, nos quais após a sua inclusão e leitura completa apresentaram algum dos critérios de não inclusão.

Também, foi realizada uma busca de anterioridade (pesquisa *Desk*) nos principais *sites* de pesquisa da *Internet*, o *Google*, *Yahoo* e *Bing*, utilizando as seguintes expressões: orientações pré-operatórias em cirurgia pós-bariátrica; exames pré-operatórios em pacientes pós bariátricos; preparação para cirurgias pós-bariátricas.

Foram analisados todos os *sites* das primeiras cinco páginas dos *sites* de pesquisa citados, considerando que 98% dos internautas acessam apenas essas primeiras páginas (HODGDON, 2015). Para os resultados encontrados na pesquisa *Desk*, também foram aplicados os mesmos critérios de inclusão, não-inclusão e exclusão para a adição de informações para o desenvolvimento do *website*.

Todas as informações pertinentes a abrangência integral no preparo pré-operatório de pacientes pós-bariátricos e com indicação de cirurgias para o contorno corporal coletadas foram agrupadas, tabuladas e classificadas. A classificação foi em acordo com o tipo de informação, caso

pertinente à anamnese, exame clínico, exames subsidiários, avaliações multidisciplinares e questionários.

Para tornar o *website* útil e prático aos usuários, foi elaborada um questionário eletrônico com alternativas fechadas. Para responder esse questionário, foram convidados cinco cirurgiões plásticos. Os critérios de seleção desses profissionais foram ter ao menos cinco anos de formação na especialidade, ser membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), possuir experiência ou subespecialidade em cirurgias do contorno corporal em pacientes pós-bariátricos, e não dispor de conflitos de interesse de qualquer natureza.

Os questionários eletrônicos foram encaminhados para esses cinco especialistas via *Internet* (por *e-mail*), após terem aceitado participar do presente estudo por meio de convite (Anexo 1) e, também, após terem lido, compreendido e assinado o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice 3). Os resultados obtidos dos questionários *online* foram tabulados em uma planilha para análise.

4.2.2 Definir

Após a inclusão e o levantamento das informações dos artigos científicos e dos *sites* relacionados, foi realizada a seleção dos temas pertinentes ao preparo pré-operatório do paciente pós-bariátrico, elaborados os questionários *online* para que os especialistas respondessem (Apêndice 4) e após, o retorno das respostas dos cirurgiões plásticos, foi definido todo o conteúdo relevante para se contemplar de maneira integral o manejo pré-

operatório do paciente pós-bariátrico indicado para as cirurgias do contorno corporal.

4.2.3 Desenvolver

Nessa etapa, foi desenvolvido o *website*: levantamento do conteúdo; seleção do conteúdo; elaboração textual; criação das imagens e publicação do conteúdo no *website*. Foi utilizada a plataforma *online* de criação e edição de *sites*, Wix® (www.pt.wix.com), a qual permite aos usuários a criação de *sites* para navegação em computador (HTML5) e em *smartphones* (*Mobile*).

4.2.4 Entregar

Nessa fase final, o *website* foi criado conforme o desenvolvimento descrito nas fases anteriores e o seu *layout* finalizado, disponível *online* para acesso livre em computadores e *smartphones*.

Para divulgação do *website* foram utilizadas plataformas digitais e redes sociais, como *Facebook*®, *Instagram*®, *Whatsapp*® e *GoogleAdwors*®.

5 RESULTADOS

5 RESULTADOS

Os resultados de cada fase do *Design Thinking* foram descritos a seguir.

5.1 Criação e desenvolvimento do *Website*

5.1.1 Descobrir

5.1.1.1 Resultados das buscas na literatura e de anterioridade

Foram encontrados 153 artigos científicos nas bases e *sites* de busca da literatura, e 21.912 resultados na busca de anterioridade realizada nos *sites* de busca da *Internet*. Do total, 26 estudos foram incluídos para a elaboração do conteúdo do presente estudo. Nenhum artigo encontrado apresentou proposta semelhante àquela do presente estudo. Os detalhes de pesquisa foram discriminados na Figura 1.

Quanto ao total de *sites* buscados na *Internet*, apenas três se referiam diretamente ao preparo pré-operatório do paciente pós-bariátrico para as cirurgias de contorno corporal. Nenhum *web site* encontrado apresentou proposta semelhante àquela proposta no presente estudo.

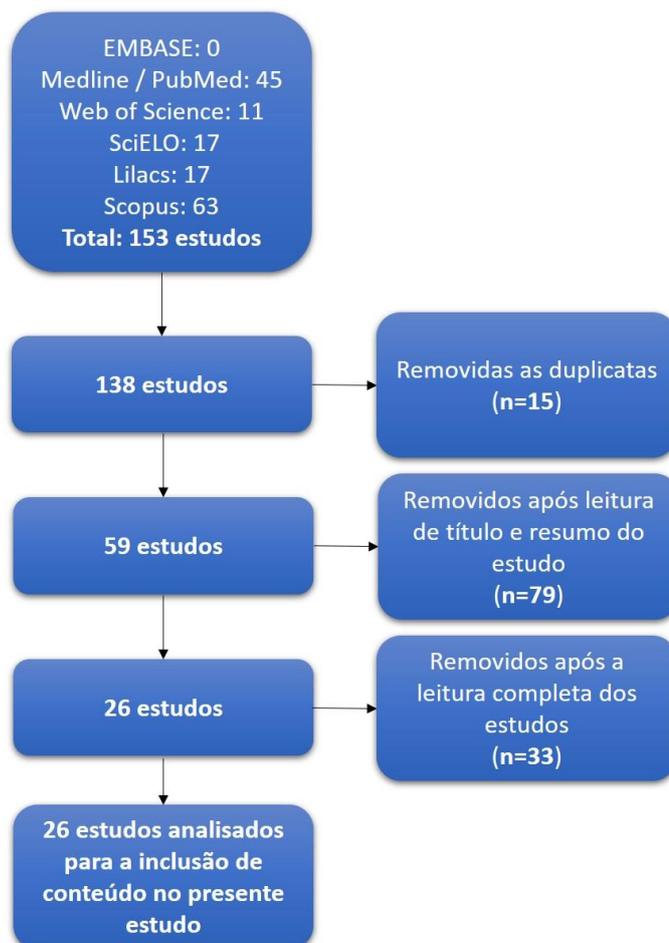


Figura 1: Fluxograma da busca na literatura e de anterioridade para a inclusão dos estudos.

5.2.1.2 Resultados dos questionários *on line* respondidos pelos cirurgiões plásticos experientes

As informações coletadas nos questionários respondidos pelos cirurgiões plásticos experientes no trato de pacientes pós-bariátricos em programação de cirurgias do contorno corporal foram tabuladas e discriminadas em categorias, descritas a seguir (Quadro 1).

Quadro 1: Informações coletadas dos questionários.

Pergunta 1: Durante a anamnese de um paciente pós-bariátrico, qual a ordem de importância dos seguintes dados para se indicar ou contra indicar a cirurgia?	
Dado	Frequência
Antecedentes clínicos	100%
Estabilidade do peso	83,4%
Perfil psicológico	83,4%
Tabagismo	83,4%
Insatisfação com a autoimagem	50%
Quantidade de perda de peso	50%
Pergunta 2: Durante o exame clínico, quais são os itens, por ordem de importância, a serem avaliados?	
Dado	Frequência
Flacidez de pele	83,4%
Presença de fungos entre dobras	66,7%
Peso do paciente	66,7%
Qualidade da pele	50%
Registro fotográfico	50%
Pergunta 3: Quais exames você pede no pré-operatório de uma abdominoplastia pós-bariátrica?	
Dado	Frequência
Eletrocardiograma Radiografia de tórax Hemograma/ Coagulograma/	100%

Função renal	
Dosagem de vitaminas	
Dosagem de Ferro/ Ferritina	
Prova de função pulmonar	
Ultrassonografia de parede abdominal	
Pergunta 4: Como você faz a reposição de ferro, caso seja necessário?	
Dado	Frequência
Reposição via oral	33,3%
Reposição endovenosa	66,7%
Pergunta 5: No intraoperatório, qual a ordem de importância dos seguintes itens?	
Dado	Frequência
Tempo de cirurgia	100%
Compressor pneumático	100%
Manta térmica	100%
Tamanho da equipe cirúrgica	50%
Temperatura da sala	50%
Pergunta 6: Costuma infiltrar solução de anestésico com adrenalina nos locais de incisões	
Dado	Frequência
Sim	16,7%
Não	83,3%
Pergunta 7: Você utiliza algum questionário validado antes de operar um paciente pós bariátrico? Se sim, qual?	

Dado	Frequência
Sim	0
Não	100%

5.2.2 Definir

Os temas e conteúdo para a criação do *website* foram baseados nos resultados das buscas em bases de dados, *sites* de pesquisa e respostas dos questionários enviados aos cirurgiões experientes.

Definiu-se, que o produto do presente estudo pudesse:

- a) Orientar cirurgiões plásticos no preparativo do paciente pós-bariátrico para ser submetido aos procedimentos de contorno corporal.
- b) Preparar um conteúdo completo e de fácil leitura para otimizar o cuidado integral do paciente pós-bariátrico.
- c) Apresentar categorizações específicas nomeadas como:
 - i. Avaliação inicial (anamnese, exame físico e documentação fotográfica);
 - ii. Avaliação nutricional;
 - iii. Avaliação esquelética;
 - iv. Avaliação psicológica, e;
 - v. Recomendações gerais.

5.2.3 Desenvolver

Foi desenvolvido um *website* utilizando a plataforma Wix® para a organização de conteúdo técnico-científico para o cuidado no preparo pré-operatório do paciente pós-bariátrico para as cirurgias de contorno corporal.

O *web site* possui a formatação para usuários em computadores (Figura 2A) e também a formatação para *smart phones* (Figura 2B).



Figura 2: Em “A”, *layout do web site na formatação para computador. Em “B”, na formatação para smart phone.*

5.2.4 Entrega

Elaborou-se um *web site* sobre o planejamento das cirurgias do contorno corporal em pacientes pós-bariátricos, gratuito e disponível no endereço www.planejamentoposbariatrico.com/.

O conteúdo do *website* foi dividido em cinco categorias: Avaliação Inicial (anamnese, exame físico e documentação fotográfica); Nutrição; Esqueleto; Psicológico; e, Recomendações (Figura 3).



Figura 3: A seta vermelha indica as categorias de organização do conteúdo do *web site*.

As duas primeiras categorias, “Avaliação Inicial” e “Nutrição”, apresentam subdivisões para pormenorizar as informações pertinentes, as quais podem ser atualizadas com novos textos e temas sobre o assunto.

A categoria “Avaliação Inicial” é subdividida em: “Avaliação Clínica”, “Anamnese”, “Exame Físico” e “Documentação Fotográfica”. A primeira, “Avaliação Clínica”, faz uma apresentação geral acerca do assunto de cirurgias do contorno corporal no paciente pós-bariátrico (www.planejamentoposbariatrico.com/avaliacao-clinica).

A seguir, incluiu-se a “Anamnese” (www.planejamentoposbariatrico.com/anamnese), na qual se pontua particularidades que a anamnese do paciente ex-obeso carece de atenção, como por exemplo, características clínicas prévias à perda excessiva de peso, tipo de cirurgia bariátrica realizada, comorbidades prevalentes (apneia do sono, osteoartrites, doença do refluxo gastroesofágico, entre outras), medicamentos de uso contínuo e rotineiro, e a classificação de eventos tromboembólicos pelo Índice de Caprini (nesse tópico, disponibilizou-se um *link* para que o usuário do *website* possa ter acesso à uma calculadora eletrônica do índice elaborada pelo próprio inventor, Joseph A. Caprini - <https://venousdisease.com/dvt-risk-assessment-online/>).

No “Exame Físico” (www.planejamentoposbariatrico.com/exame-fisico), chamou-se a atenção quanto à localização de cicatrizes prévias e suas extensões no paciente ex-obeso; avaliação e observação de hérnias, principalmente da parede abdominal; avaliar e verificar a redundância e qualidade da pele excedente, lipodistrofias dermatites e dobras aderentes; e, a presença de varizes e linfedema. Também, indicou-se a utilização da Escala de Classificação de Pittsburgh, a qual avalia dez topografias corporais, em uma escala de zero a três. A presença de deformidades específicas determina o escore do paciente para cada uma, indicando o procedimento cirúrgicos adequado para tal.

Por fim, ainda na primeira categoria, a subdivisão de “Documentação Fotográfica” (www.planejamentoposbariatrico.com/documentação-fotográfica), exemplifica a padronização do paciente para as fotografias pré-operatórias. Recomenda-se o uso de documentação fotográfica clínica em 360°, com atenção à 45° com os braços abduzidos e à 90° para capturar o corpo todo.

A categoria “Nutrição” é subdividida em “Rastreamento Nutricional” e “BARIPREP”. Na primeira subdivisão, fez-se uma investida no rastreamento de deficiências nutricionais, as quais os pacientes com perda excessiva de peso podem possuir, principalmente se foram submetidos a tipos de cirurgias bariátricas (www.planejamentoposbariatrico.com/rastreamento-nutricional). Na figura 4, destacou-se as principais vitaminas e micronutrientes os quais podem ser investigados e tratados no período pré-operatório do paciente.

Na subdivisão seguinte, “BARPREP”, disponibilizou-se a ferramenta de avaliação nutricional pré-operatória do paciente pós-bariátrica (BARIPREP). Essa ferramenta auxilia no rastreamento de deficiências de nutrientes, indicação de exames de rotina, doses de suplementação, doses terapêuticas após a cirurgia bariátrica para o preparo das cirurgias de contorno corporal.

Nutriente	Indicação de exames de rotina	Dose de suplementação prevalente neste estudo	Dose terapêutica prevalente neste estudo
Proteína	Sim	>60g/dia ¹ VO (>90g/dia VO após ² DBP-DS)	> 100g/dia VO
Vitamina A	Não (Exceções: Opcional para DBP-DS)	5000-10000 ³ UI/dia VO (⁴ BGA: 5000UI; ⁵ BGYR e ⁶ GV: 5000 a 10000UI; DBP-DS: 10000UI)	Sem alterações nas córneas: 10000-25000UI/dia VO Com alterações nas córneas: 50000-100000UI/dia VO
Vitamina B1	Não (Exceções: paciente com fatores de risco)	12-50mg/dia VO *	100mg ⁷ EV por 7-14 dias, manutenção 10mg/dia VO OU 200mg x3 ou 500mg 1 a 2x /dia EV por 3 a 5 dias, depois 250mg /dia VO por 3 a 5 dias; manutenção 100mg/dia VO
Vitamina B6	Não	Não foi mencionada nos estudos	50mg/dia VO (100 a 200mg se deficiência associada a medicamentos)
Vitamina B9	Sim	400mg/dia VO	1000mg/dia VO
Vitamina B12	Sim	350mcg/dia VO 1000mcg/mês ⁸ IM 1000-3000mcg/6 meses IM 500mcg/semanal nasal	1000mcg/dia VO *
Vitamina C	Não	100-200 mg/dia (1-2 g/dia paciente com lesão até cicatrização)	100 mg x3/dia 500 mg/dia
Vitamina D	Sim	3000 UI/dia VO	50000 UI VO uma a três vezes por semana
Vitamina E	Não	400 UI/dia VO	800-1200 UI/dia VO
Vitamina K	Não	120 mcg/dia VO (300 mcg/dia VO após DBP-DS)	Fase aguda: 10 mg EV Manutenção: 1-2 mg/dia VO
Cálcio	Sim	1,2-1,5 g/dia VO (DBP-DS: 1800-2500 g/dia VO)	Até 2 g/dia VO
Cobre	Não	2 mg/dia VO	2-4 mg/dia EV por 6 dias *
Ferro	Sim	45-60mg/dia VO ferro elementar 300-325 mg/1 a 3 vezes ao dia VO sulfato ferroso	150-200mg/dia VO até 300mg 2 a 3 vezes ao dia VO
Zinco	Sim (BGYR e DBP-DS)	DBP-DS: 200% da ⁹ RD (ou 16 a 22 mg por dia) BGYR: 100 a 200% da RD (ou 8 a 22 mg por dia) BGA e GV: 100% da RD (8 a 11 mg por dia) *	Não há consenso
Selênio	Não	Não foi mencionada nos estudos	Não foi mencionada nos estudos

¹VO: Via oral; ²DBP-DS: Derivação biliopancreática com *duodenal switch*; ³UI: Unidades Internacionais; ⁴BGA: banda gástrica ajustável; ⁵BGYR: *bypass* gástrico em Y-de-Roux; ⁶GV: gastrectomia vertical; ⁷EV: Endovenoso; ⁸IM: Intramuscular; ⁹RD: Recomendação diária. * Dados do *guideline* mais recente devido à ausência de consenso.

Figura 4: principais vitaminas e micronutrientes investigados e tratados no período pré-operatório do paciente pós-bariátrico.

A categoria seguinte é a “Esqueleto”. Nela foi disponibilizado ao usuário uma maneira de dar atenção ao Sistema Músculo-Esquelético do paciente ex-obeso. Além de todo o prejuízo que a obesidade determina nas articulações, ossos, ligamentos e músculos durante muitos anos, causando lesões, fraturas e artrites, deve-se atentar também que a cirurgia bariátrica apresenta impacto significativo no metabolismo ósseo (www.planejamentoposbariatrico.com/esqueleto).

Todos os procedimentos bariátricos induzem um estado de alta rotatividade óssea, relacionados ao cálcio e à vitamina D. Como estratégias pré-operatórias, destacou-se: checar os níveis séricos da vitamina D e Cálcio;exame de absorciometriabifotônica de raio X (Densitometria de dupla energia); incentivar a atividade física regular, particularmente exercícios de sustentação de peso e carga muscular;orientar o paciente uma maior ingestão de proteínas; e, o uso de bisfosfonatos e denosumabe só devem ser considerados após a terapia apropriada para a insuficiência de cálcio e vitamina D, e a confirmação de que o *status* desses nutrientes ficou adequado.

A quarta categoria do *website* tratou da avaliação psicológica e comportamental (www.planejamentoposbariatrico.com/psicologico). A avaliação psicossocial e o manejo adequados dos pacientes pós-bariátricos desempenham um papel importante nos resultados pós-operatórios. Descreveu-se no *website* para a orientação do usuário os seguintes tópicos: estabeleça um bom relacionamento desde a primeira consulta;peça aos pacientes para descreverem suas preocupações e delinearem claramente as metas e prioridades com suas próprias palavras; enfatizar a troca de excedente de pele e flacidez por cicatrizes; avalie as expectativas razoáveis do paciente; avaliar redes de apoio físico e emocional (familiar, por

exemplo); pacientes com distúrbio dismórfico corporal conhecido ou suspeito, transtorno bipolar ou esquizofrenia devem ser submetidos a uma avaliação de saúde mental.

Ainda, foi disponibilizado os *links* para os acessos dos questionários de autoestima de EPM/Rosemberg (já traduzido para o idioma Português) e o Body-Q. O Questionário de autoestima de EPM/Rosemberg é um questionário validado e projetado para avaliar a autoestima e autoimagem de pacientes, cabendo atribuição aos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica e à perda de peso por meio de dieta, exercício, em programação para as cirurgias de contorno corporal (<http://www.rbc.org.br/details/322/pt-BR/adaptacao-cultural-e-validacao-da-versao-brasileira-da-escala-de-auto-estima-de-rosenberg>). O Body-Q é um questionário validado e projetado para avaliar os resultados de pacientes obesos e submetidos à perda de peso por meio de dieta, exercício e/ou cirurgia / cirurgia bariátrica e pacientes com contorno corporal (após grande perda de peso e por razões estéticas) (<http://qportfolio.org/body-q/>).

Por fim, a última categoria desenvolvida foi a de “Recomendações” (www.planejamentoposbariatrico.com/recomendacoes). Foram listadas recomendações adicionais para se completar a avaliação integral do paciente: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; anti-inflamatórios não esteróides (AINEs) devem ser evitados após a cirurgia bariátrica, devido ao risco de desenvolvimento de úlcera gástrica e marginal na anastomose; índice mínimo de hemoglobina de 12% no pré-operatório; profilaxia tromboembólica - meias elásticas compressivas para uso antes e após a cirurgia; avaliar a necessidade de anticoagulação (Índice de Caprini); uso de compressão pneumática intermitentes dos membros inferiores durante o procedimento operatório; uso de colchão de ar na mesa

operatória;necessidade de sondagem vesical intermitente e monitorização do débito urinário;mobilização precoce no pós-operatório; interromper ou cessar o tabagismo;uso de corticosteroide profilático (com bloqueador do receptor H2), antibioticoterapia; e, reduzir o tempo cirúrgico com o trabalho de equipe médica adequada.

5.2.4.1Análise dos dados de acesso ao *website*

O *website* entrou em funcionamento em 28 de junho de 2020, e, em uma análise de três meses, as performances foram discriminadas a seguir (Figuras 5 a 8).



Figura 5: Análises e performance da interação dos visitantes com o *website*. “Visitas” são o número de visitas ao seu site nos últimos 3 meses, incluindo visitas diferentes do mesmo visitante; “Visitantes Únicos” são o número de pessoas que visitaram o *web site* nos últimos 3 meses; “Taxa de Rejeição” são a porcentagem de pessoas que visitaram o *web site* e saíram após visualizarem apenas uma página.

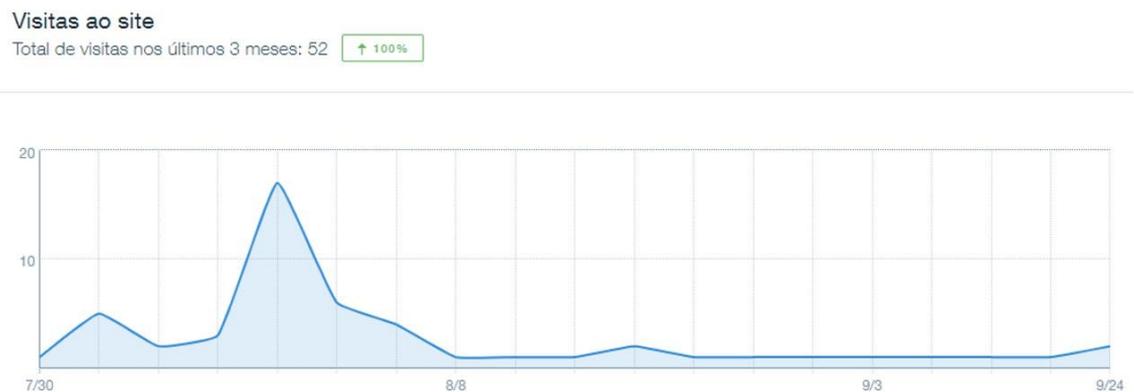


Figura 6: Visitas ao *website* nos últimos três meses.

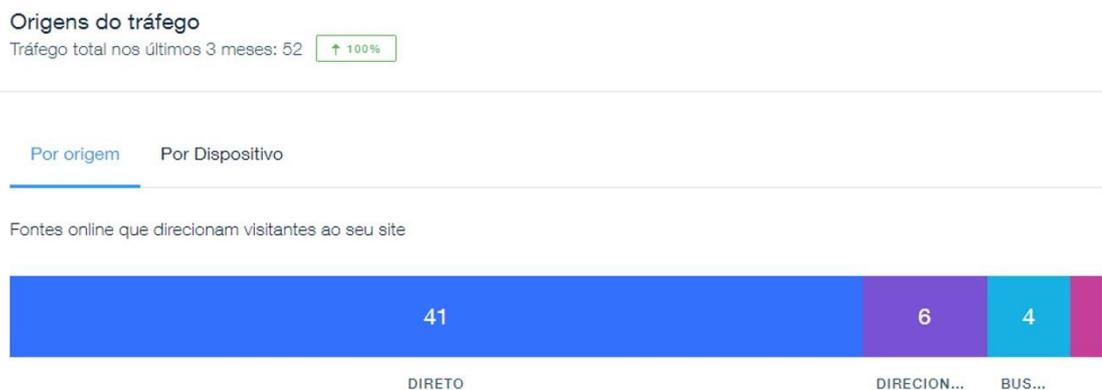


Figura 7: Origem dos visitantes ao *web site*. “Direto” significa visitas que vieram da inserção da URL diretamente no navegador (correspondeu com 79% do tráfego total); “Direcionamento” significa visitas que vieram de outros *web sites* com *link* direcionado (correspondeu com 12% do tráfego total); “Buscas” significa visitas que vieram das ferramentas de busca (correspondeu com 8% do tráfego total); “Facebook®” significa visitas que vieram de plataforma digital (correspondeu com 2% do tráfego total).

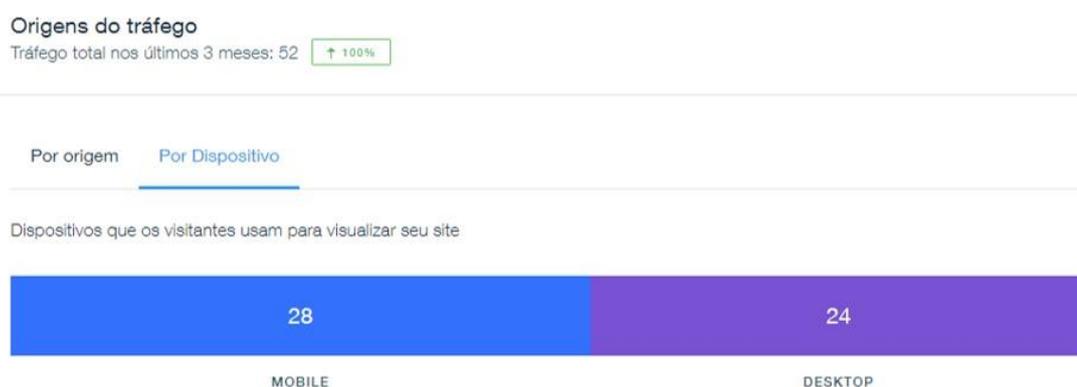


Figura 8: Origem do tráfego de usuários, *mobile* (pelo uso de *smart phone*) e *desktop* (pelo uso de computadores). *Mobile* correspondeu a 53,8% dos acessos, e *desktop* 46,2%.

6 DISCUSSÃO

6 DISCUSSÃO

A *Internet* foi o meio de divulgação e apresentação do *website*, produto final do presente estudo, pela sua facilidade de acesso, baixo custo, dinamismo, a possibilidade de divulgação ampliada. *Websites*, ou apenas *sites*, são espaços virtuais na *Internet*, os quais contêm diversos tipos de temas, conteúdos e assuntos. A temática da área da saúde é um deles, pode ser voltada ao público médico e acadêmico, ao público leigo, ou ambos;

essa versatilidade é cada vez mais evidenciada. Um cuidado que deve haver é acerca do conteúdo dos *websites* é quanto à veracidade e confiabilidade.

VETTER *et al.*, 2018 avaliaram a qualidade das informações disponíveis na *Internet* para os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, utilizando uma ferramenta denominada *Ensuring Quality Information for Patients* (EQIP). A pesquisa, seleção e avaliação dos *sites* utilizou palavras-chaves relacionadas aos procedimentos bariátricos nos motores de busca AOL, Bing, Ask.com, Google e Yahoo. Os 100 principais resultados de cada buscador foram registrados. Um total de 463 *sites* foi analisado. A pontuação média no EQIP de todos os *sites* incluídos (n = 463) foi de 17 (intervalo interquartil de 15–19, num total de 36). Como resultado do estudo, informações sobre o problema médico, a indicação para cirurgia e as alternativas de tratamento estavam presentes em 84% dos *sites*; apenas 10% deles continham informações adequadas sobre complicações pós-operatórias. Apenas 8 *sites* obtiveram classificação acima do percentil 99 pela ferramenta EQIP. Assim, os autores concluíram que os conteúdos e informações relevantes *online* para pacientes sobre a cirurgia bariátrica é relativamente limitado.

Outras especialidades também fazem suas verificações quanto às informações disponíveis na *Internet* sobre patologias comuns. RAPTIS *et al.*, (2019) realizaram uma revisão sistemática para avaliar a qualidade da informação ao paciente na gestão da doença da vesícula biliar disponível na *Internet*. Verificaram diferentes *websites* pesquisados em diferentes plataformas de busca e avaliaram a qualidade dos *sites* pela ferramenta EQIP. Um total de 2000 *sites* foram identificados e 212 (11%) foram elegíveis para a análise. A pontuação média geral no EQIP de todos os *sites* foi de 15 (IQR 13-18, de um total de 36). Os autores concluíram que a

avaliação da qualidade dos *sites* sobre doenças da vesícula indicou um nível baixo das informações disponíveis. Verificação semelhante foi encontrada na revisão sistemática realizada por JAMNADASS *et al.*, (2018), na qual as mídias sociais e os mecanismos de pesquisa na *Internet* foram verificados quanto às informações gerais para os pacientes com litíase renal. Concluíram que essas informações não eram suficientemente abrangentes sobre os aspectos da prevenção dessa patologia.

Compilar conteúdo de qualidade, com boa evidência científica das informações, foi o principal direcionamento no desenvolvimento do presente estudo. A credibilidade de um *website* está não só no conteúdo ou em quem o elaborou, mas também nas suas fontes. Desse modo, na fase “Descobrir” foi realizada uma revisão da literatura compreendendo o período de janeiro de 2010 a junho de 2020, utilizando as principais bases de dados e incluídos os artigos científicos pertinentes à temática. Outrossim, foi realizada uma busca de anterioridade (pesquisa *Desk*) nos principais *sites* de pesquisa na *Internet*, como o *Google*, *Yahoo* e *Bing*. Todas as informações pertinentes a abrangência integral no preparo pré-operatório de pacientes pós-bariátricos e com indicação de cirurgias para o contorno corporal foram coletadas agrupadas, tabuladas e classificadas. A classificação foi em acordo com o tipo de informação, caso pertinente à anamnese, exame clínico, exames subsidiários, avaliações multidisciplinares e questionários. Essa divisão foi transmitida à organização do próprio *Website*, para facilitar a sua navegação.

Em três meses de sua publicação o *website* recebeu 52 visitas, sendo 32 usuários individuais, e as outras 20 visitas foram desses usuários que retornaram ao *website*. A taxa de rejeição de 73% reflete a necessidade de mais elementos atrativos às páginas do *website*, de maneira a prender a

atenção e a presença dos usuários. Ainda, reforça-se a necessidade de divulgação e propaganda do *website* entre os pares (cirurgiões plásticos), uma vez que o *website* é destinado a esse público. Quanto aos instrumentos de acesso, percebeu-se que tanto pelo computador quanto pelo *smartphone*, os usuários conseguiram navegar sem dificuldades, pois a plataforma compete as duas padronizações.

A criação de conteúdo médico para sua exibição livre e *online* exige credibilidade dos dados pelo uso de referências bibliográficas de fontes confiáveis. Ainda, a vinculação do produto da presente dissertação com uma instituição superior de ensino endossa essa garantia. No entanto, a apreciação de formas, *layouts*, cores e entre outros, tornam esse conteúdo denso e científico mais palatável. É importante frisar que deve haver respeito e seguimento às normas e recomendações da Comissão de Divulgação de Assuntos Médicos (CODAME) (MACHADO & DAVID, 2006) na apresentação de qualquer assunto médico em plataformas *online* e mídias no Brasil atual, seja para a proteção do próprio médico, bem como de qualquer um que tenha acesso. Novas tecnologias e meios de interação são importantes para o aprimoramento e inovação da medicina, havendo prudência e cautela com as regulamentações, sem expor a imagem médica e de pacientes (ROTHMAN, GUPTA, & MCEVOY, 2017; SORICE *et al.*, 2017; OVAERE, ZIMMERMAN, & BRADY, 2018).

6.1 Impacto social

O *website* desenvolvido se apresenta como primeiro em seu tipo e propósito, uma vez que foca no auxílio aos cirurgiões plásticos em planejar as cirurgias de contorno corporal em pacientes pós-bariátricos. Essa população de pacientes tem suas peculiaridades, sendo importante atenção

considerável e séria para se evitar erros, reduzir complicações e outros prejuízos em potencial.

O presente *website* desenvolvido simplificou o processo de atendimento pré-operatório, pontuando os principais aspectos de uma avaliação integral do paciente ex-obeso. Ademais, a adoção de novas tecnologias ao acesso à informação traz melhor qualidade assistencial a o paciente.

6.2 Perspectivas

O presente *website* deverá ser atualizado periodicamente para manter sua credibilidade e facilidade de acesso.

Também, deverá ser divulgado entre os cirurgiões plásticos, bem como entre as sociedades brasileira e internacionais de Cirurgia Plástica. Dessa forma, o *website* será traduzido para os idiomas Espanhol e Inglês.

Ainda, promover formulários de aproveitamento dos usuários, como retorno, sugestões e críticas frente ao conteúdo, acessibilidade, entre outros do *website*.

7 CONCLUSÃO

7 CONCLUSÃO

Foi desenvolvido um *website* para o planejamento pré-operatório das cirurgias do contorno corporal em pacientes pós-bariátricos.

8 REFERÊNCIAS

8 REFERÊNCIAS

- Agência Brasil. Número de cirurgias bariátricas aumenta 84,73% em sete anos | Agência Brasil [Internet]. 2019 [cited 2020 May 29]. Available from: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2019-09/numero-de-cirurgias-bariatricas-aumenta-8473-em-sete-anos>
- Alsumali A, Al-Hawag A, Bairdain S, Eguale T. The impact of bariatric surgery on pulmonary function: a meta-analysis. *Surg Obes Relat Dis*. Elsevier Inc.; 2018 Feb 1;14(2):225–36.
- Altintas MA, Vogt PM. Postbariátrica plástica Cirurgia. *Chirurg*. *Chirurg*; 2013 Jun;84(6):527–40.
- Anvari S, Lee Y, Lam M, Doumouras AG, Hong D. The Effect of Bariatric Surgery on Oral Antibiotic Absorption: a Systematic Review. *Obes Surg*. Springer; 2020;21.
- ASMBS AS for M and BS. Estimate of Bariatric Surgery Numbers, 2011-2018 | American Society for Metabolic and Bariatric Surgery [Internet]. 2018 [cited 2020 May 29]. Available from: <https://asmbs.org/resources/estimate-of-bariatric-surgery-numbers>
- ASPS AS of PS. Plastic Surgery Statistics Report [Internet]. 2018 [cited 2020 May 29]. p. 25. Available from: <https://www.plasticsurgery.org/documents/News/Statistics/2018/plastic-surgery-statistics-full-report-2018.pdf>
- Azam H, Shahrestani S, Phan K. Alcohol use disorders before and after bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. *Ann Transl Med*. AME Publishing Company; 2018 Apr;6(8):148.
- Barone M, Cogliandro A, Salzillo R, Tambone V, Persichetti P. Patient-

- Reported Satisfaction Following Post-bariatric Surgery: A Systematic Review. *Aesthetic Plast Surg*. Springer New York LLC; 2018 Oct 1;42(5):1320–30.
- Blume CA, Boni CC, Casagrande DS, Rizzolli J, Padoin AV, Mottin CC. Nutritional profile of patients before and after Roux-en-Y gastric bypass: 3-year follow-up. *Obes Surg*. *Obes Surg*; 2012 Nov;22(11):1676–85.
- Bossert RP, Rubin JP. Evaluation of the Weight Loss Patient Presenting for Plastic Surgery Consultation. *Plast Reconstr Surg* [Internet]. 2012 Dec [cited 2019 Mar 21];130(6):1361–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23190820>
- Brandão I, Ramalho S, Pinto-Bastos A, Arrojado F, Faria G, Calhau C, et al. Metabolic profile and psychological variables after bariatric surgery: association with weight outcomes. *Eat Weight Disord*. Springer International Publishing; 2015 Dec 1;20(4):513–8.
- Carvalho A da S, Rosa R dos S. Cirurgias bariátricas realizadas pelo Sistema Único de Saúde no período 2010-2016: estudo descritivo das hospitalizações no Brasil. *Rev Epidemiol e Serviços Saúde*. 2019;28(1):e2018260.
- Carvalho Júnior J da C, Haddad A, Ferreira LM. UNIFESP Info Plastica - An Informative Application Covering the Most Frequently Performed Plastic Surgeries Worldwide. *Clinics*. *Clinics (Sao Paulo)*; 2018;73:e244.
- Castaneda D, Popov VB, Wander P, Thompson CC. Risk of Suicide and Self-harm Is Increased After Bariatric Surgery—a Systematic Review and Meta-analysis. *Obes Surg*. Springer New York LLC; 2019 Jan 15;29(1):322–33.
- Cline RJ, Haynes KM. Consumer Health Information Seeking on the

Internet: The State of the Art - PubMed. Heal Educ Res [Internet].

2001 [cited 2020 May 29];16(6):671–92. Available from:

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11780707/?from_term=internet+information+health+system&from_pos=2

Ferreira FK, Song EH, Gomes H, Garcia EB, Ferreira LM. New mindset in scientific method in the health field: Design Thinking. Clinics (Sao Paulo) [Internet]. 2015 Dec 10 [cited 2019 Mar 28];70(12):770–2.

Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4676318/?report=classic>

Gilmartin J, Bath-Hextall F, Maclean J, Stanton W, Soldin M. Quality of life among adults following bariatric and body contouring surgery: a systematic review. JBI database Syst Rev Implement reports. JBI Database System Rev Implement Rep; 2016 Nov 1;14(11):240–70.

Giordano S, Victorzon M, Stormi T, Suominen E. Desire for body contouring surgery after bariatric surgery: Do body mass index and weight loss matter? Aesthetic Surg J. Aesthet Surg J; 2014;34(1):96–105.

Handzlik-Orlik G, Holecki M, Orlik B, Wylelol M, Dulawa J. Nutrition management of the post-bariatric surgery patient. Nutr Clin Pract. SAGE Publications Inc.; 2015 Jun 4;30(3):383–92.

Hasanbegovic E, Sørensen JA. Complications following body contouring surgery after massive weight loss: A meta-analysis. J Plast Reconstr Aesthetic Surg. J Plast Reconstr Aesthet Surg; 2014 Mar;67(3):295–301.

Haslam DW, James WPT. Obesity. Lancet. Lancet; 2005 Oct 1;366(9492):1197–209.

Herman CK, Hoschander AS, Wong A. Post-Bariatric Body Contouring.

- Aesthetic Surg J. *Aesthet Surg J*; 2015;35(6):672–87.
- Hodgdon M. Value of Organic First - Page Results [Internet]. Infront Webworks. 2015 [cited 2020 Sep 23]. Available from: <https://www.infront.com/blog/value-of-first-page-google-results/>
- Ivezaj V, Grilo CM. The complexity of body image following bariatric surgery: a systematic review of the literature. *Obes Rev*. Blackwell Publishing Ltd; 2018 Aug 1;19(8):1116–40.
- Jamnadass E, Aboumarzouk O, Kallidonis P, Emiliani E, Tailly T, Hruby S, et al. The Role of Social Media and Internet Search Engines in Information Provision and Dissemination to Patients with Kidney Stone Disease: A Systematic Review from European Association of Urologists Young Academic Urologists. *J Endourol*. 2018;32(8):673–84.
- Kitzinger HB, Abayev S, Pittermann A, Karle B, Kubiena H, Bohdjalian A, et al. The prevalence of body contouring surgery after gastric bypass surgery. *Obes Surg*. *Obes Surg*; 2012 Jan;22(1):8–12.
- Komorniak N, Szczuko M, Kowalewski B, Stachowska E. Nutritional Deficiencies, Bariatric Surgery, and Serum Homocysteine Level: Review of Current Literature. *Obes Surg* [Internet]. Springer New York LLC; 2019 Nov 1 [cited 2020 May 29];29(11):3735–42. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31471768>
- Landsberg L, Aronne LJ, Beilin LJ, Burke V, Igel LI, Lloyd-Jones D, et al. Obesity-Related Hypertension: Pathogenesis, Cardiovascular Risk, and Treatment: A Position Paper of The Obesity Society and the American Society of Hypertension Landsberg et al. Obesity Related Hypertension. *J Clin Hypertens*. *J Clin Hypertens (Greenwich)*; 2013 Jan;15(1):14–33.
- Lee JL, Rawl SM, Dickinson S, Teal E, Baker LB, Lyu C, et al.

- Communication About Health Information Technology Use Between Patients and Providers. *J Gen Intern Med* [Internet]. *J Gen Intern Med*; 2020 May 27 [cited 2020 May 29];27. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11606-020-05903-1>
- Lewis C-A, de Jersey S, Hopkins G, Hickman I, Osland E. Does Bariatric Surgery Cause Vitamin A, B1, C or E Deficiency? A Systematic Review. *Obes Surg* [Internet]. Springer New York LLC; 2018 Nov 1 [cited 2020 May 29];28(11):3640–57. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30120641>
- Machado MLR de A, David M. Ética em Publicidade Médica - Comissão de Divulgação de Assuntos Médicos (CODAME). São Paulo; 2006.
- Madan AK, Orth WS, Tichansky DS, Ternovits CA. Vitamin and trace mineral levels after laparoscopic gastric bypass. *Obes Surg*. *Obes Surg*; 2006 May;16(5):603–6.
- Mohapatra S, Gangadharan K, Pitchumoni CS. Malnutrition in obesity before and after bariatric surgery. *Disease-a-Month*. Mosby Inc.; 2020 Feb 1;66(2):100866.
- Montano-Pedroso JC, Bueno Garcia E, Alcântara Rodrigues de Moraes M, Francescato Veiga D, Masako Ferreira L. Intravenous iron sucrose versus oral iron administration for the postoperative treatment of post-bariatric abdominoplasty anaemia: an open-label, randomised, superiority trial in Brazil. *Lancet Haematol* [Internet]. 2018 Jul [cited 2019 Mar 25];5(7):e310–20. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2352302618300711>
- Naghshineh N, Rubin JP. Preoperative evaluation of the body contouring patient: The cornerstone of patient safety. *Clin Plast Surg*. W.B. Saunders; 2014;41(4):637–43.
- O’Neill S, O’Driscoll L. Metabolic syndrome: A closer look at the growing

- epidemic and its associated pathologies. *Obes Rev.* Blackwell Publishing Ltd; 2015 Jan 1;16(1):1–12.
- Ovaere S, Zimmerman DDE, Brady RR. Social Media in Surgical Training: Opportunities and Risks. *J Surg Educ.* Elsevier Inc.; 2018 Nov 1;75(6):1423–9.
- Padwal R, Brocks D, Sharma AM. A systematic review of drug absorption following bariatric surgery and its theoretical implications. *Obes Rev.* Blackwell Publishing Ltd; 2010;11(1):41–50.
- Raptis DA, Sinanyan M, Ghani S, Soggiu F, Gilliland JJ, Imber C. Quality assessment of patient information on the management of gallstone disease in the internet – A systematic analysis using the modified ensuring quality information for patients tool. *HPB.* 2019;21(12):1632–40.
- Rochlani Y, Pothineni NV, Kovelamudi S, Mehta JL. Metabolic syndrome: Pathophysiology, management, and modulation by natural compounds. *Ther Adv Cardiovasc Dis.* SAGE Publications Ltd; 2017 Aug 1;11(8):215–25.
- Rosa SC, de Macedo JLS, Casulari LA, Canedo LR, Marques JVA. Anthropometric and clinical profiles of post-bariatric patients submitted to procedures in plastic surgery. *Rev Col Bras Cir.* Colegio Brasileiro de Cirurgioes; 2018;45(2).
- Rothman BS, Gupta RK, McEvoy MD. Mobile Technology in the Perioperative Arena: Rapid Evolution and Future Disruption. *Anesth Analg.* Lippincott Williams and Wilkins; 2017 Mar 1;124(3):807–18.
- Rubinstein M. [History of a pandemic]. *Vertex* [Internet]. Vertex; 2018 Mar [cited 2020 May 29];29(138):102–10. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30605182>
- SBCP SB de CP. CENSO 2018 ANÁLISE COMPARATIVA DAS

- PESQUISAS 2014, 2016 E 2018 [Internet]. 2018 [cited 2020 May 29]. p. 25. Available from: http://www2.cirurgiaplastica.org.br/wp-content/uploads/2019/08/Apresentação-Censo-2018_V3.pdf
- Seravalle G, Grassi G. Obesity and hypertension. *Pharmacol Res*. Academic Press; 2017 Aug 1;122:1–7.
- Shermak MA. Pearls and perils of caring for the postbariatric body contouring patient. *Plast Reconstr Surg*. *Plast Reconstr Surg*; 2012 Oct;130(4).
- da Silva ALG, Sardeli A V., André LD, Severin R, de Oliveira CR, Hassan C, et al. Exercise Training Does Improve Cardiorespiratory Fitness in Post-Bariatric Surgery Patients. *Obes Surg*. Springer New York LLC; 2019 Apr 15;29(4):1416–9.
- Sorice SC, Li AY, Gilstrap J, Canales FL, Furnas HJ. Social media and the plastic surgery patient. *Plast Reconstr Surg*. Lippincott Williams and Wilkins; 2017;140(5):1047–56.
- Tijerina JD, Morrison SD, Nolan IT, Vail DG, Lee GK, Nazerali R. Analysis and Interpretation of Google Trends Data on Public Interest in Cosmetic Body Procedures. *Aesthetic Surg J*. *Aesthet Surg J*; 2020;40(1):NP34–43.
- Toma T, Harling L, Athanasiou T, Darzi A, Ashrafian H. Does Body Contouring After Bariatric Weight Loss Enhance Quality of Life? A Systematic Review of QOL Studies. *Obes Surg*. Springer New York LLC; 2018 Oct 1;28(10):3333–41.
- Tustumi F, Bernardo WM, Santo MA, Cecconello I. Cholecystectomy in Patients Submitted to Bariatric Procedure: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obes Surg*. Springer New York LLC; 2018 Oct 1;28(10):3312–20.
- Vargas-Ruiz AG, Hernández-Rivera G, Herrera MF. Prevalence of iron,

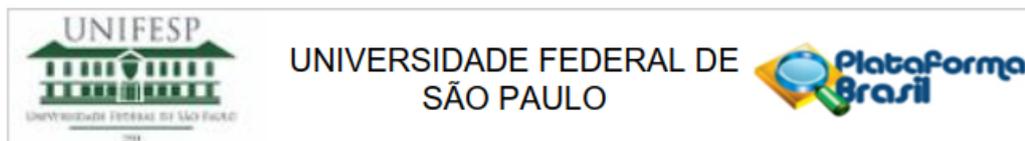
- folate, and vitamin B12 deficiency anemia after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg*. *Obes Surg*; 2008 Mar;18(3):288–93.
- Vetter D, Ruhwinkel H, Raptis DA, Bueter M. Quality Assessment of Information on Bariatric Surgery Websites. *Obes Surg* [Internet]. Springer New York LLC; 2018 May 1 [cited 2020 Jul 12];28(5):1240–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29110245/>
- de Vries CEE, Kalff MC, van Praag EM, Florisson JMG, Ritt MJPF, van Veen RN, et al. The Influence of Body Contouring Surgery on Weight Control and Comorbidities in Patients After Bariatric Surgery. Obes Surg. Springer; 2020 Mar 1;30(3):924–30.*
- Wong MS, Vinyard WJ. Photographic standards for the massive weight loss patient. *Ann Plast Surg*. Lippincott Williams and Wilkins; 2014;73(SUPPL.1):S82-7.
- World Health Organization (WHO). Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. *World Heal Organ Tech Rep Ser*. 2000;894(i–xii):1–253.
- Yeo D, Toh A, Yeo C, Low G, Yeo JZ, Aung MO, et al. The impact of impulsivity on weight loss after bariatric surgery: a systematic review. *Eat Weight Disord*. Springer; 2020;30.

NORMAS ADOTADAS

NORMAS ADOTADAS

- Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Classificação Internacional de Patentes (IPC – 2015). Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/patente/classificacao-de-patentes>>. Acesso em: 15 ago. 2017.
- Descritores em Ciências da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. São Paulo: BIREME; 2017. Disponível em: <<http://decs.bvs.br/>>. Acesso em: 15 ago. 2017.
- Ferreira LM. Projetos, dissertações e teses: orientação normativa: guia prático. São Paulo: RED Publicações; 2017.

APÊNDICES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Website sobre planejamento das cirurgias do contorno corporal em pacientes pós-bariátricos

Pesquisador: Lydia Masako Ferreira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 34476620.4.0000.5505

Instituição Proponente: Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP/EPM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.260.385

Apresentação do Projeto:

Projeto CEP/UNIFESP n: 0757/2020 (parecer final)

Trata-se de projeto de Mestrado de Gustavo Gualberto Abrile.

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Lydia Masako Ferreira

APÊNDICE1– CEP

Coorientador: Prof. Élvio Bueno Garcia

Assistente de pesquisa: Felipe Contoli Isoldi

Projeto vinculado ao Departamento de Cirurgia, Campus São Paulo, Escola Paulista de Medicina, UNIFESP.

-As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (<PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1579481.pdf> postado em 23/06/2020).

APRESENTAÇÃO:

Introdução: Ao longo dos últimos anos, houve um número crescente cirurgias bariátricas, e nesse sentido, um aumento na procura da Cirurgia Plástica para a melhoria do contorno corporal. Esse paciente ex-obeso possui características clínico-laboratoriais distintas, decorrendo em maior atenção dos cirurgiões plásticos para propiciar um planejamento pré-operatório de qualidade.

Objetivo: Desenvolver uma plataforma digital (website) de planejamento das cirurgias do contorno corporal em pacientes pós-bariátricos.

Endereço: Rua Botucatu, 740

Bairro: VILA CLEMENTINO

CEP: 04.023-900

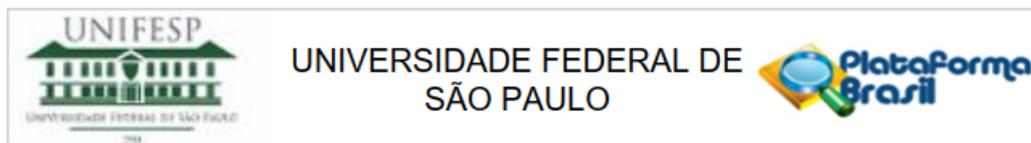
UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)5571-1062

Fax: (11)5539-7162

E-mail: cep@unifesp.br



Continuação do Parecer: 4.260.385

Método: Será utilizada a metodologia Design Thinking e seguirá as quatro etapas do Double Diamond: I. "Descobrir": Pesquisa desk por meio da busca de anterioridade por uma revisão da literatura compreendendo o período de janeiro de 2010 a junho de 2020 nas bases de dados Embase, Pubmed/Medline, Web of Science, Scientific Electronic Library Online (SCieLO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e a Scopus. Também, será realizada uma busca semelhante nos principais sites de busca na Internet, Google, Yahoo e Bing. Questionários fechados serão realizados baseados na literatura e enviados via online a cirurgiões plásticos), II. "Definir" em associação com profissional da Tecnologia de Informação. III. "Desenvolver" o seu conteúdo e layout e, por fim, IV. "Entregar" o website.

HIPÓTESE: Possibilidade do desenvolvimento de uma ferramenta e/ou uma plataforma digitais (website) para o auxílio no planejamento das cirurgias do contorno corporal em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO PRIMÁRIO: Desenvolver uma plataforma digital (website) de planejamento das cirurgias do contorno corporal em pacientes pós-bariátricos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS: A presente pesquisa não oferece nenhum risco em potencial. No entanto, pode-se considerar o cansaço e o desânimo para ler, interpretar e preencher os questionários eletrônicos pertinentes à presente pesquisa.

BENEFÍCIOS: A presente pesquisa não oferece nenhum benefício direto ao participante; contudo há benefícios para o autor do presente estudo em receber a contribuição de especialistas na temática estudada, os quais compartilham seu conhecimento, opiniões e sugestões. Por fim, ao término do presente estudo e desenvolvimento do website, os participantes voluntários poderão utilizar e desfrutar dessa ferramenta para a sua especialidade cirúrgica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

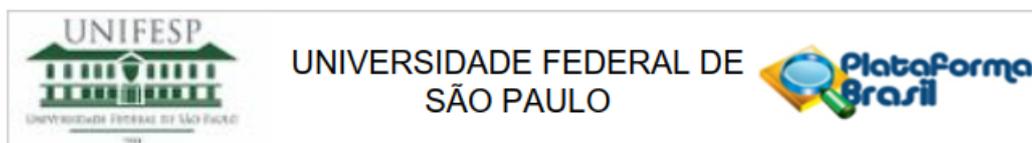
TIPO DE ESTUDO: O presente estudo é primário, descritivo, observacional e longitudinal.

LOCAL: questionários eletrônicos serão encaminhados via Internet.

PARTICIPANTES: cinco cirurgiões plásticos

CRITÉRIO DE INCLUSÃO: Serão convidados cinco cirurgiões plásticos para avaliar as informações coletadas nas pesquisas de literatura e Desk por meio de um questionário eletrônico. Esses profissionais serão incluídos por terem ao menos cinco anos de formação na especialidade

Endereço: Rua Botucatu, 740
Bairro: VILA CLEMENTINO **CEP:** 04.023-900
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)5571-1062 **Fax:** (11)5539-7162 **E-mail:** cep@unifesp.br



Continuação do Parecer: 4.260.385

(Cirurgia Plástica), serem membros titulares da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), possuírem experiência ou subespecialidade em cirurgias do contorno corporal em pacientes pós-bariátricos, e não disporem conflitos de interesse de qualquer natureza. Assim, os questionários eletrônicos serão encaminhados para esses cinco especialistas via Internet, após terem lido, compreendido e assinado o termo de consentimento livre e esclarecido. Por fim, enviarão as suas respostas também por via eletrônica. CRITÉRIO DE EXCLUSÃO: Serão excluídos os avaliadores convocados que por alguma razão não preencherem ao menos um dos critérios de inclusão estabelecidos, ou se decidirem retirar sua contribuição voluntária na pesquisa.

PROCEDIMENTOS: Para tornar o conteúdo do site mais útil possível ao usuário, será utilizado a metodologia do Design Thinking (FERREIRA et al., 2015; CARVALHO JÚNIOR, HADDAD, & FERREIRA, 2018) que envolve a empatia, colaboração e prototipação. Será realizada uma revisão da literatura compreendendo o período de janeiro de 2010 a junho de 2020 utilizando as bases de dados Embase, Pubmed/Medline, Web of Science, Scientific Electronic Library Online, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e a Scopus. Também, será realizada uma busca de anterioridade (pesquisa Desk) nos principais sites de busca na Internet, Google, Yahoo e Bing. Todas as informações coletadas e organizadas dos artigos e sites relacionados serão dispostas em questionários eletrônicos com alternativas fechadas.

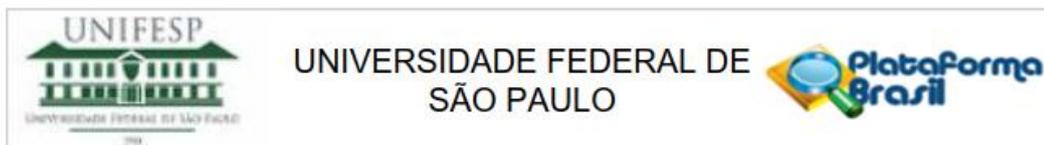
- Serão convocados cinco cirurgiões plásticos para avaliá-las por completo. Esses profissionais serão incluídos por terem ao menos cinco anos de formação na especialidade, serem membros titulares da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), possuírem experiência ou subespecialidade em cirurgias do contorno corporal em pacientes pós-bariátricos, e não disporem conflitos de interesse de qualquer natureza. Assim, os questionários eletrônicos serão encaminhados para esses cinco especialistas via Internet, após terem lido, compreendido e assinado o termo de consentimento livre e esclarecido. (mais informações, ver projeto detalhado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

1-Foram apresentados adequadamente os principais documentos: folha de rosto; projeto completo; cópia do cadastro CEP/UNIFESP, orçamento financeiro e cronograma.

2-O modelo do TCLE foi apresentado pelo(a) pesquisador(a).

Endereço: Rua Botucatu, 740	
Bairro: VILA CLEMENTINO	CEP: 04.023-900
UF: SP	Município: SAO PAULO
Telefone: (11)5571-1062	Fax: (11)5539-7162
	E-mail: cep@unifesp.br



Continuação do Parecer: 4.280.385

Recomendações:

Sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Respostas ao parecer nº 4196796 de 06 de Agosto de 2020. PROJETO APROVADO.

PENDÊNCIA 1. Inclua no formulário de informações básicas do projeto o nome de Gustavo Gualberto Abrile como membro da "equipe de pesquisa" ou "assistente".

RESPOSTA: o Dr. Gustavo Gualberto Abrile foi adicionado como "assistente" e "equipe de pesquisa" no projeto, incluídos os dados na Plataforma Brasil.

PENDÊNCIA ATENDIDA.

PENDÊNCIA 2. Será necessário enviar o roteiro da entrevista que será realizada, pois conforme orientação da CONEP, qualquer teor de entrevista ou questionário utilizado em uma pesquisa deve ser analisado pelo CEP e deve ficar anexado na Plataforma Brasil, junto a todos os outros documentos.

RESPOSTA: O roteiro de entrevista que será realizado por meio de um questionário eletrônico enviado aos participantes selecionados por e-mail foi anexado aos documentos da Plataforma Brasil para apreciação do CEP.

PENDÊNCIA ATENDIDA.

PENDÊNCIA 3. Anexar na Plataforma Brasil o modelo dos textos que será utilizado no e-mail convite para o recrutamento dos participantes da pesquisa.

RESPOSTA: A carta convite para o recrutamento dos participantes do presente estudo foi anexada aos documentos da Plataforma Brasil para apreciação do CEP.

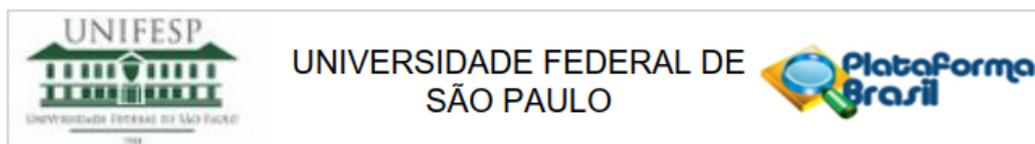
PENDÊNCIA ATENDIDA.

PENDÊNCIA 4. Consta na Plataforma Brasil a informação "Data do Primeiro Recrutamento: 31/07/2020". Adequar o formulário. Lembramos que nenhum estudo pode ser iniciado antes da aprovação pelo CEP/UNIFESP (Norma Operacional CNS nº 001 de 2013, item 3.3.f).

RESPOSTA: A data de recrutamento dos participantes da pesquisa foi alterada para o dia 07/09/2020.

PENDÊNCIA ATENDIDA.

Endereço: Rua Botucatu, 740
 Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.023-900
 UF: SP Município: SAO PAULO
 Telefone: (11)5571-1062 Fax: (11)5539-7162 E-mail: cep@unifesp.br



Continuação do Parecer: 4.280.385

PENDÊNCIA 5. Em relação ao cronograma, adequar:

- PENDÊNCIA 5.1. Conforme descrito no formulário de informações básicas e em virtude do tempo necessário devolução e análise das respostas às pendências, solicitamos alterar a data de início da "Coleta / Produção de Dados" e etapas posteriores, para que haja tempo hábil entre as respostas e a aprovação pelo CEP/UNIFESP. Lembramos que nenhum estudo pode ser iniciado antes da aprovação pelo CEP/UNIFESP (Norma Operacional CNS nº 001 de 2013, item 3.3.f).

RESPOSTA: a data da "Coleta / Produção de Dados" e etapas posteriores foram alteradas, postergadas, para estarem de acordo.

PENDÊNCIA ATENDIDA.

- PENDÊNCIA 5.2. Incluir a data de início do envio dos questionários aos participantes.

RESPOSTA: foi incluída a data de início do "Envio dos Questionários aos Participantes". As datas estão de acordo com o cronograma a ser efetuado após a aprovação do presente estudo pelo CEP.

PENDÊNCIA ATENDIDA.

PENDÊNCIA 6. Incluir no campo "riscos" do formulário de informações básicas que existe risco de quebra de sigilo. Exemplo: "Também há risco de quebra de sigilo dos dados, porém todos os cuidados serão tomados para assegurar que isto não ocorra."

RESPOSTA: O risco de quebra de sigilo das informações foi adicionado ao texto do formulário de informações básicas conforme solicitado.

PENDÊNCIA ATENDIDA.

PENDÊNCIA 7. Em relação ao TCLE adequar:

- PENDÊNCIA 7.1. Corrigir o nome da pesquisadora responsável pela pesquisa para Prof(a). Dr(a). Lydia Masako Ferreira.

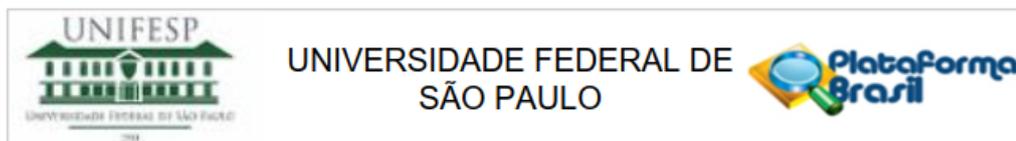
RESPOSTA: o nome do pesquisador principal foi modificado conforme a solicitação.

PENDÊNCIA ATENDIDA.

- PENDÊNCIA 7.2. Considerando que os questionários serão respondidos pela internet, corrigir a informação sobre o local onde a pesquisa será realizada.

RESPOSTA: o texto informando o local onde a pesquisa será realizada foi modificado para: "A pesquisa será realizada em ambiente virtual, por meio de convite (por e-mail) e entrevista de participantes selecionados pela Internet, utilizando-se de questionário online".

Endereço:	Rua Botucatu, 740	CEP:	04.023-900
Bairro:	VILA CLEMENTINO	Município:	SAO PAULO
UF:	SP	Telefone:	(11)5571-1062
		Fax:	(11)5539-7162
		E-mail:	cep@unifesp.br



Continuação do Parecer: 4.260.385

PENDÊNCIA ATENDIDA.

- PENDÊNCIA 7.3. No quarto parágrafo incluir os dados de contato da pesquisadora responsável pela pesquisa (Prof(a). Dr(a). Lydia Masako Ferreira).

RESPOSTA: o nome do pesquisador principal do estudo, bem como os seus dados de contato foram modificados para: "a pesquisadora responsável Profa. Dra. Lydia Masako Ferreira, nos telefones (11) 5576 4848 Voip 3052, celular +55 983516765 e e-mail lydiamferreira@gmail.com."

PENDÊNCIA ATENDIDA.

- PENDÊNCIA 7.4. No quarto parágrafo retirar a frase "(se necessário, inserir dados de outros pesquisadores envolvidos)".

RESPOSTA: o texto "(se necessário, inserir dados de outros pesquisadores envolvidos)" foi removido.

PENDÊNCIA ATENDIDA.

- PENDÊNCIA 7.5. Informar no item "Procedimentos aos quais será submetido(a)" do TCLE a quantidade de perguntas do questionário e o tempo médio (em minutos/horas) para respondê-las.

RESPOSTA: foi descrito o texto a seguir: "O questionário possui 7 perguntas e tempo médio de 15 minutos para ser respondido".

PENDÊNCIA ATENDIDA.

- PENDÊNCIA 7.6. Informar, no item "Procedimentos aos quais será submetido(a)" do TCLE, que se houver alguma pergunta que incomode, o participante tem liberdade para não responder.

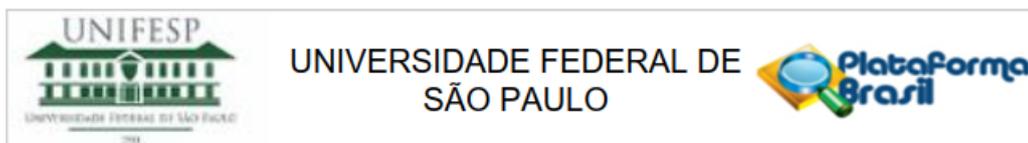
RESPOSTA: foi descrito o seguinte texto: "Caso haja alguma pergunta que o incomode e não queira responder, você tem total liberdade de não a responder".

PENDÊNCIA ATENDIDA.

- PENDÊNCIA 7.7. Descrever detalhadamente no TCLE os possíveis riscos, prejuízos, desconforto, lesões que podem ser provocados pela pesquisa, mesmo que mínimos como, por exemplo, constrangimento e cansaço (Item IV.3.b, da Resolução CNS nº 466 de 2012). Ver pendência 6 desta lista.

RESPOSTA: o texto acerca do sigilo das informações foi adicionado: "Também há risco de quebra de sigilo dos dados, porém todos os cuidados serão tomados para assegurar que isto não ocorra."

Endereço: Rua Botucatu, 740	CEP: 04.023-900
Bairro: VILA CLEMENTINO	
UF: SP	Município: SAO PAULO
Telefone: (11)5571-1062	Fax: (11)5539-7162
	E-mail: cep@unifesp.br



Continuação do Parecer: 4.280.385

PENDÊNCIA ATENDIDA.

- **PENDÊNCIA 7.8.** Substituir a informação no item "Acesso a resultados parciais ou finais da pesquisa" por: "Me comprometo a divulgar os resultados da pesquisa, em formato acessível ao grupo ou população em que foi pesquisada (Resolução CNS nº 510 de 2016, Artigo 3º, Inciso IV)."

RESPOSTA: o texto "Me comprometo a divulgar os resultados da pesquisa, em formato acessível ao grupo ou população em que foi pesquisada (Resolução CNS nº 510 de 2016, Artigo 3º, Inciso IV)" foi adicionado no item "Acesso a resultados parciais ou finais da pesquisa" do TCLE.

PENDÊNCIA ATENDIDA.

- **PENDÊNCIA 7.9.** Por ser uma pesquisa online, no item "Custos envolvidos pela participação da pesquisa" retirar a frase "Se houver gastos, como de transporte e alimentação, eles serão ressarcidos".

RESPOSTA: a frase "Se houver gastos, como de transporte e alimentação, eles serão ressarcidos" foi retirada.

PENDÊNCIA ATENDIDA.

- **PENDÊNCIA 7.10.** Por ser uma pesquisa que envolve apenas o preenchimento de um questionário, substituir o texto do item "Danos e indenizações" por "Havendo algum dano decorrente da pesquisa, o participante terá direito a solicitar indenização através das vias judiciais e/ou extrajudiciais, conforme a legislação brasileira (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 a 954; entre outras; e Resolução CNS nº 510 de 2016, Artigo 19)".

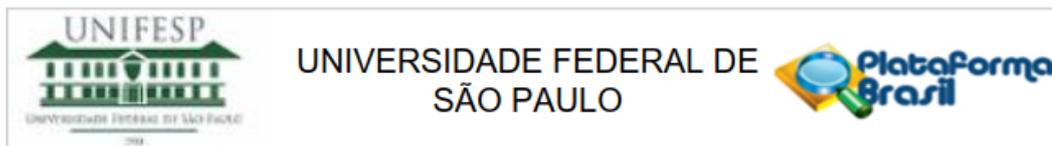
RESPOSTA: o texto do item "Danos e Indenizações" foi modificado por "Havendo algum dano decorrente da pesquisa, o participante terá direito a solicitar indenização através das vias judiciais e/ou extrajudiciais, conforme a legislação brasileira (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 a 954; entre outras; e Resolução CNS nº 510 de 2016, Artigo 19)".

PENDÊNCIA ATENDIDA.

- **PENDÊNCIA 7.11.** Incluir no Registro de Consentimento, de maneira destacada, a importância de que o participante de pesquisa guarde em seus arquivos uma cópia do documento e/ou garantindo o envio da via assinada pelos pesquisadores ao participante de pesquisa.

RESPOSTA: o texto já descrito no TCLE "Informo que recebi uma via deste documento com todas as páginas rubricadas e assinadas por mim e pelo Pesquisador Responsável" foi destacado em

Endereço: Rua Botucatu, 740	CEP: 04.023-900
Bairro: VILA CLEMENTINO	
UF: SP	Município: SAO PAULO
Telefone: (11)5571-1062	Fax: (11)5539-7162
	E-mail: cep@unifesp.br



Continuação do Parecer: 4.200.385

negrito. Ainda, foi acrescido o texto na sequência: "Fui também informado quanto a importância de guardar em meus arquivos uma cópia desse documento e/ou foi-me garantido o envio da via assinada pelos pesquisadores", também em destaque.

PENDÊNCIA ATENDIDA.

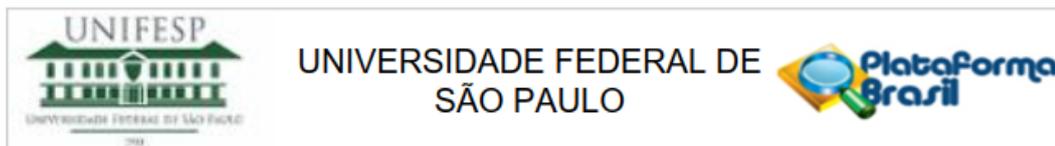
- PENDÊNCIA 7.12. Uma vez que o documento apresentado para registro de consentimento está em formato físico e a aplicação será virtual, solicita-se que o documento para registro seja adequado para aplicação virtual, indicando a importância de o participante imprimir ou salvar o documento.

RESPOSTA: foi acrescentado o texto no Registro de Consentimento do participante: "Uma cópia desse mesmo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido está adequada para sua aplicação virtual junto ao questionário a ser respondido, possibilitando que o documento seja impresso e/ou salvo em seus arquivos digitais".

PENDÊNCIA ATENDIDA.

- PENDÊNCIA 7.13. Para isto, sugerimos que copie as informações do modelo de TCLE enviado (com as correções solicitadas nesta pendência 7), cole no formulário online que será utilizado na pesquisa e utilize um dos exemplos de assinatura abaixo: "Consideramos que se você responder o questionário é porque concordou com a participação como voluntário(a) de pesquisa. Que foi devidamente informado(a) e esclarecido(a) sobre o objetivo desta pesquisa, que leu os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de sua participação e esclareceu todas as suas dúvidas. Foi garantida a sua possibilidade de recusar a participar e retirar seu consentimento a qualquer momento, sem que isto te cause qualquer prejuízo, penalidade ou responsabilidade. Consideramos que você autorizou a divulgação dos dados obtidos neste estudo mantendo em sigilo sua identidade. Enviaremos uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o seu e-mail." ou "Ao assinalar a opção "Concordo", a seguir, você atesta que concordou com a participação como voluntário(a) de pesquisa. Que foi devidamente informado(a) e esclarecido(a) sobre o objetivo desta pesquisa, que leu os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de sua participação e esclareceu todas as suas dúvidas. Foi garantida a sua possibilidade de recusar a participar e retirar seu consentimento a qualquer momento, sem que isso te cause qualquer prejuízo, penalidade ou responsabilidade. Consideramos que você autorizou a divulgação dos dados obtidos neste estudo mantendo em sigilo sua identidade. Enviaremos uma via deste Termo

Endereço: Rua Botucatu, 740	
Bairro: VILA CLEMENTINO	CEP: 04.023-900
UF: SP	Município: SAO PAULO
Telefone: (11)5571-1062	Fax: (11)5539-7162 E-mail: cep@unifesp.br



Continuação do Parecer: 4.280.385

de Consentimento Livre e Esclarecido para o seu e-mail."

RESPOSTA: o texto "Consideramos que se você responder o questionário é porque concordou com a participação como voluntário(a) de pesquisa. Que foi devidamente informado(a) e esclarecido(a) sobre o objetivo desta pesquisa, que leu os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de sua participação e esclareceu todas as suas dúvidas. Foi garantida a sua possibilidade de recusar a participar e retirar seu consentimento a qualquer momento, sem que isto te cause qualquer prejuízo, penalidade ou responsabilidade. Consideramos que você autorizou a divulgação dos dados obtidos neste estudo mantendo em sigilo sua identidade. Enviaremos uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o seu e-mail" foi utilizada.

PENDÊNCIA ATENDIDA.

Considerações Finais a critério do CEP:

1 - O CEP informa que a partir desta data de aprovação toda proposta de modificação ao projeto original, incluindo necessárias mudanças no cronograma da pesquisa, deverá ser encaminhada por meio de emenda pela Plataforma Brasil.

2 - O CEP informa que a partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios parciais (semestralmente), e o relatório final, quando do término do estudo, por meio de notificação pela Plataforma Brasil.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 04 de Setembro de 2020

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

Endereço: Rua Botucatu, 740	CEP: 04.023-900
Bairro: VILA CLEMENTINO	
UF: SP	Município: SAO PAULO
Telefone: (11)5571-1062	Fax: (11)5539-7162
	E-mail: cep@unifesp.br

APÊNDICE 2 – Análise de interesse de titularidade da Unifesp por meio da Agência de Inovação Tecnologia e Social (AGITS)

Prezado

Quanto à proteção de websites como propriedade intelectual não há consenso sobre qual a forma mais adequada. Não há instrumento jurídico específico capaz de proteger tudo que há no site. Em verdade, o website consiste em uma criação integrada, multimídia, composto por mais de um bem intangível. Bens esses que são passíveis de serem protegidos individualmente. Nesse sentido, o site poderá conter músicas, imagens, textos e utilizar mais de um programa de computador para a organização e disponibilização dos conteúdos.

Tem-se considerado a possibilidade de proteção do site com base na lei de Direitos Autorais como Obra Integrada sendo necessário para tanto que o website quando considerado como um todo consista em uma obra verdadeiramente autônoma e não apenas na justaposição de outras obras. Isso precisaremos verificar no caso concreto.

Também há questões sobre quem é o titular do site. Em invenções passíveis de proteção por patente, que não é o caso do site, a titularidade pertence à UNIFESP sendo o inventor obrigado nos termos de Lei Federal a levar a invenção ao conhecimento da Agência de Inovação. Quanto ao site, há alguns pontos a serem considerados para verificar a quem pertence a titularidade.

Finalmente, considerando todas as especificidades envolvendo a proteção de sites, recomendamos que a Agência de Inovação da UNIFESP seja informada quando o site estiver pronto, a fim de que seja analisado no caso concreto quais as providências que poderão ser adotadas para a proteção, quem é o titular da obra (site) e se a UNIFESP terá interesse ou não na proteção.

Atenciosamente.

Agência de Inovação Tecnológica e Social (Agits)
Universidade Federal de São Paulo
(11) 3385-4110

APÊNDICE 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto de Pesquisa: Website sobre planejamento das cirurgias do contorno corporal em pacientes pós-bariátricos.

Pesquisador Responsável: Profa Dra. LydiaMasako Ferreira.

Local onde será realizada a pesquisa: A pesquisa será realizada em ambiente virtual, por meio de convite (por *e-mail*) e entrevista de participantes selecionados pela *Internet*, utilizando-se de questionário *online*. O presente estudo faz parte do Programa de Mestrado Profissional Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual.

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa acima especificada. O convite está sendo feito a você porque possui ao menos cinco anos de formação na especialidade de Cirurgia Plástica, é membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), possui experiência ou subespecialidade em cirurgias do contorno corporal em pacientes pós-bariátricos, e não dispõe de conflitos de interesse de qualquer natureza. Sua contribuição é importante, porém, você não deve participar contra a sua vontade.

Antes de decidir se você quer participar, é importante que você entenda porque esta pesquisa está sendo realizada, todos os procedimentos envolvidos, os possíveis benefícios, riscos e desconfortos que serão descritos e explicados abaixo.

A qualquer momento, antes, durante e depois da pesquisa, você poderá solicitar maiores esclarecimentos, recusar-se a participar ou desistir de participar. Em todos esses casos você não será prejudicado, penalizado ou responsabilizado de nenhuma forma.

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável Profa. Dra. LydiaMasako Ferreira, nos telefones (11) 5576 4848 Voip 3052, celular +55 983516765 e e-mail lydiamferreira@gmail.com. Este estudo foi analisado por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) que é um órgão que protege o bem-estar dos participantes de pesquisas. O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos, visando garantir a dignidade, os direitos, a segurança e o bem-estar dos participantes de pesquisas. Caso você tenha dúvidas e/ou perguntas sobre seus direitos como participante deste estudo ou se estiver insatisfeito com a maneira como o estudo está sendo realizado, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de São Paulo, situado na Rua Botucatu, 740, CEP 04023-900 – Vila Clementino, São Paulo/SP, telefones (11) 5571-1062 ou (11) 5539-7162, às segundas, terças, quintas e sextas, das 09:00 às 12:00hs ou pelo e-mail cep@unifesp.br.

Todas as informações coletadas neste estudo serão confidenciais (seu nome jamais será divulgado). Somente o pesquisador e/ou equipe de pesquisa terão conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo. Os dados coletados serão utilizados apenas para esta pesquisa.

Após ser apresentado(a) e esclarecido(a) sobre as informações da pesquisa, no caso de aceitar fazer parte como voluntário(a), você deverá rubricar todas as páginas e assinar ao final deste documento elaborado em duas vias. Cada via também será rubricada em todas as páginas e assinada pelo pesquisador responsável, devendo uma via ficar com você, para que possa consultá-la sempre que necessário.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE A PESQUISA

- ✓ **Justificativa para realização da pesquisa:** frente a complexidade do manejo do paciente pós-bariátrico, o qual demanda atenção e detalhamento em todo o seu planejamento terapêutico, o auxílio ao cirurgião plástico por uma ferramenta digital nessa avaliação integral seria trivial. Na qual, toda a investigação pré-operatória diligente (anamnese e exame físico), laboratorial e metabólica, otimização nutricional, ponderações quanto à saúde mental, autoestima e qualidade de vida, e os cuidados meticulosos no pós-operatório estariam contemplados e de fácil acesso.
- ✓ **Objetivos da pesquisa:** Desenvolver uma plataforma digital (*website*) sobre cirurgias plásticas pós-bariátricas;
- ✓ **População da pesquisa:** cinco (05) cirurgiões plásticos com ao menos cinco anos de formação na especialidade de Cirurgia Plástica, membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), com experiência ou subespecialidade em cirurgias do contorno corporal em pacientes pós-bariátricos, e não dispor de conflitos de interesse de qualquer natureza;
- ✓ **Procedimentos aos quais será submetido(a):** participação de uma entrevista *online* por meio de questionários digitais, com alternativas fechadas acerca da temática de cirurgias de contorno corporal para pacientes pós-bariátricos. O questionário possui 7 perguntas e tempo médio de 15 minutos para ser respondido. Caso haja alguma pergunta que o incomode e não queira responder, você tem total liberdade de não a responder;
- ✓ **Riscos em participar da pesquisa:** nenhum risco em potencial, talvez cansaço para ler e preencher os questionários eletrônicos pertinentes à presente pesquisa. Também há risco de quebra de sigilo dos dados, porém todos os cuidados serão tomados para assegurar que isto não ocorra;
- ✓ **Benefícios em participar da pesquisa:** nenhum benefício direto ao participante; contudo há benefícios para o autor do presente estudo em receber o conhecimento, opiniões e sugestões compartilhadas por especialistas acerca da temática. Por fim, ao término do presente estudo e desenvolvimento do *website*, os participantes poderão utilizar e desfrutar dessa ferramenta para a sua especialidade médica.
- ✓ **Privacidade e confidencialidade:** os pesquisadores se comprometem a tratar seus dados de forma anônima, com privacidade e confidencialidade;
- ✓ **Acesso a resultados parciais ou finais da pesquisa:** Me comprometo a divulgar os resultados da pesquisa, em formato acessível ao grupo ou população em que foi pesquisada (Resolução CNS nº 510 de 2016, Artigo 3º, Inciso IV);
- ✓ **Custos envolvidos pela participação da pesquisa:** a participação na pesquisa não envolve custos, tampouco compensações financeiras;
- ✓ **Danos e indenizações:** Havendo algum dano decorrente da pesquisa, o participante terá direito a solicitar indenização através das vias judiciais e/ou extrajudiciais, conforme a legislação brasileira (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 a 954; entre outras; e Resolução CNS nº 510 de 2016, Artigo 19).

Consentimento do participante

Consideramos que se você responder o questionário é porque concordou com a participação como voluntário(a) de pesquisa. Que foi devidamente informado(a) e esclarecido(a) sobre o objetivo desta pesquisa, que leu os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de sua participação e esclareceu todas as suas dúvidas. Foi garantida a sua possibilidade de recusar a participar e retirar seu consentimento a qualquer momento, sem que isto te cause qualquer prejuízo, penalidade ou responsabilidade. Consideramos que você autorizou a divulgação dos dados obtidos neste estudo mantendo em sigilo sua identidade. Enviaremos uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o seu *e-mail*. **Fui também informado quanto a importância de guardar em meus arquivos uma cópia desse documento e/ou foi-me garantido o envio da via assinada pelos pesquisadores.**

Uma cópia desse mesmo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido está adequada para sua aplicação virtual junto ao questionário a ser respondido, possibilitando que o documento seja impresso e/ou salvo em seus arquivos digitais.

Nome do(a) participante: _____

Endereço;

RG: _____; CPF: _____

Assinatura: _____ local e Data: _____

Declaração do pesquisador

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária, o Consentimentos Livre e Esclarecido deste participante (ou representante legal) para a participação neste estudo. Declaro ainda que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

Nome _____ do _____ Pesquisador:

Assinatura: _____

Local/data: _____

Nome do auxiliar de pesquisa/testemunha: _____

Assinatura: _____ Local/data: _____



Assinatura Datiloscópica (se não alfabetizado)

Presenciei a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do participante.

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores)

Nome: _____; Assinatura: _____)

**APÊNDICE 4 – Modelo do Questionário Elaborado e Enviado aos
Cirurgiões Plásticos Experientes**

1- Durante a anamnese de um paciente pós bariátrico qual a ordem de importância dos seguintes dados para se indicar ou contra indicar a cirurgia: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5	6	7
Estabilidade do peso	<input type="radio"/>						
Quantidade de perda de peso	<input type="radio"/>						
Perfil psicológico	<input type="radio"/>						
Insatisfação com a auto imagem	<input type="radio"/>						
Antecedentes clínicos (HAS, DM, AVC...)	<input type="radio"/>						
Tabagismo	<input type="radio"/>						
Outro	<input type="radio"/>						

2- Durante o exame clínico quais são os itens, por ordem de importância a serem avaliados: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
Flacidez de pele	<input type="radio"/>				
Qualidade da pele	<input type="radio"/>				
Presença de fungos entre dobras	<input type="radio"/>				
Peso da paciente	<input type="radio"/>				
Registro fotográfico	<input type="radio"/>				

3- Quais exames você pede no pré operatório de uma abdominoplastia pós bariátrica? *

Marque todas que se aplicam.

	Column 2
Eletrocardiograma	<input type="checkbox"/>
Radiografia de tórax	<input type="checkbox"/>
Hemograma/ Coagulograma/ Função renal	<input type="checkbox"/>
Dosagem de vitaminas	<input type="checkbox"/>
Dosagem de Ferro/ Ferritina	<input type="checkbox"/>
Prova de função pulmonar	<input type="checkbox"/>
Ultrassonografia de parede abdominal	<input type="checkbox"/>
Outro	<input type="checkbox"/>

4- Como você faz a reposição de ferro caso seja necessário ? *

Marque todas que se aplicam.

- Reposição via oral
- Via endovenosa

5- No intra operatório qual a ordem de importância dos seguintes itens para você: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
Tempo de cirurgia	<input type="radio"/>				
Temperatura da sala	<input type="radio"/>				
Compressor pneumático	<input type="radio"/>				
Manta térmica	<input type="radio"/>				
Tamanho da equipe cirúrgica	<input type="radio"/>				

6- Costuma infiltrar solução de anestésico com adrenalina nos locais de incisões *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

7- Você utiliza algum questionário validado antes de operar um paciente pós bariátrico? Se sim, qual? *

ANEXOS

ANEXO 1 – Carta Convite aos Cirurgiões Plásticos Experientes para Participarem do presente Estudo

CARTA CONVITE

Caro colega cirurgião plástico,

Você está sendo convidado(a) a participar do estudo intitulado “*Website sobre planejamento das cirurgias do contorno corporal em pacientes pós-bariátricos*”, o qual tem por objetivo desenvolver uma plataforma digital (*website*), direcionada aos cirurgiões plásticos, para o planejamento das cirurgias do contorno corporal em pacientes pós-bariátricos.

Sua participação é voluntária e será validada após ler, compreender e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após essa primeira etapa, um questionário eletrônico será enviado para você, por *e-mail*, contendo sete perguntas acerca da temática do estudo, as quais são de múltipla escolha binária e dissertativas. Sua participação é importante para o aprimoramento do conteúdo que será desenvolvido no estudo.

Agradeço sua participação.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Lydia Masako Ferreira

Pesquisadora principal