

GUILHERME GUARDIA MATTAR

**O QUE OS PACIENTES PÓS-BARIÁTRICOS
PRECISAM SABER SOBRE AS CIRURGIAS PLÁSTICAS:
LIVRO DESTINADO À PACIENTES, COM USO DE
TECNOLOGIA DE REALIDADE VIRTUAL AUMENTADA.**

Dissertação apresentada para obtenção de título de Mestre
Profissional do Programa de Pós-Graduação em Gestão, Inovação e
Tecnologia em Regeneração Tecidual da Escola Paulista de Medicina da
Universidade Federal de São Paulo.

SÃO PAULO

2022

GUILHERME GUARDIA MATTAR

O QUE OS PACIENTES PÓS-BARIÁTRICOS PRECISAM SABER SOBRE AS CIRURGIAS PLÁSTICAS: LIVRO DESTINADO À PACIENTES, COM USO DE TECNOLOGIA DE REALIDADE VIRTUAL AUMENTADA.

Dissertação apresentada para obtenção de título de Mestre Profissional do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão aplicadas à Regeneração Tecidual da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo.

ORIENTADOR: PROF. ELVIO BUENO GARCIA

COORIENTADOR: PROF. JUAN CARLOS MONTANO PEDROSO

SÃO PAULO

2022

Guardia Mattar, Guilherme

“O que os pacientes pós-bariátricos precisam saber sobre as cirurgias plásticas”: livro destinado à pacientes, com uso de tecnologia de realidade virtual aumentada.. / Guardia Mattar, Guilherme. – São Paulo, 2022
XIII, 152 f

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal de São Paulo.

Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Gestão
Aplicadas à Regeneração Tecidual.

Título em inglês: “What bariatric patients need to know about plastic surgery”: a book for patients, using augmented virtual reality technology.

1. Bariátrica 2. Reparadora 3. Cirurgia Plástica 4. Comunicação em Saúde 5. Informação de Saúde ao Consumidor 6. Educação em Saúde



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



Coordenação: Prof. Elvio Bueno Garcia

Vice Coordenação: Prof. Renato Santos de Oliveira Filho

ORIENTADOR: PROF. ELVIO BUENO GARCIA

COORIENTADOR: PROF. JUAN CARLOS MONTANO PEDROSO

SÃO PAULO

2022

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, **GLADSTONE MATTAR** e **MARIA JOSÉ GUARDIA MATTAR**, que nunca mediram esforços para oferecer-me o melhor ensino e os melhores valores da vida. Sempre me encorajando e me apoiando em cada fase da minha vida. Toda a gratidão e amor a vocês!

A minha amada noiva, **LUANA PAULA GIRONDI**, por sempre apoiar meus sonhos, por acreditar em meu caminho e por ser o motivo de meu sorriso em todas as manhãs.

Aos meus amigos e familiares, que sempre compreenderam e me perdoaram pelo tempo que deixei de estar juntos para me dedicar a minha carreira e evolução profissional, sem nunca me abandonarem.

Aos pacientes e professores que se dispuseram de tempo, paciência e dedicação para fazerem parte deste estudo.

AGRADECIMENTOS

À **DEUS**, por conduzir-me pelo caminho da luz.

À Professora Doutora **LYDIA MASAKO FERREIRA**, Livre Docente, Professora Titular da Disciplina de Cirurgia Plástica da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp/EPM), Pesquisadora CNPq 1A, Coordenadora Med III CAPES (2011-2018), Membro do CA Medicina CNPq, Presidente da Sociedade Brasileira de cirurgia plástica, por sua competência, sabedoria e transmissão de seus conhecimentos.

Ao Professor **ELVIO BUENO GARCIA**, Coordenador do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da UNIFESP/EPM, e orientador deste trabalho, pela brilhante orientação, por conduzir com maestria o caminho para que pudesse concluir este trabalho, e pelo profissionalismo na condução da coordenação deste curso de Mestrado.

Ao Professor **JUAN CARLOS MONTANO PEDROSO**, Professor Orientador do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da UNIFESP/EPM por Co orientar brilhantemente esta tese, com correções assertivas e sempre instigando a melhorar o produto e tese apresentados.

À Professora **VANESSA YURI SUZUKI**, Professora do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração da UNIFESP/EPM, pelas orientações assertivas, sinceridade e colaboração em alguns capítulos do Livro.

À Professora **CHRISTIANE STEPONAVICIUS SOBRAL SCHIMIDT**, Pelo estímulo e inspiração em realizar o Curso de Mestrado

Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da UNIFESP/EPM.

.Ao publicitário **LUIZ FELIPE CHIARADIA** por toda a ajuda e orientação no desenvolvimento gráfico e diagramação do produto desta tese.

A todos os que compõem a equipe do Programa de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da UNIFESP/EPM.

A todos os meus colegas do Mestrado Profissional, pelas alegrias, sofrimentos, angústias e conquistas nesta caminhada pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

EPÍGRAFE

"Educação é uma descoberta
progressiva de nossa própria
ignorância."

Voltaire

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	IV
AGRADECIMENTOS.....	V
EPÍGRAFE.....	VII
SUMÁRIO	VIII
LISTA DE QUADROS.....	IX
LISTA DE FIGURAS.....	X
LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS, ACRÔNIMOS	XI
E SÍMBOLOS	XI
RESUMO	XII
<i>ABSTRACT</i>	XIII
INTRODUÇÃO	1
OBJETIVO.....	6
LITERATURA.....	7
MÉTODO.....	18
RESULTADOS.....	32
DISCUSSÃO	48
CONCLUSÃO	57
REFERÊNCIAS.....	58
FONTES CONSULTADAS	63
NORMAS ADOTADAS.....	64
APÊNDICE.....	65

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Resultados da avaliação do questionário aplicado aos juízes.....	32
Quadro 2 – Sugestões dos Especialistas.....	33
Quadro 3 – Sugestões dos Pacientes.....	35
Quadro 4 – Avaliações Positivas dos Pacientes.....	36

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Capa do livro.....	38
Figura 2. Folha de Rosto.....	39
Figura 3. Ficha Catalográfica e Créditos.....	40
Figura 4. Orientações de uso do recurso QR Code.....	41
Figura 5. Sumário.....	42
Figura 6. Introdução.....	43
Figura 7. Introdução (Continuação)	44
Figura 8. Introdução (Continuação)	45
Figura 9. Página-Título do Capítulo 1 – Por que fazer a cirurgia reparadora?.....	46
Figura 10. Capítulo 1 – Por que fazer a cirurgia reparadora?	47

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS, ACRÔNIMOS E SÍMBOLOS

AMB – Associação Médica Brasileira

ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar

et al. – Et alii (latim), em português: e outros

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ISBN – International Standard Book Number

IVC – Índice de Validade de Conteúdo

RA – Realidade Aumentada

RV – Realidade Virtual

SBCBM – Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica

SBCP – Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica

SUS – Sistema Único de Saúde

RESUMO

Introdução: Em consequência do aumento da busca pelas cirurgias bariátricas no Brasil e da incidência crescente da obesidade no país, também se verifica uma busca cada vez maior pelas cirurgias plásticas reparadoras após grandes perdas de peso. Considerando as condições físicas e psicossociais que envolvem o ex-obeso, verificou-se a necessidade de educar esse paciente com informação de qualidade e cientificamente acurada, dando-lhe maior embasamento para suas decisões e estimulando sua colaboração no pós-operatório. **Objetivo:** Desenvolver e validar um livro sobre cirurgias plásticas pós bariátricas com recurso tecnológico de realidade virtual aumentada. **Método:** Para este trabalho, foi utilizado o método *Design Thinking*, em seu formato de duplo diamante, dividido em quatro fases (Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar). O conteúdo do livro foi desenvolvido com base em levantamento bibliográfico apropriado, apoiado pela contribuição de especialistas e pacientes selecionados em reuniões de *Brainstorming*. Também foi validado o livro pela metodologia Delphi por juízes verificando forma e conteúdo exposto. **Resultado:** foi entregue o livro desenvolvido com 66 páginas e 10 capítulos, que teve seu conteúdo e forma validados por meio da metodologia *Delphi*, em uma única rodada, baseado no consenso de especialistas. **Conclusão:** foi desenvolvido e validado o livro educativo sobre cirurgia plástica para pacientes pós-bariátricos com o recurso de realidade virtual aumentada.

ABSTRACT

Introduction: As a result of the increased search for bariatric surgery in Brazil and the increasing incidence of obesity in the country, there is also an increasing search for reconstructive plastic surgery after major weight loss. Considering the physical and psychosocial conditions that involve the ex-obese patient, there was a need to educate this patient with quality and scientifically accurate information, giving them a better basis for their decisions and encouraging their collaboration in the postoperative period. **Objective:** To develop and validate a book on post-bariatric plastic surgery with a technological resource of augmented reality. **Method:** For this work, the Design Thinking method was used, in its double diamond format, divided into four phases (Discover, Define, Develop and Deliver). The content of the book was developed based on an appropriate bibliographic survey, supported by the contribution of specialists and patients selected in Brainstorming meetings. The book was also validated by the Delphi methodology by judges verifying the exposed form and content. **Result:** the developed book was delivered with 66 pages and 10 chapters, which had its content and form validated through the Delphi methodology, in a single round, based on the consensus of experts. **Conclusion:** the educational book on plastic surgery for post-bariatric patients was developed and validated with the use of augmented virtual reality.

INTRODUÇÃO

A incidência de obesidade tem crescido significativamente no Brasil. Segundo a última Pesquisa Nacional de Saúde, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2019, a incidência de obesidade na população com 20 anos de idade ou mais avançou de 12,2% para 26,8% entre 2003 e 2019. Em decorrência disso, a busca por cirurgias bariátricas, conhecidas como cirurgia de redução do estômago, também é grande. Segundo o último Mapa Assistencial divulgado pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) em 2020, entre os diversos tipos de internação (cirúrgica, clínica, psiquiátrica, pediátrica e obstétrica), a mais prevalente foi a cirúrgica, sendo que o maior número de internações cirúrgicas registrado foi, justamente, o de cirurgias bariátricas: 52.699 ocorrências.

Com o aumento das cirurgias bariátricas, há a tendência de aumento na demanda pela cirurgia plástica reparadora pós-bariátrica, que visa lidar com as consequências estéticas da grande perda ponderal. Pois, como apontaram KITZINGER *et al.*, (2012), o excesso de pele resultante da cirurgia bariátrica é um problema comum que causa prejuízos funcionais e estéticos aos pacientes, o que aumenta o desejo pela cirurgia de contorno corporal, com grandes expectativas para o resultado estético e melhora a satisfação com a vida. De acordo com o mesmo estudo, 75% das mulheres e 68% dos homens relataram desejar a cirurgia de contorno corporal.

Os pacientes pós-bariátricos apresentam-se como um desafio para o cirurgião plástico, pois, frequentemente, apresentam comorbidades médicas residuais, deficiências nutricionais e problemas psicológicos, além de hábitos corporais complexos que tornam esse grupo de pacientes de risco para complicações pós-operatórias, relatados nos estudos de COON D *et*

al., (2010) e de Orpheu SC *et al.*, (2009). Estes autores verificaram que a taxa geral de complicações pós-cirurgia plástica em pacientes pós-bariátricos é alta e varia na literatura podendo atingir taxas que variaram de 35 a 50% dos pacientes operados.

ROCHA RI (2018) mostrou que, após grande perda ponderal, há uma redução das fibras espessas, organizadas, estruturadas e direcionadas em prol do aumento de fibras finas, desalinhas e frouxamente dispostas. Isso, em associação ao aumento da elasticidade da pele, explica cientificamente a já estabelecida percepção clínica das alterações cutâneas dos pacientes emagrecidos após cirurgias bariátricas, apresentando menor resistência e maior flacidez, quando comparadas ao período anterior ao emagrecimento.

FOYLICH *et al.*, (2016) concluíram que, numericamente, pacientes submetidos a procedimentos de modelagem corporal após cirurgia bariátrica têm perda de peso significativamente maior a longo prazo. Ainda, GILMARTIN *et al.*, (2016) demonstraram que a satisfação com a própria imagem corporal melhora a autoestima, a autoconfiança e tem desdobramentos funcionais na recuperação física e na dor, além de uma melhora de função social do paciente.

Além disso, PAVAN *et al.*, (2016) verificaram que os pacientes, após perda massiva de peso, podem evoluir para patologias psiquiátricas, incluindo transtorno dismórfico corporal, transtornos de ansiedade, depressão graves, impulsividade, compulsão alimentar e mal-estar corporal. Ainda, verificaram que, na reabilitação pós-bariátrica, uma forte colaboração entre o cirurgião plástico e o psiquiatra é recomendada para reduzir o número de pacientes não aderentes aos cuidados pós-operatórios. Ainda, VAN DER BEEK *et al.*, (2012) relataram que é estigmatizante para o paciente o excesso de pele e partes moles, sequelas de uma perda de peso bem-sucedida após a cirurgia bariátrica.

RONCO *et al.*, (2012) verificaram que futuros pacientes da cirurgia bariátrica, conhecida como “*by-pass* gástrico”, sobretudo mulheres, têm uma visão equivocada em relação à reconstrução pós-cirurgia bariátrica. Concluíram, portanto, que a educação precoce do paciente e a conscientização financeira podem melhorar a acessibilidade para essa população.

Atualmente, o uso de novas tecnologias para a educação do paciente, promoção da saúde e a disseminação de seu conhecimento vem apresentando um papel de destaque na sociedade, entretanto MORETTI (2012) e TAKAHASHI (2013) refletem que, muitas vezes, os conteúdos apresentados são de qualidade pobre ou duvidosa, além de não ter uma fonte confiável como base, mesmo com o uso crescente de meios digitais para informação de pacientes.

A evidência clínica relacionada à eficácia da Saúde Digital vem crescendo substancialmente de acordo com a IVQA – empresa americana especializada em tecnologia de informação em saúde e pesquisa clínica. Segundo a IVQA, é esperado que, em dez anos, a maioria das organizações de saúde estejam utilizando recursos de Saúde Digital.

Os benefícios de meios digitais também foram descritos por WALD *et al.*, (2011) já que estariam fortificando e melhorando a relação médico-paciente pela interatividade e uma linearidade maior, estando o paciente menos passivo e mais interativo e deixando a relação mais horizontal. Através de recursos digitais, o paciente estigmatizado pode se expor menos na busca por mais informações sobre sua patologia ou cirurgia. Os autores também acreditam que, com o paciente mais bem informado, o tempo clínico da consulta pode ser usado de modo mais assertivo, beneficiando o tratamento. Ocorreria, ainda, um aumento da credibilidade do médico, já que as informações assimiladas em uma consulta previamente realizada via

meios digitais seriam reiteradas durante uma orientação médica, seja ela via telemedicina ou presença física.

Esta técnica de utilização de materiais complementares, com o objetivo de reforçar as informações verbais, foi descrita por educadores como a melhor forma de ensinar indivíduos adultos, visto que as pessoas retêm apenas 20% do que ouvem, 30% do que veem, 50% do que ouvem e veem, 70% do que ouvem, veem e dizem e 90% do que ouvem, veem, dizem e fazem, segundo DUCCI AJ *et al.*, (2003).

Como suporte à digitalização da informação, a inovação do uso da RA (realidade aumentada) se destaca pela maneira única de expor conceitos, ideias e produtos, de acordo com ADAPA K *et al.*, (2020). A RA caracterizada pela inserção de um objeto virtual em uma circunstância real. Isso é possível graças a um código de programação inserido em um dispositivo que “conversa” com uma câmera e uma tela. Assim, quando a câmera é apontada para uma imagem que o código reconhece, o programa exibe, na tela, um elemento que não está na paisagem de forma concreta.

Estes mesmos autores caracterizam a realidade aumentada e realidade virtual são conhecidas como tecnologias imersivas, pois elas conseguem trazer a audiência para um nível de envolvimento bem superior ao proporcionado pelas ferramentas e suportes mais populares e convencionais, o que oferece uma experiência mais completa de interatividade e compreensão do conteúdo pelo leitor. Ela pode, por exemplo, ao ver uma imagem explicando um procedimento cirúrgico, acessar um vídeo que explique tal procedimento em três dimensões, com maior riqueza de detalhes e maior absorção do conteúdo.

Portanto, considerando o cenário estabelecido pela literatura sobre cirurgia bariátrica e a cirurgia plástica reparadora citada acima, pode-se afirmar que a união desses procedimentos tem impactos multifatoriais na vida do paciente e que o bem-estar psicológico e psiquiátrico contribui para a diminuição de complicações pós-cirúrgicas, como relatado por GILMARTIN *et al.*, (2020). Dessa forma, fez-se necessária uma estratégia de educação precoce para fornecer informações de qualidade, cientificamente comprovadas e sem romantizações ao paciente, a fim de basear melhor suas decisões e não incorrer em visões equivocadas sobre os procedimentos. A inclusão da tecnologia de realidade virtual aumentada visa a promoção de maior interatividade e compreensão por meio dos leitores, por meio de uma tecnologia inovadora, relatado por ADAPA K *et al.*, (2020).

Deste modo, foi proposto a criação de um livro sobre cirurgia plástica para pacientes pós bariátricos com o uso de tecnologia de realidade virtual aumentada, destinado a pacientes.

OBJETIVO

Desenvolver e validar um livro sobre cirurgia plástica para pacientes pós bariátricos com o uso de tecnologia de realidade virtual aumentada, destinado a pacientes.

LITERATURA

GUSENOFF *et al.*, (2008) estudaram as percepções sobre cirurgia bariátrica/plástica de 176 pacientes que realizaram *bypass* gástrico para identificar equívocos e possíveis estratégias para auxiliar na viabilidade da reconstrução pós-cirurgia bariátrica. As medidas de resultado foram avaliadas por análises univariadas. Futuros pacientes de *bypass* gástrico, particularmente mulheres, são uma população com equívocos comuns em relação à reconstrução pós-cirurgia bariátrica. A educação precoce do paciente e a conscientização financeira, em combinação com centros bariátricos preexistentes ou recém-criados, podem melhorar a acessibilidade para essa população.

NAGHSHINEH *et al.*, (2010) realizaram um estudo prospectivo com 100 pacientes candidatos a cirurgias de contorno corporal após cirurgia bariátrica. Todos foram avaliados por nutricionista capacitado para determinar a ingestão diária proteico-calórica, proteína sérica, instabilidade glicêmica e deficiências de vitaminas/micronutrientes (ferro, ácido fólico e vitamina B12). Os autores identificaram que 17,7% dos pacientes ingeriam menos proteínas que o valor diário recomendado. Foi observada hipoalbuminemia em 13,8% dos pacientes. Mesmo com o uso de suplementos, foi identificada deficiência de ferro em 50% dos pacientes e de vitamina B12 em 14,5. Os resultados determinam um alto percentual de pacientes com deficiências nutricionais não tratadas se apresenta para a cirurgia após a bariátrica. O preparo nutricional adequado dos pacientes para a cirurgia plástica pode ser realizado por meio da anamnese, do exame físico, dos exames laboratoriais e da avaliação multiprofissional.

KITZINGER *et al.*, (2012) avaliaram a frequência do desenvolvimento maciço de tecido mole em pacientes que realizaram o *bypass* gástrico, para determinar se homens e mulheres experimentam mudanças corporais semelhantes e para definir as expectativas e deficiências relacionadas à cirurgia de contorno corporal. Um questionário abordando informações sobre a satisfação com a imagem corporal, qualidade de vida e expectativa de cirurgia de contorno corporal após grande perda de peso foi enviado a 425 pacientes que haviam se submetido à cirurgia de redução do estômago entre 2003 e 2009. Destes 425 indivíduos, 252 (59%) completaram a pesquisa. Noventa por cento das mulheres e 88% dos homens entrevistados classificaram sua aparência após uma grande perda de peso como satisfatória, boa ou muito boa. No entanto, 96% de todos os pacientes desenvolveram excesso de pele, o que causou dermatite intertriginosa e coceira. Além disso, os pacientes relataram problemas com a atividade física regular e encontrar roupas que se ajustassem adequadamente ao formato do seu corpo. Ainda, 75% das mulheres e 68% dos homens relataram desejar a cirurgia de contorno corporal. Verificou-se que a expectativa mais importante da cirurgia de contorno corporal era a melhora da aparência, seguida de melhora da autoconfiança e da qualidade de vida.

LUNA *et al.*, (2014) realizaram um estudo observacional, transversal e descritivo com o objetivo de identificar os principais distúrbios nutricionais relacionados a cicatrização de feridas em pacientes que realizaram a bariátrica. Foram incluídos 31 pacientes de um ambulatório de cirurgia plástica de um mesmo centro; todos com, no mínimo, dois anos de pós-operatório da cirurgia bariátrica e, no mínimo, seis meses de estabilidade de peso. Foram avaliados os seguintes itens: sexo, idade, percentual de perda ponderal, presença de comorbidades e parâmetros

laboratoriais (hemograma, coagulograma, ferro sérico, ferritina, transferrina, cálcio, sódio, potássio, magnésio, cloreto, vitamina B12, proteínas totais e frações, perfil lipídico). Foi identificada anemia em 56% dos casos, deficiência de ferro em 31,2%, deficiência de vitamina B12 em 25%, de zinco em 18,7% e de cobre em 3,1%. Os autores concluíram que o conhecimento das principais deficiências nutricionais dos pacientes que realizaram a bariátrica é relevante para o cirurgião plástico. No entanto, a relação destas carências nutricionais com as complicações do pós-operatório ainda não é bem estabelecida na literatura existente.

BARBOUR *et al.*, (2015) realizaram um estudo retrospectivo em duas instituições para avaliar o estado nutricional pré-operatório e as incorrências pós-operatórias de pacientes submetidos a abdominoplastia após grande perda ponderal (causada por cirurgia bariátrica ou mudanças de hábito de vida). Foram incluídos 161 pacientes e foram pesquisadas as comorbidades, como ocorreu a perda de peso, a razão do peso total e percentual de perda e índices nutricionais (albumina, proteína sérica e nível sérico de micronutrientes). A ocorrência de complicações (deiscências, infecções e necessidade de desbridamentos) foi registrada. Foi verificado que 77% dos pacientes perderam peso por meio da cirurgia bariátrica e 23% por meio de dietas e exercícios. Apesar da maior perda de peso média registrada entre os pacientes que realizaram a bariátrica, estes pacientes apresentaram nível médio de albumina sérica superior ao grupo de perda de peso com dieta e exercício (3.8 e 3.4 g/dL respectivamente, $p < 0.05$). Contudo, a taxa de complicações foi de 27% em pacientes pós-bariátricos e de 14% em pacientes não-bariátricos, fato que obteve correlação positiva com o índice de massa corpórea no momento da abdominoplastia e quantidade de tecido retirado. Os autores concluíram que os pacientes pós-

bariátricos que se apresentam para cirurgias eletivas subsequentes possuem risco de deficiência de proteínas e micronutrientes, mesmo com a reposição e manutenção de níveis séricos normais. Estes pacientes, ainda, apresentam risco aumentado para complicações e exigem uma avaliação e acompanhamento particularizado.

FURTADO, CONRADO & MAIA NETO (2015) buscaram apresentar uma técnica para a padronização no tratamento do ex-obeso, que é realizada em tempo único: a Mamoplastia (pela técnica de Pitanguy ou com aposição de prótese mamária), a Toracoplastia (com a retirada do excesso de pele na lateral do tórax) e a Braquioplastia (realizada com um desenho retilíneo na parte mais inferior dos braços). Foram incluídos sete casos, que foram avaliados quanto ao tempo de cirurgia, à localização das cicatrizes, à forma final e à simetria do resultado. Entre as complicações registradas, houve deiscências parciais (14%) e cicatrizes hipertróficas (14%). O resultado estético teve uma taxa de satisfação de 84%. As maiores causas de insatisfação, no entanto, foram a qualidade da cicatrização, queloides e cicatrizes hipercrômicas. Os autores concluíram que a utilização da técnica de Toracobraquio-mamoplastia ao mesmo tempo se mostrou efetiva no tratamento do paciente pós-bariátrico.

MICHOT *et al.* (2016) compararam a abdominoplastia e combinação da abdominoplastia combinada com cirurgia de mama em termos de complicações de curto prazo. Por meio da aplicação dos critérios PRISMA, foi realizada uma revisão sistemática da literatura de 1969 a abril de 2015 nos idiomas inglês e francês, pesquisando nas bases de dados MEDLINE, Embase e Cochrane Library. Foram incluídos 32 estudos observacionais que atenderam aos critérios de inclusão, mas apenas quatro com dados utilizáveis. Os resultados indicam um aumento nas complicações

relacionadas à abdominoplastia combinada com cirurgia de mama em comparação à abdominoplastia realizada sozinha. O nível de evidência dos estudos incluídos é baixo ou moderado, porém, os autores recomendam evitar esse procedimento em pacientes com perda de peso maciça ou com histórico de tromboembolismo.

FROYLICH *et al.*, (2016) avaliaram os resultados da perda de peso em pacientes que optam por se submeter a procedimentos de contorno corporal após a cirurgia bariátrica. Foram incluídos pacientes submetidos a procedimentos de modelagem corporal após cirurgia bariátrica entre 2002 e 2014, numa coorte pareada com base na idade, sexo, tipo de procedimento bariátrico, Índice de Massa Corporal (IMC) pré-operatório e tempo de seguimento. No total, 186 pacientes tiveram documentação de um procedimento de contorno corporal após a cirurgia bariátrica. Havia 158 (84,9%) mulheres participantes no grupo. A idade média foi $48,5 \pm 12,7$ anos e o Índice de Massa Corporal (IMC) médio foi $49,8 \pm 10,4$ kg/m². A bariátrica do tipo *Bypass* Gástrico em Y-de-Roux, a gastrectomia vertical e a banda gástrica ajustável foram realizadas em 157 (84,4%), 17 (9,1%) e 11 (5,9%) pacientes, respectivamente. Após um período de acompanhamento de 61 meses, a perda de peso total foi de $43,0 \pm 22,6$ kg no grupo de contorno corporal versus $33,5 \pm 21,7$ kg no grupo de controle ($P < 0,001$). A porcentagem de perda de peso total foi de $30,8 \pm 11,4\%$ versus $24,0 \pm 13,2\%$ ($P < 0,001$), a porcentagem de perda de peso em excesso foi de $66,4 \pm 25\%$ versus $52,5 \pm 30,5\%$ ($P < 0,001$), e o IMC caiu $15,7 \pm 7,8$ kg/m² versus $12,1 \pm 7,3$ kg/m² ($P < 0,001$) no grupo de contorno corporal em comparação com o grupo apenas de cirurgia bariátrica, respectivamente. A análise multivariada indicou que o contorno corporal após a cirurgia bariátrica está significativamente associado com aumento de perda de peso

durável (*odds ratio* de 3,59, intervalo de confiança de 95% 2,04-5,14, $P < 0,001$). Entretanto, os autores reconhecem que o resultado, provavelmente, se deve a muitos fatores, e a associação entre a perda de peso em longo prazo e os procedimentos de contorno corporal após a cirurgia bariátrica requerem um estudo mais detalhado.

GILMARTIN *et al.*, (2016) realizaram uma revisão de nove estudos quantitativos (quatro estudos de coorte comparáveis; mais cinco estudos descritivos ou de série de casos), envolvendo pessoas com 18 anos ou mais que se submeteram a cirurgia bariátrica e cirurgia de contorno corporal. Os estudos foram realizados entre 1954 e 2014 e o levantamento foi feito em seis bases de dados. A qualidade metodológica dos estudos elegíveis foi avaliada independentemente por dois revisores usando a ferramenta de avaliação de qualidade do Joanna Briggs Institute. Os estudos incluídos relataram melhorias clínicas significativas na aparência, bem-estar e qualidade de vida devido a cirurgia de contorno corporal pós-bariátrica. Os resultados primários indicam a satisfação com a imagem corporal, melhora da autoestima e confiança, melhora da função física/dor e melhora da função social. Os resultados secundários foram relacionados a eventos adversos no pós-operatório imediato e relataram problemas de cicatrização de feridas, incluindo seromas, necrose parcial, deiscência, hematoma e anemia por perda sanguínea. Além disso, alguns conjuntos de dados lançam luz sobre o sofrimento relacionado à aparência e disforia corporal pós-cirurgia, associada a cicatrizes visíveis e deformidades de contorno. A cirurgia de contorno corporal tem demonstrado benefícios positivos, especialmente em relação à melhoria do bem-estar, função e qualidade de vida. No entanto, o ajuste à mudança da imagem corporal após o contorno corporal é desafiador e fortalecedor e parece ser um processo de transição.

PAVAN *et al.*, (2016) investigaram traços psicológicos e psiquiátricos em pacientes pós-bariátricos submetidos à cirurgia de contorno corporal para identificar a relação entre psiquiatria e obesidade e evitar resultados insatisfatórios em pacientes pós-bariátricos. Muitas patologias psiquiátricas caracterizam os casos, incluindo transtorno dismórfico corporal e transtornos de ansiedade e depressão graves anteriores; além de impulsividade, compulsão alimentar e mal-estar corporal. Na reabilitação pós-obesidade, a colaboração entre o cirurgião plástico e o psiquiatra é recomendada para reduzir o número de pacientes não aderentes aos cuidados pós-operatórios. Além disso, a avaliação psicológica pré-operatória do paciente com contorno corporal deve ser uma parte central da consulta inicial de cirurgia plástica.

COLEBUNDERS & VAN LANDUYT (2017) compararam, em estudo retrospectivo, os resultados de pacientes submetidos à abdominoplastia circular com ou sem aumento autólogo de glúteos após grande perda de peso devido à cirurgia bariátrica. Foram analisados 24 pacientes submetidos a abdominoplastia circular entre 2006 e 2014 no Hospital Universitário de Ghent, na Bélgica. Quatorze pacientes foram submetidos a abdominoplastia circular clássica (4 homens e 10 mulheres); dez pacientes foram submetidos à técnica multifuncional (todas mulheres). A média de idade foi de 43 anos no grupo da abdominoplastia clássica e 41 no grupo da técnica *all-in-one*. O aumento glúteo foi realizado com retalhos de rotação da gordura dérmica lombar baseados em perfurantes da 4ª artéria lombar. Para análise estatística, foi utilizado o Teste de Fisher. Fotografias pós-operatórias mostraram que a projeção glútea havia aumentado em pacientes submetidos à técnica *all-in-one*. O tempo médio de operação neste grupo foi de 3h49min versus 2h47min no grupo

submetido à abdominoplastia circular clássica. O tempo médio de internação em ambos os grupos foi de 6 dias. A taxa de complicações foi comparável entre os dois grupos. Os autores concluíram que a técnica multifuncional é um método eficiente para melhorar o contorno corporal abdominal e glúteo em pacientes que sofreram grande perda de peso.

SIMONE *et al.*, (2018) desenvolveram um modelo físico para investigar a localização ideal da incisão cirúrgica e apresentar os refinamentos técnicos dos autores com a abordagem da cicatriz pósteromedial. Vinte e quatro pacientes pós-bariátricos foram submetidos à braquioplastia com colocação de cicatriz pósteromedial, lipoaspiração concomitante, plicatura facial e zetaplastia axilar. Amostras de pele foram testadas e um modelo físico do braço foi montado para investigar a diferença de estresse mecânico nas cicatrizes posteromediais e mediais. O modelo físico mostrou que a intensidade e distribuição das tensões ao longo da cicatriz foram reduzidas na localização posteromedial, com menor deslocamento da cicatriz nas simulações de carregamento. Vinte e três pacientes se recuperaram sem intercorrências. Um (4,1%) apresentou deiscência de 2cm. O modelo físico demonstrou que a cicatriz pósteromedial foi submetida a menor estresse mecânico e deslocamento. Os refinamentos técnicos relatados permitiram um contorno harmônico do braço, com cicatrizes aceitáveis e baixa incidência de complicações.

BARONE *et al.*, (2018) realizaram entre janeiro de 2008 e março de 2016, correção cirúrgica de ginecomastia grave bilateral em 80 homens (160 mamas) após grande perda de peso. Os pacientes responderam à versão italiana do módulo pós-operatório BODY-Q. Todos os pacientes tiveram perda de peso substancial (>30 kg). A amostra foi definida por

idade, IMC, comorbidade, tipo de procedimento cirúrgico bariátrico, tipo de procedimento cirúrgico pós-bariátrico, complicações e procedimentos secundários. Pela análise do BODY-Q, o grupo de pacientes submetidos à adenomamectomia com cicatriz do sulco inframamário com retalhos perfurantes intercostais obteve resultados significativamente melhores quanto à satisfação com o tórax, função psicossocial, satisfação com o desfecho e melhor imagem corporal.

ROSA *et al.*, (2019) avaliaram a qualidade de vida e os fatores preditivos de complicações pós-operatórias em pacientes submetidos à abdominoplastia após cirurgia bariátrica em Y-de-Roux com 107 pacientes, com idade média de 41 anos. Os dados foram analisados a partir de pacientes pós-bariátricos submetidos à abdominoplastia entre janeiro de 2011 e dezembro de 2016. As variáveis examinadas incluíram idade, sexo, IMC (Índice de massa corpórea), complicações e comorbidades. O IMC no momento da abdominoplastia (IMC atual) era de $27,6 \pm 3,7$ kg/m², e a perda de peso média antes da abdominoplastia era de $47,7 \pm 17,3$ kg. O IMC pré-perda de peso (IMC máximo) foi de $45,5 \pm 7,6$ kg/m² e Δ IMC foi de $18,6 \pm 9,3$ kg/m². A taxa geral de complicações foi de 23,4%. A quantidade de tecido removido no abdômen, Δ IMC > 20 kg/m² e idade > 40 anos esteve associado a complicações significativamente maiores em pacientes submetidos à abdominoplastia após gastroplastia. Contudo, o estudo demonstrou que a abdominoplastia deve ser proposta a pacientes com grande perda de peso para melhorar a qualidade de vida.

PAJULA *et al.*, (2019) avaliaram se o método de perda de peso, cirurgia bariátrica ou mudanças no estilo de vida, afetou a frequência ou gravidade das complicações. Nesta análise retrospectiva, foram incluídos

158 pacientes com grande perda de peso submetidos à cirurgia de contorno corporal entre 2009 e 2015. Foram registradas 96 complicações em 80 pacientes, com uma taxa geral de 51%. A maioria das complicações (80,2%) foram menores (Clavien-Dindo graus 1 e 2) e infecções de feridas superficiais. Complicações imediatas (0-24 horas pós-operatórias) afetaram 8,3% dos pacientes, com complicações precoces (1-7 dias pós-operatórios) afetando 16,7% deles e complicações tardias (8-30 dias pós-operatórios) afetando 58,3%. Não foi identificada diferença estatística nas taxas de complicações ao comparar pacientes bariátricos e não-bariátricos. Idade avançada ($p = 0,042$) na operação está associada a um risco aumentado de hematoma imediato ou sangramento que requer cirurgia. Entre as complicações iniciais, um peso máximo elevado ($p = 0,035$) e um peso pré-operatório elevado ($p = 0,0053$) se correlacionaram significativamente com um hematoma ou sangramento que requer cirurgia. Para complicações tardias, o seroma se correlacionou com a idade avançada ($p = 0,0061$). As complicações são principalmente menores e sem risco de vida após a cirurgia de contorno corporal devido à perda maciça de peso frequente. No estudo, nenhum subgrupo específico de pacientes com perda maciça de peso pareceu mais sujeito a complicações. Assim, para cada paciente, os riscos associados à cirurgia de contorno corporal após grande perda de peso devem ser considerados individualmente.

PANDRANGI (2019) *et al.*, desenvolveram um modelo tridimensional (3D) de um aneurisma de aorta abdominal (AAA) para pacientes com diagnóstico de AAA para visualização em Realidade Virtual (RV) para avaliar o uso da RV na educação do paciente. A RV provou ser uma ferramenta de aprendizado envolvente que os pacientes perceberam como benéfica para a compreensão de seu estado de saúde. Devem ser

explorados esforços adicionais para investigar o papel da RV na educação e na saúde.

ADAPA K (2020) *et al.*, realizaram um estudo de escopo para avaliar o uso de realidade aumentada e realidade virtual na educação dos pacientes. Os estudos de escopo são particularmente relevantes em disciplinas com evidências emergentes, como realidade aumentada na educação do paciente e alfabetização em saúde, que não foram amplamente revisadas anteriormente. Esses estudos envolvem buscas sistemáticas, seleção e síntese do conhecimento existente em uma variedade de desenhos de estudo, no entanto, ao contrário de uma revisão sistemática, os estudos de escopo geralmente não exigem a ponderação das evidências usando uma avaliação formal da qualidade metodológica. O estudo foi realizado em nove bancos de pesquisa, incluindo *Pubmed*. Este estudo caracterizou a realidade aumentada como um tópico novo e emergente, que nos artigos analisados encontrou aplicações principalmente no treinamento de profissionais de saúde, em vez de se concentrar nos pacientes. A realidade aumentada mostrou potencial como ferramenta de ensino para indivíduos treinados e não treinados em medicina. Por extensão natural, também promete ser uma ferramenta de ensino robusta para os pacientes, de acordo com os autores.

MÉTODO

Linha de pesquisa

Este estudo está inserido na Área de Concentração: Inovação e Tecnologia na Prevenção e Tratamento de Lesões Teciduais.

Linha de Atuação Científico Tecnológica: Gestão e Qualidade em Feridas e Lesões Cutâneas.

Desenho do estudo

Este é um estudo Descritivo, Transversal e Exploratório, cujo desenvolvimento se deu no Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP, por meio da Plataforma Brasil, com parecer final de aprovação nº 4.071.422 (Apêndice 1). As legislações vigentes foram observadas e seguidas para o desenvolvimento deste trabalho.

Dos aspectos éticos:

Todos os participantes, após à leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndices 2 e 3) e reiteração verbal das explicações, concordaram e assinaram o TCLE.

Das etapas, desenvolvimento e criação do livro

Primeira etapa

Para a elaboração do conteúdo do manual utilizou-se a metodologia do “Design Thinking” (FERREIRA FK *et al.*, 2015). Neste processo foi usado o diagrama *Double Diamond*, que é dividido em quatro fases: Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar:

A fase Descobrir foi dividida em duas fases: busca de anterioridade e levantamento bibliográfico; e separação de resumos e identificação de dores de profissionais e pacientes quanto ao tema abordado no desenvolvimento do livro em si.

Busca de Anterioridade

Para a busca de anterioridade, foram realizadas consultas em sites de busca em 20/10/19. As palavras-chave “livro”, “plástica pós bariátrica” e “realidade virtual aumentada” foram pesquisadas nos principais sites de busca: Google®, Yahoo®, Bing®, Amazon e a Loja Kindle® de livros digitais nas cinco primeiras páginas de cada site. Foram encontrados materiais focado no ensino médico, não destinados a pacientes, nenhum deles também contava com uso de tecnologia associada para o aprendizado. Não foi encontrado nenhum livro sobre cirurgia plástica reparadora pós-

bariátrica destinado a pacientes, com uso de realidade virtual aumentada.

Levantamento Bibliográfico

O levantamento bibliográfico para o desenvolvimento do conteúdo do livro foi realizado em sites de buscas, utilizando-se os seguintes Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): “cirurgia plástica” e “cirurgia bariátrica”, assim como suas combinações na língua portuguesa e inglesa. A amostra foi definida obedecendo os seguintes critérios de inclusão: publicações que tivessem, como conteúdo, informações relacionadas a todo processo perioperatório de cirurgias plásticas pós-bariátrica, aspectos nutricionais, psicológicos e de cuidados com os procedimentos cirúrgicos propriamente, indexadas ou catalogadas eletronicamente na íntegra nas bases de dados PubMed, LILACS, MEDLINE e site de busca Google Acadêmico, no período de 2008 a 2020.

Estratégia de busca:

Pesquisa feita no Pubmed, às 15:00 de 18/04/2020:

```
((("bariatric surgery"[MeSH Terms] OR ("bariatric"[All Fields] AND "surgery"[All Fields])) OR "bariatric surgery"[All Fields]) AND (((("postoperative period"[MeSH Terms] OR ("postoperative"[All Fields] AND "period"[All Fields])) OR "postoperative period"[All Fields]) OR "postop"[All Fields]) OR "postoperative"[All Fields]) OR "postoperatively"[All Fields]) OR "postoperatives"[All Fields])) AND (((((((("mastopexies"[All Fields] OR "mastopexy"[All Fields]) OR ("lipectomy"[MeSH Terms] OR "lipectomy"[All Fields]) OR
```

"lipectomies"[All Fields])) OR ("dermolipsectomies"[All Fields] OR "dermolipsectomy"[All Fields])) OR (((("gynaecomastia"[All Fields] OR "gynecomastia"[MeSH Terms]) OR "gynecomastia"[All Fields]) OR "gynaecomastias"[All Fields]) OR "gynecomastias"[All Fields])) OR (((("lifting"[MeSH Terms] OR "lifting"[All Fields]) OR "lifted"[All Fields]) OR "liftings"[All Fields]) OR "lifts"[All Fields])) OR (((((((("aesthetical"[All Fields] OR "aesthetically"[All Fields]) OR "esthetical"[All Fields]) OR "esthetically"[All Fields]) OR "esthetics"[MeSH Terms]) OR "esthetics"[All Fields]) OR "aesthetic"[All Fields]) OR "aesthetics"[All Fields]) OR "esthetic"[All Fields])) OR (("mammaplasty"[MeSH Terms] OR "mammaplasty"[All Fields]) OR "mammaplasties"[All Fields])) OR (((("lipectomy"[MeSH Terms] OR "lipectomy"[All Fields]) OR "liposuction"[All Fields]) OR "liposuctions"[All Fields]) OR "liposuctioned"[All Fields]) OR "liposuctioning"[All Fields])) OR (((("counter"[All Fields] OR "countered"[All Fields]) OR "countering"[All Fields]) OR "counters"[All Fields])) OR (("abdominoplasty"[MeSH Terms] OR "abdominoplasty"[All Fields]) OR "abdominoplasties"[All Fields])) OR "submentoplasty"[All Fields])

Foram selecionados 89 artigos de 270 encontrados por meio da leitura dos resumos. Os artigos selecionados foram avaliados e categorizados a partir da pré-leitura quanto ao ano de publicação, base de dados referente, autoria e relevância ao tema. Foram incluídos os artigos que tinham como conteúdo informações relacionadas a todo processo perioperatório de cirurgias plásticas pós-bariátrica, aspectos nutricionais, psicológicos e de cuidados com os procedimentos cirúrgicos propriamente.

O levantamento bibliográfico também incluiu trabalhos relacionados ao impacto e importância da comunicação em saúde com uso de tecnologia, em línguas portuguesa e inglesa utilizando-se os descritores: “comunicação em saúde”, “informação de saúde ao consumidor”, “educação em saúde”, “realidade aumentada para pacientes” e “tecnologia biomédica”. Foram selecionadas publicações indexadas nas bases de dados PubMed, LILACS, MEDLINE e site de busca Google Acadêmico no período entre 2008 a 2020.

Foram selecionados 5 artigos por meio da leitura dos resumos, todos contendo informações relacionadas ao impacto, a relevância da comunicação em saúde, e o uso da informação médica a por meio das novas tecnologias e os meios digitais.

Desenvolvimento do livro

I. **DESCOBRIR:** Nesta fase foram organizados e separados os resumos dos artigos relevantes obtidos no levantamento bibliográfico referentes ao conteúdo e foi realizada uma reunião de *Brainstorming* incluindo equipe multiprofissional (cirurgiões plásticos, psicólogo, nutricionista, enfermeiro). Como critérios de inclusão de profissionais de saúde, eles deverão ser ao mínimo graduados e especialistas em suas áreas e com no mínimo 05 anos de experiência com pacientes pós-bariátricos. Estes profissionais tiveram seus contatos informados pelo ambulatório de cirurgia plástica da UNIFESP – Setor de pós bariátricos.; com um profissional da área de publicidade com experiência comprovada em comunicação acessível de assuntos médicos para discussão do formato, viabilidade e dinâmica do desenvolvimento do

material; e também com pacientes pós bariátricos que desejam realizar ou já realizaram alguma cirurgia plástica reparadora pós bariátrica, explicando seus principais questionamentos e anseios sobre o tema.

Foram excluídos do projeto profissionais que não assinarem o TCLE ou que possuam algum conflito de interesse com o projeto.

Os critérios de inclusão de pacientes no estudo foram selecionados pacientes pós-bariátricos quem já realizaram ou tem intenção de realizar alguma cirurgia plástica reparadora pós-bariátrica e que frequentem os ambulatórios de cirurgia plástica da UNIFESP. Estes pacientes foram convidados no mês de Fevereiro de 2021 consecutivamente no ambulatório de cirurgia plástica pós bariátricos da UNIFESP e receberam também por e-mail a confirmação da vontade de participar da pesquisa, o TCLE e o formulário para preencherem por livre e espontânea vontade e reenviar também por e-mail ao pesquisador após seu recebimento. Foram excluídos do estudo pacientes que não assinarem o TCLE e que não quiseram participar do estudo.

II. DEFINIR - Seleção e organização do conteúdo: nesta etapa, por meio de sessões de *brainstorming* com profissionais especialistas em cirurgia plástica, foram listados os principais assuntos e questões frequentes dos pacientes. Após isso, esses apontamentos foram organizados de forma a obedecer a uma sequência cronológica, tendo, por base, o começo e o fim dos processos cirúrgicos, ou seja, desde o pré-operatório ao pós-operatório. Assim, tais apontamentos, ordenados desta forma, puderam ser separados em unidades temáticas que deram origem aos capítulos.

IIa. Foi determinado o sumário, dividindo os principais temas em títulos relevantes. O sumário foi ordenado da seguinte maneira:

- Introdução
- Por que fazer uma cirurgia reparadora?
- O Mito do Corpo Perfeito
- Você é um paciente especial.
- Respeite seu novo organismo (nutrição)
- Cicatrização
- Cirurgia Reparadora Pós-Bariátrica Superior
- Cirurgia Reparadora Pós-Bariátrica Inferior
- Cirurgia Reparadora Pós-Bariátrica da Face
- Já fiz a cirurgia. E agora?
- Quais as principais complicações?
- Perguntas Frequentes
- Fontes confiáveis e bibliografia.
- Agora é com você.

III. DESENVOLVER – ELABORAÇÃO DO CONTEÚDO:

IIIa. Elaboração Textual: Nesta etapa, o conteúdo textual do livro foi elaborado, em língua portuguesa, utilizando uma linguagem simples, mas coesa e direta, acessível e coloquial, mas guardando a responsabilidade e o profissionalismo de transmitir a informação correta ao público-alvo.

IIIb. Elaboração Gráfica: Considerando que o público-alvo é, no geral, a população brasileira e, no objetivo de facilitar o entendimento do usuário e despertar o seu interesse pelo livro, nesta etapa foi elaborada a linguagem gráfica, por meio de desenhos, caricaturas, ícones, paletas de cores e ilustrações, visando ilustrar o conteúdo textual desenvolvido e

convidar o leitor a interagir com o livro, acessando o conteúdo oferecido via realidade aumentada. Para isso, o projeto gráfico foi desenvolvido junto a um profissional de comunicação visual, utilizando-se de meios digitais de vetorização, colorização das ilustrações.

Para a criação das ilustrações, foram utilizadas, como referências, imagens de domínio público disponíveis no Google Images (www.google.com/imghp), FreePik (www.freepik.com) e a imagem-base da capa é do acervo particular do profissional de comunicação visual. As imagens foram selecionadas de acordo com o conteúdo já presente no texto. As imagens selecionadas foram submetidas, pelo profissional de comunicação visual, à tratamentos, adaptações e vetorização utilizando-se os programas *Adobe Illustrator 2021* e *Adobe Photoshop 2021* (Windows 10).

Além disso, foi desenvolvido um selo que identifica e unifica todo conteúdo disponibilizado via realidade virtual. Este selo contém um ícone elaborado justamente para essa identificação e para direcionar o olho do leitor ao QR Code para o qual deverá apontar o celular e acessar o conteúdo.

IIIc. Conteúdo Acessado via RA: Foram desenvolvidos três tipos de conteúdo acessados via realidade virtual, constituindo-se o primeiro da gravação de vídeos onde o autor e outros profissionais explicam os conceitos abordados no livro; o segundo tipo sendo videoaulas onde o autor pôde aprofundar e esclarecer pontos importantes da parte textual por meio de suporte interativo e imagens; e o último composto por animações em duas e três dimensões produzidas, tratadas e editadas visando ilustrar conceitos explicados na parte textual. Os QR Codes foram criados por meio do serviço gratuito QR Code Generator (<https://br.qr->

code-generator.com/a1/).

IIIId. Diagramação: A diagramação é caracterizada pelo trabalho de distribuir, em um espaço delimitado, todo o conteúdo produzido (elementos textuais, gráficos e interativos) visando direcionar o olhar do leitor de forma confortável e aprazível, otimizando a assimilação do conteúdo e eliminando possíveis ruídos. A diagramação é fundamental para a clara compreensão do conteúdo, sendo aplicada em diversas plataformas de comunicação como jornais, revistas, cartazes, sinalização e *websites*; mas destaca-se, sobretudo, nos livros. Esta etapa primou pela funcionalidade do livro, ou seja, para garantir que ele orientasse o aprendizado do leitor ordenadamente e, também, para convidá-lo a acessar o conteúdo disponibilizado via RA. Esta etapa foi realizada com o auxílio de um profissional de comunicação visual com experiência comprovada em comunicação acessível de conteúdos médicos, por meio do programa *Adobe Illustrator 2021* para Windows 10.

IIIe. Prototipagem: Nesta etapa, foi realizada a prototipação do livro, por meio da compilação e organização de todos os seus elementos a fim de se desenvolver o produto propriamente dito.

Segunda etapa

Validação do conteúdo

Para a validação do conteúdo, seguiu-se a Metodologia Delphi (WRIGHT & GIOVINAZZO *et al.*, 2000). Esta metodologia fornece caminhos para estruturar e validar informações por meio de consenso entre especialistas (SOUZA & TURRINI, 2012; GRANT & DAVIS, 1997). O

objetivo foi o de obter a opinião de profissionais que têm atuação direta e frequente com pacientes pós-bariátricos (Cirurgiões Plásticos, Psicólogos, Nutricionistas e Enfermeiros) a fim de garantir que o livro seja composto de conteúdo cientificamente correto e comprovado e que, ao mesmo tempo, tal conteúdo seja pertinente e acessível para o público-alvo. Para tanto, fez-se necessário o uso do TCLE e de Questionários. O índice de Validade de Conteúdo (IVC) foi utilizado como instrumento analítico na finalidade de mensurar a proporção de avaliadores que concordavam ou discordavam com as respostas às perguntas do questionário.

Foram selecionados 10 profissionais da saúde (7 cirurgiões plásticos, 1 nutricionista, 1 psicólogo e 1 enfermeiro) por meio de amostra de conveniência, indicados pela chefia do ambulatório de cirurgia plástica pós bariátrica da UNIFESP. Todos os profissionais são certificados, com no mínimo 5 anos de atuação na área. Os médicos, todos Cirurgiões Plásticos, possuem título de especialista reconhecido pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP) e Associação Médica Brasileira (AMB), com no mínimo 5 anos de atuação na área. Com isso, pôde-se obter a opinião de especialistas com experiência no tema. Após a seleção, foi enviada carta convite e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) via e-mail. Todos os convidados assinaram o TCLE.

O livro, em sua versão inicial, e o questionário de avaliação foram enviados por e-mail aos participantes para que eles pudessem avaliar o conteúdo, a clareza das informações e a sua apresentação como um todo (OLIVEIRA, FERNANDES, SAWADA, 2008; TELES *et al.*, 2014).

Foram avaliados, em nove perguntas objetivas, por meio do questionário, a estrutura e apresentação: ilustrações, fonte, número de páginas, coerência das informações. Também foram analisadas clareza, objetividade e veracidade científica do conteúdo, assim como a relevância e o potencial impacto para o público-alvo.

Índice de validade de conteúdo (IVC)

Para a validação do conteúdo do livro, foi utilizado o índice de Validade de Conteúdo para medir a proporção ou porcentagem de especialistas (avaliadores/juízes) que estão em concordância em relação aos aspectos dos itens avaliados no questionário de avaliação (Apêndice 4). No método IVC, utiliza-se de uma escala tipo Likert, com 5 alternativas para concordância e representatividade (WYND, SCHMIDT & SCHAEFER, 2003). O questionário deste estudo foi composto por 5 alternativas de resposta para cada pergunta, sendo: 1 = Inadequado; 2 = Parcialmente Adequado; 3 = Adequado; 4 = Totalmente Adequado; 5 = Não se Aplica. As alternativas foram elaboradas com base em outros estudos brasileiros que utilizaram esta ferramenta (OLIVEIRA, FERNANDES & SAWADA, 2008) e foram disponibilizados espaços para que os especialistas pudessem expressar suas opiniões livremente.

As respostas dos especialistas foram analisadas individualmente e em conjunto. O IVC foi calculado considerando o número de respostas “3” (Adequada) ou “4” (Totalmente Adequada) para cada item e, depois, dividido pelo número total de respostas.

$$\text{IVC} = \frac{\text{Número de respostas "3" ou}}{\text{Número total de respostas}}$$

Foi considerado o valor do IVC maior ou igual a 0,78 para a validação do questionário como recomendado, quando ocorre participação de seis ou mais especialistas na avaliação (WIND, SCHMIDT & SCHERER, 2003).

Para a validação do livro com como um todo (IVC GLOBAL), optou-se pelos critérios sugeridos por GRANT & DAVIS (1997) e POLIT, HUNGLER & BECK (2006) considerando, assim, uma concordância mínima obrigatória acima de 0,90 ou mais. Para o cálculo do IVC GLOBAL foi utilizada a fórmula:

$$\text{IVC GLOBAL} = \frac{\text{Soma de todos IVC's}}{\text{Número de perguntas do questionário}}$$

Ajuste e adequação do livro após aplicação do Método Delphi

Nesta etapa, foram realizadas as alterações com base nos apontamentos e sugestões obtidos na fase de validação. As sugestões dos especialistas foram incorporadas ao livro que, depois, foi submetido à nova revisão para a criação do produto-final.

Terceira etapa

Aplicação ao público-alvo e ajustes finais

Nesta fase, foram enviados exemplares do livro à 10 pacientes que obedecem aos critérios de inclusão e foram realizadas uma segunda e uma terceira rodadas do *Design Thinking*, ambas com uma sessão de *Brainstorming* com pacientes pós bariátricos que sejam público-alvo do livro em sala virtual na plataforma Zoom. Deste modo, puderam compartilhar suas experiências com o material e realizar críticas e sugestões que foram incorporadas ao produto final. Todas reuniões tiveram seus conteúdos gravados.

Registro

Após a conclusão das etapas descritas acima, foi solicitado o ISBN. Para esta solicitação, foi necessário realizar o cadastro do editor no sistema online da Agência Brasileira de ISBN do Ministério da Cultura, com o devido preenchimento dos formulários online obrigatórios, seguindo as orientações e normas disponíveis no próprio site.

Divulgação

Foi realizada compra do domínio www.livroposbariatrica.com.br para dar acesso aos códigos das imagens com realidade virtual aumentada contidos no livro, que ficará disponível para visualização gratuitamente.

Contratou-se profissional da área com experiência comprovada em desenvolvimento de sites com conteúdo médico para o desenvolvimento do site e na plataforma de administração de sites *WordPress* via ferramenta de construção de site *Elementor*. O livro será oferecido para editoras do meio médico posteriormente para produção em escala.

RESULTADOS

Validação por Especialistas: Técnica Delphi

Os questionários foram enviados aos especialistas. Após o recebimento dessas avaliações, suas respostas foram compiladas em uma planilha, por meio do programa Excel, do Pacote Microsoft Office 360, para no Sistema Operacional Windows.

Depois, os IVCs (Índices de Validação de Conteúdo) foram calculados e inseridos na tabela (Tabela 1).

Quadro 1 – Resultados da avaliação do questionário aplicado aos juízes

ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO	IVC 1ª AVALIAÇÃO
<i>As ilustrações são expressivas e suficientes para facilitar o entendimento do conteúdo?</i>	1
<i>A fonte e tamanho de títulos e tópicos organizam claramente os capítulos?</i>	0,9
<i>O material está com linguagem apropriada ao público-alvo proposto?</i>	0,9
<i>Os temas refletem os aspectos-chave que devem ser trabalhados com o público-alvo?</i>	0,9
<i>O material com uso de tecnologia de realidade virtual aumentada contribui para o melhor entendimento do assunto para o público-alvo?</i>	1
ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO	IVC 1ª AVALIAÇÃO
<i>As mensagens estão apresentadas de forma clara e objetiva?</i>	1
<i>As informações estão cientificamente Corretas?</i>	0,9

<i>O material está com linguagem apropriada ao público-alvo proposto?</i>	0,9
<i>O material contribui para o melhor entendimento assunto para o público-alvo?</i>	0,9
IVC GLOBAL	0,95

Quadro 2 – Sugestões dos Especialistas

ITEM	ALTERAÇÃO SUGERIDA	ALTERAÇÃO REALIZADA
<i>A fonte e tamanho de títulos e tópicos organizam claramente os capítulos.</i>	Sugiro deixar melhor estruturado cabeçalho e rodapé em cada folha para remeter a obra.	Um cabeçalho indicando o título da obra e o capítulo.
<i>O material está com linguagem apropriada ao público-alvo proposto?</i>	Sugiro enviar para um jornalista especialista em copidesque para adequação de linguagem e tempo verbal.	Foi realizada uma revisão completa da linguagem, gramática e construção de texto de todo o material.
<i>Os temas refletem os aspectos-chave que devem ser trabalhados com o público-alvo?</i>	No capítulo de Nutrição sugiro adequação de linguagem e usar como base o Guia Alimentar para a População Brasileira	Foi realizada a adequação de linguagem e expansão do conteúdo de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira

<i>As ilustrações são expressivas e suficientes para facilitar o entendimento do conteúdo?</i>	Algumas ilustrações não mostram o local das cicatrizes	As ilustrações foram refeitas, modificando cores e espessuras de traço para facilitar o entendimento.
<i>As informações estão cientificamente corretas.</i>	Inserir mais detalhes sobre as cirurgias.	Os capítulos relacionados às cirurgias foram revistos e foram adicionadas mais informações relevantes sobre as cirurgias.

Para o cálculo dos IVCs, foram incluídas apenas as respostas de número “3” (Adequada) e “4” (Totalmente adequada). As demais opções foram desconsideradas.

No quesito “Estrutura e Apresentação”, do total de 50 respostas, 35 foram Totalmente Adequadas (TA), 12 foram Adequadas (A) e 03 Parcialmente Adequadas (PA); sendo, dessas 03, uma referente a organização clara dos capítulos, outra em relação a adequação da linguagem utilizada em afinidade ao público-alvo e a última diz respeito a capacidade de o livro abordar os aspectos-chave a serem tratados com o público-alvo.

No quesito “Relevância”, do total de 40 respostas, 29 foram Totalmente Adequadas (TA), 10 foram Adequadas (A) e 01 Parcialmente Adequada (PA), sendo esta última referente a adequação da linguagem ao público-alvo (Tabela 1). Todos os itens foram validados e foram realizadas alterações e correções sugeridas nos campos de “Observação” dos questionários apresentados.

Avaliação dos Pacientes

Após submeter o material aos especialistas e realizadas as correções sugeridas nesta etapa, o material foi apresentado a pacientes submetidos às cirurgias bariátricas e cirurgias reparadoras em uma sessão de brainstorming. As sugestões dos pacientes foram compiladas, analisadas e aplicadas no livro.

Quadro 3 – Sugestões dos Pacientes

ALTERAÇÃO SUGERIDA	ALTERAÇÃO REALIZADA
Gostaria de mais informações sobre cicatrização das pernas e dos braços, que é diferente de outras regiões.	Foram adicionadas as informações referentes ao assunto nos respectivos capítulos.
Reforçar a importância de ouvir as orientações médicas antes da cirurgia, na consulta.	Foi reforçado o alerta para a solução de todas as dúvidas antes da cirurgia.
Dúvida sobre a cobertura das cirurgias por parte do plano de saúde.	Foi realizada uma consulta da legislação aplicável e a informação foi disponibilizada no livro.
Informações sobre gravidez e as cirurgias reparadoras.	As informações sobre a cirurgias e sobre como elas afetariam a gestação foram destacadas.

Quadro 4 – Avaliações Positivas dos Pacientes

AVALIAÇÕES POSITIVAS DOS PACIENTES
“Gostei bastante da parte nutricional. Às vezes a pessoa fica tão na vontade de fazer a reparadora e não pensa na parte nutricional.”
“Achei o projeto do livro maravilhoso, muito interessante. É bom ressaltar a importância da dedicação do paciente.”
“Cumriu o objetivo. Gostei demais.”
“Tem que ter mais livros como este para solucionar as muitas dúvidas dos pacientes.”

Validação do Conteúdo

O livro foi validado com IVC Total de 0,95. Esse valor se encontra acima do preconizado (IVC > 0,90), segundo os critérios de GRANT & DAVIS (1997) e POLIT, HUNGLER & BECKER (2006).

Produto

Esse mestrado profissional teve, como produto, um livro sobre cirurgia plástica reparadora para pacientes pós bariátricos, dirigido ao público não especialista, intitulado CIRURGIA PLÁSTIA PÓS BARIÁTRICA: O QUE VOCÊ PRECISA SABER”, composto por 66 páginas e 10 capítulos. O livro utiliza-se da tecnologia o processo de assimilação dos conceitos apresentados. O conteúdo em realidade virtual está hospedado no domínio www.livroposbariartica.com.br na internet.

O livro foi registrado na Agência Brasileira do ISBN representada pela Biblioteca Nacional (Ministério da Cidadania) recebendo número de ISBN (International Standard Book Number):

Um excerto do produto-final, destacando-se seus principais recursos, está reproduzido a seguir:

DR. GUILHERME GUARDIA MATTAR

CIRURGIA PLÁSTICA

PÓS BARIÁTRICA

O que você
precisa saber.

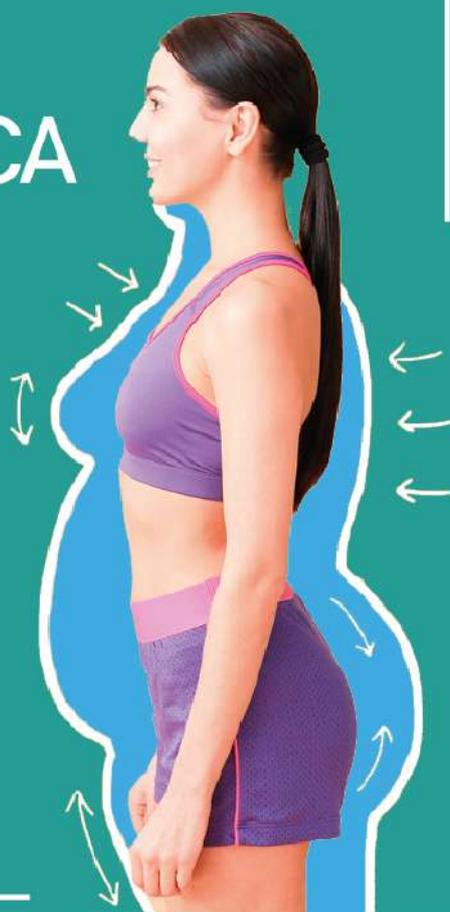


Figura 1. Capa

CIRURGIA PLÁSTICA

PÓS BARIÁTRICA

Tudo o que você
precisa saber.



Figura 2. Folha de Rosto

© 2021
Dados de produção.

Dados de catalogação.

Figura 3. Ficha Catalográfica e Créditos

ATENÇÃO

Conteúdo Interativo

Este livro conta com a tecnologia de realidade aumentada para maior imersão do leitor.

Para usar esse recurso, abra a câmera do seu celular e aponte a lente para o QR Code.

Assim, você poderá acessar um link e ter uma experiência mais completa.



Figura 4. Orientações de uso do recurso QR Code

Sumário

06	Introdução
09	Por que fazer a Cirurgia Reparadora?
15	O Mito do Corpo Perfeito
19	Respeite Seu Novo Organismo
25	Você é Um Paciente Especial
29	Cicatrização
33	Principais Cirurgias Reparadoras
43	Possíveis Complicações
51	Perguntas Frequentes
57	Fontes Confiáveis
59	Agora é Com Você
62	Referências Bibliográficas

Sumário

Figura 5. Sumário

Introdução

por Dr. Guilherme Guardia Mattar

Este livro é resultado da minha tese de Mestrado em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas À Regeneração Tecidual, na Escola Paulista de Medicina, da Universidade Federal de São Paulo. Escolhi dedicar todo meu empenho no Mestrado para cumprir um objetivo desafiador: trazer as mais atuais e pertinentes informações cientificamente comprovadas sobre cirurgia plástica reparadora para pacientes pós-bariátricos. Esta escolha se deu justamente pela minha percepção do quanto essa cirurgia pode ser transformadora para esses pacientes e dos múltiplos efeitos positivos em suas vidas. Para ampliar ainda mais o potencial de aprendizado do livro, decidi utilizar a Realidade Aumentada na forma de um inovador e

imersivo apoio educativo. Dessa forma, você, paciente, pode assimilar mais conteúdo do que caberia em um simples livro, além de visualizar melhor todos os conceitos abordados.

A ciência médica já comprovou que a educação do paciente é fundamental para a melhora dos resultados das cirurgias, pois o paciente que compreende melhor as suas condições e cada etapa do processo cirúrgico a qual foi submetido(a), tem mais conhecimento para tomar as melhores decisões no pós-operatório e tem participação mais ativa e comprometida neste processo, o que é indispensável para qualquer boa recuperação.

No entanto, hoje em dia, o paciente está mais vulnerável a informações equivocadas, romantizadas e ultrapassadas por meio de sites, blogs, vídeos e redes sociais. Por isso, a importância de reunir a informação correta mais

atual possível e disponibilizá-la de forma acessível, clara e simples, para que evitar conceitos errados e estimular maior comprometimento com o resultado de qualquer cirurgia.

Por isso, espero que esse livro seja enriquecedor para você, leitor ou leitora, e sugiro que você o leia integralmente e interaja com todo o conteúdo de Realidade Aumentada. Lembre-se: a informação também é um recurso indispensável na recuperação de cirurgias e será uma grande aliada para toda a vida, sobretudo aos pacientes ex-obesos que, para garantir todos os ganhos de vitalidade e qualidade de vida adquiridos pela cirurgia bariátrica, precisam de foco e comprometimento.

Boa leitura!



Figura 8. Introdução (Continuação)

1

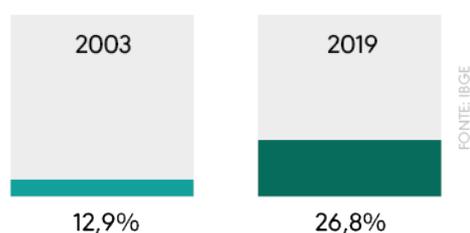
POR QUE FAZER A CIRURGIA REPARADORA?

Figura 9. Página-Título do Capítulo 1 – Por que fazer a cirurgia reparadora?

Por que fazer a Cirurgia Reparadora?

A incidência da obesidade tem crescido no Brasil. Com isso, a procura por cirurgias bariátricas ou gastroplastias, as famosas cirurgias de redução do estômago, também tem aumentado.

AVANÇO DA OBESIDADE NO BRASIL



A cirurgia bariátrica se caracteriza pela intervenção cirúrgica no aparelho digestivo, diminuindo o tamanho do estômago de pacientes obesos. Com o estômago reduzido, a

DISCUSSÃO

O presente estudo teve, como objetivo, desenvolver um livro sobre cirurgias reparadoras pós-bariátricas para o público leigo com o apoio didático da realidade aumentada. Para isso, se teve, principalmente, em trazer informações cientificamente acuradas e corretas para um público não-especializado, usando a tecnologia como recurso adicional para a melhor assimilação do conteúdo. Para atingir este objetivo, foi produzido um livro sobre medicina e saúde, sobre um assunto dominado pela ciência médica, destinado ao público não-especialista, com uma linguagem clara e fácil de ser compreendida. A opção pelo livro com o recurso de realidade aumentada se deu pela facilidade de assimilação e maneabilidade do livro aliado a facilidade de acesso do conteúdo digital, através da câmera de um celular com uma câmera e acesso a internet (smartphone).

O IBGE (Instituto Brasileira de Geografia e Estatística) apontou em 2019 que, entre 2003 e 2019, a incidência da obesidade em indivíduos acima dos 20 anos mais que dobrou, partindo de uma taxa de 12,2% desta população contabilizada, para 26,8%. Como efeito disto, a demanda por cirurgias bariátricas também aumentou consideravelmente. Segundo a ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar), agência que regula a oferta de planos de saúde por parte de empresas privadas no país, a cirurgia bariátrica foi a maior causa de internação cirúrgica no ano de 2020.

Como apontaram KITZINGER *et al.*, (2012), os pacientes submetidos às cirurgias bariátricas lidam com o excesso de pele resultante da grande

perda de peso, causando prejuízos funcionais e estéticos aos pacientes, o que, segundo o mesmo estudo, faz 75% das mulheres e 68% dos homens desejarem realizar a cirurgia reparadora.

Ainda, como descrito FOYLICH *et al.*, (2016), os pacientes que submetidos a cirurgias reparadoras após cirurgia bariátrica têm perda de peso significativamente maior a longo prazo. O que vai de encontro ao identificado por GILMARTIN *et al.*, (2016), quando demonstraram que a satisfação com a própria imagem corporal traz melhora significativa à autoestima e à autoconfiança, e tem desdobramentos funcionais na recuperação física e na dor do paciente.

Porém, ao mesmo tempo, pacientes que foram submetidos à bariátrica e passaram por uma importante perda ponderal podem estar mais vulneráveis a alguns riscos em relação à população que não passou por este processo. ROCHA RI (2018) concluiu que a perda massiva de peso ocasiona uma redução das fibras espessas, organizadas, estruturadas e direcionadas da pele favorece o aumento de fibras finas, desalinhas e frouxamente dispostas, o que implica em maiores riscos na cicatrização e no pós-operatório.

Dada a condição diferenciada do paciente cuja perda ponderal foi massiva, não só em termos fisiológicos, mas, também, psicológicos; este paciente precisa de uma educação mais aprofundada e ampla sobre os procedimentos aos quais quer ser submetido. Por isso, dado o volume relevante de informações a serem dispostas em um mesmo meio, optou-se pelo livro tradicional impresso, que suporta uma densidade maior de conteúdo, mas, ao mesmo tempo, permite que a disposição dos elementos textuais e visuais (ilustrações, avisos, destaques) tornem a leitura fluida e de assimilação facilitada. Além disso, o livro é fácil de ser manipulado tanto pelo médico quanto pelo paciente e de acesso imediato.

A tecnologia da realidade aumentada foi apontada pelos pacientes como uma ferramenta adequada para expandir a experiência de assimilação de conteúdo do livro e torná-lo mais imersível, ao passo que permite a exposição de conceitos que talvez só pudessem ser compreendidos em outra mídia, como o vídeo. Para acessar os conteúdos digitais de realidade aumentada, disponibilizados via site exclusivo, basta apontar a câmera de um celular com acesso à internet, meio de comunicação massivamente difundido entre os pacientes.

Ainda, o recurso da realidade aumentada permitiu, além de expor conceitos intrincados visualmente para melhor compreensão, trazer vídeos de especialistas e do próprio autor do livro que, de forma clara e direta, explicam melhor alguma informação apresentada no livro. Com isso, o conteúdo digital oferecido neste trabalho se aproxima daquele consumido pelos pacientes (vídeos, perfis pessoais de redes sociais, grupos em redes sociais etc.). Isto se confirmou como efetivo na Etapa de Validação do Método DELPHI deste trabalho, quando especialistas e pacientes relataram que o conteúdo digital com informações sem comprovação científica desempenha forte papel nas frustrações do paciente e nos resultados insatisfatórios. Portanto, se faz necessário, também, ocupar esse espaço da mídia digital, dos vídeos etc., na busca de uma abordagem mais efetiva dos pacientes pós-bariátricos.

Para o desenvolvimento do livro *Cirurgia plástica pós-bariátrica: o que você precisa saber*, o maior desafio foi desenvolver uma linguagem simples e de fácil entendimento que, aliado a imagens e vídeos didáticos, oferecesse uma perspectiva de fácil assimilação, mas, ainda assim, com seu conteúdo baseado em evidências.

O conteúdo foi distribuído em capítulos, separados por assuntos, e distribuídos de forma a seguir uma sequência lógica de informações, ou seja: abordando todo o processo das cirurgias reparadoras pós-bariátrica desde as informações introdutórias, o pré-operatório, as cirurgias em si, a cicatrização e o pós-operatório.

No início do livro, na iniciativa de humanizar a abordagem e estimular a identificação do paciente com o médico-autor, foi desenvolvida uma apresentação do autor e uma introdução do assunto. Após esta introdução, foi desenvolvida uma contextualização da obesidade, da cirurgia bariátrica e da cirurgia reparadora, totalmente apoiada em dados, indo de uma visão macro (números e estatísticas populacionais) ao micro (perspectiva pessoal do paciente e as circunstâncias da sua condição de paciente submetido à cirurgia bariátrica). Esta contextualização se mostrou necessária para que a pessoa o leitor pudesse dispor de informações sobre as condições do corpo após grande perda ponderal para, diante disso, ter uma perspectiva mais ampla dos efeitos das cirurgias reparadoras no corpo.

O capítulo das cirurgias foi desenvolvido com base nos artigos selecionados do levantamento bibliográfico sobre os procedimentos cirúrgicos e na experiência da prática médica do autor e, posteriormente, nas sugestões dos especialistas e pacientes. Buscou-se ilustrar, de forma simples e clara, como as abordagens cirúrgicas são realizadas, lembrando que, a depender das condições dos pacientes, estas abordagens podem variar.

O capítulo sobre a cicatrização, tanto na avaliação dos especialistas quanto no *brainstorm* junto aos pacientes, se mostrou muito pertinente, pois reflete uma preocupação muito prevalente dos pacientes; como verificou KITZINGER *et al.*, (2012): a expectativa mais importante da cirurgia de contorno corporal é a melhora da aparência.

A seguir, no livro, apresentou-se os possíveis riscos associados às cirurgias reparadoras, também baseadas no levantamento bibliográfico e, posteriormente, nas sugestões dos especialistas e pacientes. Na iniciativa de abordar dúvidas frequentes e aspectos que não se adequaram aos capítulos anteriores, foi desenvolvido um capítulo de perguntas e respostas.

O projeto gráfico do livro foi baseado em estudos que comprovaram a eficácia dos elementos gráficos e da realidade aumentada. Os elementos gráficos, como paleta de cores, identidade gráfica das ilustrações, ícones e formas, foram definidos junto ao profissional de design e marketing. O uso de cores variadas concedeu ao conteúdo maior apelo visual, o que transmite melhor a informação ao paciente, independentemente do nível de alfabetização do mesmo (LEINER *et al.*, 2014) e com uso planejado de imagens, dado o papel imprescindível das imagens na comunicação em saúde (HOUTS *et al.*, 2006). Optou-se pelo uso de cores com tonalidade e intensidade mais fortes, para capturar a atenção do leitor e otimizar sua leitura, na condição de que o design gráfico se constitui da disposição ordenada para a leitura mais fácil e de entendimento mais rápido.

Aliado a isso, também foi desenvolvido, junto ao profissional de design e marketing, ilustrações adequadas para o livro e os materiais disponibilizados via realidade aumentada. A exceção da capa, cuja principal imagem foi obtida do banco de imagens Adobe Stock — e,

posteriormente, editada pelo profissional de design; as ilustrações contidas no livro foram desenvolvidas pelo profissional de design com apoio na Literatura e em imagens de referência obtidas na internet. As ilustrações foram desenvolvidas no Adobe Illustrator CC em vetor para não perder qualidade.

A tecnologia da realidade aumentada foi identificada como recurso adequado para a expansão do conhecimento apresentado no livro, já que esta tecnologia, como apontaram PANDRANGI *et al.*, (2019), provou ser uma ferramenta de aprendizado envolvente, que os pacientes perceberam como benéfica para a compreensão de seu estado de saúde. Para acessar este conteúdo digital, basta apontar a câmera de um celular com acesso à internet para um código visual, o *QR Code*, que abre um link no navegador com uma página na web, exclusiva para leitores do livro, com um conteúdo que ilustra ou explica melhor o assunto abordado no livro.

Considerando as consequências inestéticas da cirurgia bariátrica, que, em muitos casos, decorre em sofrimento relacionado à aparência e em disforia corporal pós-cirurgia, associada a cicatrizes visíveis e deformidades de contorno corporal apontadas por GILMARTIN *et al.*, (2016); houve um cuidado em todo o livro para que as ilustrações não fossem fantasiosas ou ludibriassem o leitor. Era necessário que tais ilustrações que fossem dispostas de forma a apenas ilustrar e não superdimensionar tais características inestéticas.

Além disso, houve rigor na busca por relevância e acuidade das informações apresentadas no livro e no material de apoio, acessado via realidade virtual. Para isso, foi consultada literatura e material de referência com nível de evidência científica, além do conhecimento e prática cirúrgica e clínica de profissionais que validaram o material e na vivência de pacientes.

No caso das cirurgias bariátricas, por haver a possibilidade de o paciente incorrer em diversos problemas com a autoimagem, como citado acima, aliada a uma ansiedade por resultados imediatos e uma expectativa irreal difundida na mídia e em redes sociais — como relatado por pacientes nas fases de validação do livro —, a disposição clara, objetiva, relevante e de apelo visual destacado são fundamentais para a melhora dos resultados.

O conhecimento gerado com base em informações com nível de evidência científica possibilita a educação do paciente submetido à cirurgia bariátrica, oferecendo-lhe um panorama da sua condição e do impacto da cirurgia plástica reparadora em sua vida, ao mesmo tempo em que desfaz preconceitos e expectativas irreais difundidas frequentemente pela mídia. Ao produzir um livro cuja experiência de leitura se expande com o uso do recurso de realidade aumentada, é possível oferecer uma nova forma de acesso as informações dispostas ali e que são tão relevantes para tais pacientes. Ainda que a obesidade e a perda de peso, através da cirurgia bariátrica, sejam assuntos bem difundidos, a realidade sobre o corpo do paciente após esta cirurgia e sua relação com as cirurgias reparadoras demanda uma atenção mais cuidadosa e precisa, dado que o impacto psicológico e social desses procedimentos desempenha um forte papel na vida dos pacientes e suscite muitas dúvidas e inseguranças.

Para a validação do conteúdo do livro, foi utilizado o IVC – índice de Validade de Conteúdo, com o objetivo de aferir a proporção (ou porcentagem) dos especialistas (ou juízes) que estão em concordância sobre os itens avaliados no questionário de avaliação (Anexo 5). Para calcular o IVC, é utilizada uma escala tipo *Likert*, com determinado número de pontos para concordância e representatividade (WYND, SCHMIDT, SCHAEFER, 2003). O questionário deste estudo foi composto por 5 alternativas de

resposta para cada pergunta, sendo: 1 = Inadequado; 2 = Parcialmente Adequado; 3 = Adequado; 4 = Totalmente Adequado; 5 = Não se Aplica. Todas as alternativas foram elaboradas com base em outros estudos brasileiros que aplicaram esta ferramenta (OLIVEIRA, FERNANDES, SAWADA, 2008) e, ao final do questionário, foi disponibilizado espaço para que o especialista pudesse expressar sua opinião livremente.

Para a validação do livro como produto, foi calculado o IVC Global, optando-se, neste estudo, pelos critérios sugeridos por GRANT & DAVIS (1997) e POLIT, HUNGLER, BECK (2006) nos quais a concordância mínima obrigatória gere um IVC Global de 0,90 ou superior. O IVC acima do quociente mínimo na validação do livro em sua primeira avaliação demonstrou que o conteúdo desenvolvido para o livro e sua abordagem são adequados ao público-alvo.

Além disso, no *brainstorming* realizado junto aos pacientes, em que o livro foi submetido à sua avaliação — porém, sem questionário —, as respostas foram positivas, relatando que o conteúdo se provou útil e de fácil compreensão, tanto da parte do conteúdo quanto visual. Dessa forma, o resultado positivo tanto da avaliação dos especialistas quanto no *brainstorm* com os pacientes, o produto-final se mostrou uma iniciativa relevante e pertinente para o público-alvo, com informação médica acurada baseada em evidência científica.

Desta forma, ao atrelar o uso de inovações tecnológicas (realidade virtual aumentada) ao ganho de informação sobre os aspectos que cercam os procedimentos dos pacientes pós-bariátricos, que pretendem se submeter às cirurgias plásticas, visa-se o impacto social de prevenir complicações médicas, procedimentos desnecessários e gastos indevidos, bem como

aumentar a satisfação do paciente e a melhora da relação médico-paciente. Esta visão é corroborada por ADAPA et al., (2020), que enxerga a realidade aumentada como uma potencial ferramenta robusta para o ensino de pacientes, aumentando conhecimento dos mesmos sobre suas condições e melhorando poder decisão e evolução deles.

Impõe-se a este trabalho, no entanto, a limitação do avanço tecnológico, no sentido de permitir um processamento maior de dados de modo a reproduzir modelos humanos ainda mais realistas e imersivos. Como observaram KIM, KIM e KIM (2017), mesmo a realidade aumentada e virtual serem recursos que permitem uma reprodução fidedigna a realidade, há, ainda, um universo de possibilidades a serem exploradas que também podem ser educacionais e imersivas. Além disso, o uso de realidade virtual pode gerar algum desconforto como cefaleia e náuseas em pessoas sensíveis a movimentos, relatados por ADAPA et al., (2020).

CONCLUSÃO

Foi desenvolvido e validado o livro intitulado “Cirurgia plástica pós bariátrica, o que você precisa saber” com o uso de tecnologia de realidade virtual aumentada, destinado a pacientes.

REFERÊNCIAS

Adapa K, Jain S, Kanwar R, *et al.* Augmented reality in patient education and health literacy: a scoping review protocol. *BMJ Open* 2020;10:e038416. doi: 10.1136/bmjopen-2020-038416

Almutairi K, Gusenoff JA, Rubin JP. Body Contouring. *Plast Reconstr Surg*. 2016 Mar;137(3):586e-602e. doi: 10.1097/PRS.0000000000002140. PMID: 26910703.

Barbour JR, Iorio ML, Oh C, Tung TH, O'Neill PJ. Predictive Value of Nutritional Markers for Wound Healing Complications in Bariatric Patients Undergoing Panniculectomy. *Ann Plast Surg*. 2015 Oct;75(4):435-8. doi: 10.1097/SAP.000000000000188. PMID: 25180951.

Barone M, Cogliandro A, Tsangaris E, Salzillo R, Morelli Coppola M, Ciarrocchi S, Brunetti B, Tenna S, Tambone V, Persichetti P. Treatment of Severe Gynecomastia After Massive Weight Loss: Analysis of Long-Term Outcomes Measured with the Italian Version of the BODY-Q. *Aesthetic Plast Surg*. 2018 Dec;42(6):1506-1518. doi: 10.1007/s00266-018-1232-9. Epub 2018 Sep 26. PMID: 30259165.

Colebunders B, Van Landuyt K. Abdominoplasty and gluteoplasty after massive weight loss: an all-in-one technique. *Acta Chir Belg*. 2017 Apr;117(2):84-88. doi: 10.1080/00015458.2016.1251741. Epub 2016 Dec 8. PMID: 27931170.

Ferreira FK. New mindset in scientific method in the health field: Design Thinking. *Clinics (Sao Paulo)*. 2015 Dec; 70(12): 770–772.

Froylich D, Corcelles R, Daigle CR, Aminian A, Isakov R, Schauer PR, Brethauer SA. Weight loss is higher among patients who undergo body contouring procedures after bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis*. 2016 Nov;12(9):1731-1736. doi: 10.1016/j.soard.2015.09.009. Epub 2015 Sep 21. PMID: 26723561.

Furtado IR, Conrado RM, Maia Neto JD. Abordagem do segmento superior do corpo em pacientes ex-obesos com cirurgia única: toracobraquio-mamoplastia. *Rev. Bras. Cir. Plást.*2015;30(1):18-23

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. *JBIS Database System Rev Implement Rep*. 2016 Nov;14(11):240-270. doi: 10.11124/JBISRIR-2016-003182. PMID: 27941519.

Grant JS, Davis LT. Selection and use of content experts in instrument development. *Research in Nursing & Health*. 1997;20:269–74.

Kim Y, Kim H, Kim YO. Virtual Reality and Augmented Reality in Plastic Surgery: A Review. *Arch Plast Surg*. 2017 May;44(3):179-187. doi: 10.5999/aps.2017.44.3.179. Epub 2017 May 22. PMID: 28573091; PMCID: PMC5447526.

Kitzinger HB, Abayev S, Pittermann A, Karle B, Bohdjalian A, Langer FB, Prager G, Frey M. After massive weight loss: patients' expectations of body contouring surgery. *Obes Surg*. 2012 Apr;22(4):544-8. doi: 10.1007/s11695-011-0551-6. PMID: 22101887.

Kokosis G, Coon D. Safety in Body Contouring to Avoid Complications. *Clin Plast Surg.* 2019 Jan;46(1):25-32. doi: 10.1016/j.cps.2018.08.004. Epub 2018 Oct 22. PMID: 30447825.

Leiner M, Handal G, Williams D. Patient communication: A multidisciplinary approach using animated cartoons. *Health Educ Res.* 2004;19(5):591-95.

Mendes FH, Viterbo F, Luna ALAP. Inner Scar Umbilicus: New Horizons for Vertical Abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2018 Apr;141(4):507e-516e. doi: 10.1097/PRS.0000000000004258. PMID: 29595723.

Michot A, Alet JM, Pélissier P, Grolleau-Raoux JL, Bodin F, Chaput B. Morbidity in combined-procedure associating abdominoplasty and breast surgery: A systematic review. *Ann Chir Plast Esthet.* 2016 Feb;61(1):e9-e19. doi: 10.1016/j.anplas.2015.07.009. Epub 2015 Aug 28. PMID: 26321307.

Modolin MLA, Cintra W Jr, Rocha RI, Camargo CP, Giuliani NR, Souza HP, Barbeiro HV, Gemperli R. Analysis of inflammatory and metabolic biomarkers in patients submitted to abdominoplasty after bariatric surgery. *Acta Cir Bras.* 2019;34(5):e201900506. doi: 10.1590/s0102-865020190050000006. Epub 2019 Jun 3. PMID: 31166465; PMCID: PMC6583934.

Naghshineh N, O'Brien Coon D, McTigue K, Courcoulas AP, Fernstrom M, Rubin JP. Nutritional assessment of bariatric surgery patients presenting for plastic surgery: a prospective analysis. *Plast Reconstr Surg.* 2010 Aug;126(2):602-610. doi: 10.1097/PRS.0b013e3181de2473. PMID: 20679842.

Pajula S, Jyränki J, Tukiainen E, Koljonen V. Complications after lower body contouring surgery due to massive weight loss unaffected by weight loss method. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2019 Apr;72(4):649-655. doi: 10.1016/j.bjps.2018.12.030. Epub 2018 Dec 15. PMID: 30616907.

Pandurangi VC, Gaston B, Appelbaum NP, Albuquerque FC Jr, Levy MM, Larson RA. The Application of Virtual Reality in Patient Education. *Ann Vasc Surg.* 2019 Aug;59:184-189. doi: 10.1016/j.avsg.2019.01.015. Epub 2019 Apr 19. PMID: 31009725.

Pavan C, Marini M, De Antoni E, Scarpa C, Brambullo T, Bassetto F, Mazzotta A, Vindigni V. Psychological and Psychiatric Traits in Post-bariatric Patients Asking for Body-Contouring Surgery. *Aesthetic Plast Surg.* 2017 Feb;41(1):90-97. doi: 10.1007/s00266-016-0752-4. Epub 2016 Dec 28. PMID: 28032161.

Rosa SC, Macedo JLS, Canedo LR, Casulari LA. Quality of life and predictive factors for complications in patients undergoing abdominoplasty after gastric bypass: A retrospective cohort. *Surg Obes Relat Dis.* 2019 Mar;15(3):447-455. doi: 10.1016/j.soard.2018.12.034. Epub 2019 Jan 9. PMID: 30718107.

Simone P, Carusi C, Segreto F, Iannuzzi R, Buscaglione S, Gizzi A, Giannitelli S, Rainer A, Filippi S, Persichetti P. Postbariatric Brachioplasty with Posteromedial Scar: Physical Model, Technical Refinements, and Clinical Outcomes. *Plast Reconstr Surg.* 2018 Feb;141(2):344-353. doi: 10.1097/PRS.0000000000004060. PMID: 29369986.

Takahashi K, Kanda H, Mizushima S. Growing concerns with the flow of misinformation from electronic books. *J Med Internet Res.* 2013;15(5):1–3.

Teles LMR, Oliveira AS, Campos FC, Lima TM, Costa CC, Gomes LFS, *et al.* Construção e validação de manual educativo para acompanhamento durante o trabalho de parto. *Rev Esc Enferm USP.* 2014;48(6):977- 84

Wald HS, Dube CE, Abthony DC. Untangling the Web – The Impact of Internet use on health care and the physician-patient relationship. *Patient Educ Couns.* 2007 Nov;68(3):218-24. Elsevier.

Wright JTC, Giovinazzo RA. DELPHI - uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. *Caderno de Pesquisas em Administração.* 2000 ;1(abr./ju 2000): 54-65

FONTES CONSULTADAS

Comitê de Ética em Pesquisa [Internet]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Disponível em: <http://www.cep.unifesp.br/>

Pesquisa Nacional de Saúde, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2019. Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101748.pdf>

Cirurgia bariátrica cresce 84,73% entre 2011 e 2018, com dados do Mapa Assistencial 2020 divulgado pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Disponível em: <https://www.sbcbm.org.br/cirurgia-bariatrica-cresce-8473-entre-2011-e-2018/>

SBCBM: Brasil realizou mais de 68 mil cirurgias bariátricas em 2019
Disponível em: <https://medicinasa.com.br/cirurgia-bariatrica-brasil/>

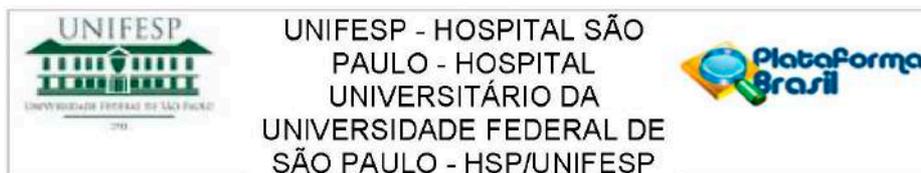
NORMAS ADOTADAS

Biblioteca Regional de Medicina (BIREME). Descritores em Ciências da Saúde (Decs) [Internet]. São Paulo: BIREME. Disponível em:
<http://decs.bvs.br/>

Ferreira LM, Goldenberg S, Nahas FX, Barbosa MVJ, Ely PB. Orientação Normativa para Elaboração e Apresentação de Teses: Guia Prático. 2. ed. São Paulo: RED Publicações, 2017. 114 p.

APÊNDICE

Apêndice 1 – Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O QUE OS PACIENTES PÓS-BARIÁTRICOS PRECISAM SABER SOBRE AS CIRURGIAS PLÁSTICAS: LIVRO DESTINADO À PACIENTES COM USO DE TECNOLOGIA DE REALIDADE VIRTUAL AUMENTADA

Pesquisador: Elvio Bueno Garcia

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 30177820.9.0000.5505

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO PAULO

Patrocinador Principal: NEP - NUCLEO DE ENSINO E PESQUISA DO HOSPITAL IPO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.071.422

Apresentação do Projeto:

Projeto CEP/UNIFESP n: 0313/2020 (parecer final)

Trata-se de projeto de Mestrado de Guilherme Guardia Mattar.

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Elvio Bueno Garcia

Coorientadora: Profª. Christiane Steponavicius Sobral Schimidt

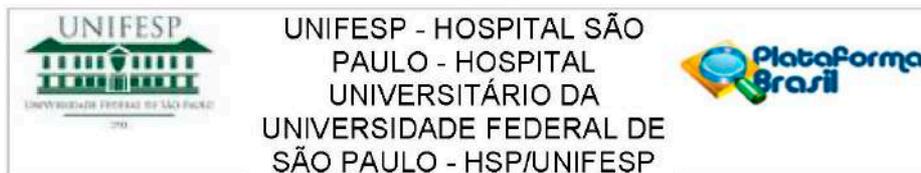
Projeto vinculado ao Departamento de Cirurgia, Campus São Paulo, Escola Paulista de Medicina, UNIFESP.

Patrocinador Principal: NEP - NUCLEO DE ENSINO E PESQUISA DO HOSPITAL IPO

-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_1504364.pdf> postado em 17/03/2020).

APRESENTAÇÃO: Introdução. As cirurgias plásticas pós bariátricas tem superado o número de duzentas mil cirurgias por ano no Brasil, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica.

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: 4.071.422

Estas cirurgias reparadoras após grande perda ponderal têm como objetivo otimizar os resultados funcionais obtidos pela cirurgia bariátrica através da remoção do excesso de pele, reintegrando socialmente os pacientes. Trata-se de pacientes que frequentemente possuem comorbidades, hábitos corporais complexos e distúrbios psicológicos importantes, como o dismorfismo. Melhorar a qualidade das informações dadas aos pacientes sobre as cirurgias plásticas pós-bariátricas contribui diminuindo expectativas irreais, fortalecendo a relação entre médico e paciente, dirimindo, também, gastos desnecessários e complicações por procedimentos inadequados. Pode-se atingir um entendimento ainda maior das informações com uso da realidade virtual aumentada, uma ferramenta inovadora que insere objetos virtuais em uma cena real, educando por múltiplas experiências sensoriais, de modo mais efetivo. Objetivo. Desenvolver um livro sobre "cirurgia plástica para pacientes pós bariátricos", destinado à pacientes, com o uso de tecnologia de realidade virtual aumentada. Métodos. O projeto será desenvolvido no curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Gestão, Inovação e Tecnologia em Regeneração Tecidual da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo com autorização do Comitê de Ética e Pesquisa. Será desenvolvida O estudo será realizado em 3 etapas. Na primeira etapa: fora realizada busca de anterioridade; será feito levantamento bibliográfico sobre o conteúdo do livro; e desenvolvimento do livro com tecnologia de realidade virtual aumentada. Para desenvolvimento será utilizada metodologia Design Thinking (Descobrir, Definir, Desenvolver, Entregar). Na segunda etapa será realizada a validação do livro: consulta com especialistas (metodologia Delphi); aplicação do índice de Validação de Conteúdo (IVC); e adequação do livro. Na terceira etapa será realizada finalização do livro com aplicação do mesmo ao público alvo e ajustes finais, seguido de registro do mesmo com a solicitação do ISBN (International Standard Book Number), Registro na Biblioteca Nacional e, editoração e divulgação do produto. Como critérios de inclusão de pacientes no estudo serão selecionados pacientes pós-bariátricos quem já realizaram ou tem intenção de realizar alguma cirurgia plástica reparadora pós-bariátrica e que frequentem os ambulatórios de cirurgia plástica da UNIFESP e do Hospital da Cruz Vermelha Brasileira (Defeitos da Face). Serão excluídos do estudo pacientes que não assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Como critérios de inclusão de profissionais de saúde, os mesmos deverão ser ao mínimo graduados e especialistas em suas áreas e com no mínimo 05 anos de experiência com pacientes pós-bariátricos. Serão excluídos do projeto profissionais que não assinarem o TCLE ou que possuem algum conflito de interesse com o projeto.

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

Página 02 de 12



Continuação do Parecer: 4.071.422

HIPÓTESE: mais informação ao paciente e diminuição de custos e complicações.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO PRIMÁRIO: Desenvolver um livro sobre "cirurgia plástica para pacientes pós bariátricos", destinado à pacientes, com o uso de tecnologia de realidade virtual aumentada.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Em relação aos riscos e benefícios, o pesquisador(a) declara:

RISCOS: Não se sentir a vontade para responder, constrangimento ao responder questionamentos; atraso nas etapas.

BENEFÍCIOS: Impacto social e econômico; melhora de informações/ educação aos pacientes sobre o tema.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

TIPO DE ESTUDO: Consiste num estudo Descritivo, Transversal, Exploratório e será desenvolvido no Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

LOCAL: online

PARTICIPANTES: 30 participantes

Critério de Inclusão: Como critérios de inclusão de pacientes no estudo serão selecionados pacientes pós-bariátricos que já realizaram ou tem intenção de realizar alguma cirurgia plástica reparadora pós-bariátrica e que frequentem os ambulatórios de cirurgia plástica da UNIFESP e do Hospital da Cruz Vermelha Brasileira (Defeitos da Face). Como critérios de inclusão de profissionais de saúde, os mesmos deverão ser ao mínimo graduados e especialistas em suas áreas e com no mínimo 05 anos de experiência com pacientes pós-bariátricos.

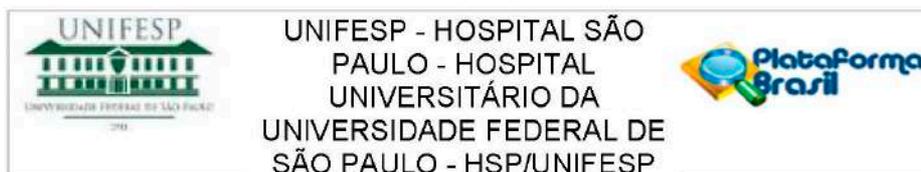
Critério de Exclusão: Serão excluídos do estudo pacientes que não assinarem o TCLE. Serão excluídos do projeto profissionais que não assinarem o TCLE ou que possuem algum conflito de interesse com o projeto.

PROCEDIMENTOS: O estudo será realizado em 3 etapas.

1) Na primeira etapa: fora realizada busca de anterioridade; será feito levantamento bibliográfico sobre o conteúdo do livro; e desenvolvimento do livro com tecnologia de realidade virtual aumentada.

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

Página 03 de 12



Continuação do Parecer: 4.071.422

2) Na segunda etapa será realizada a validação do livro: consulta com especialistas (metodologia Delphi); aplicação do índice de Validação de Conteúdo (IVC); e adequação do livro.

3) Na terceira etapa será realizada finalização do livro com aplicação do mesmo ao público alvo e ajustes finais, seguido de registro do mesmo com a solicitação do ISBN (International Standard Book Number), Registro na Biblioteca Nacional e; editoração e divulgação do produto.

- VALIDAÇÃO:

- Serão selecionados 09 profissionais da saúde: 6 Cirurgiões Plásticos (com título de especialista reconhecido pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica –SBCP- e Associação Médica Brasileira –AMB-), 01 nutricionista, 01 enfermeiro e 01 psicólogo: todos com graduação completa e experiência de no mínimo 5 anos de atuação na área de pacientes pós-bariátricos. Após a seleção, será enviada carta convite e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) via e-mail para todos profissionais, que devem assiná-lo.

- O livro, em sua versão inicial juntamente com o questionário de avaliação serão enviados por e-mail aos participantes para que os mesmos possam avaliar o conteúdo, a clareza das informações e a sua apresentação como um todo (OLIVEIRA, FERNANDES, SAWADA, 2008; TELES et al., 2014). Pretende-se avaliar, por meio do questionário, a estrutura e apresentação: ilustrações, fonte, número de páginas, coerência das informações. Além da relevância: clareza, objetividade e veracidade científica do conteúdo, assim como apelo e impacto ao público alvo.

- AJUSTE E ADEQUAÇÃO DO LIVRO:

- Nesta fase, serão enviados exemplares à 10 pacientes que obedeçam os critérios de inclusão e será realizada uma segunda rodada do Design Thinking com uma sessão de Brainstorming com pacientes pós bariátricos que sejam público alvo do livro. Deste modo, poderão compartilhar suas experiências com o material e realizar críticas e sugestões que poderão ser incorporadas ao produto final.

(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-Outros documentos importantes anexados na Plataforma Brasil:

a) Ofício CoEP do HSP-HU/UNIFESP nº 95/2020

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

Página 04 de 12



Continuação do Parecer: 4.071.422

b) ORÇAMENTO DO PROJETO

3– O modelo do TCLE foi apresentado pelo(a) pesquisador(a).

Recomendações:

SEM RECOMENDAÇÕES

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Respostas ao parecer nº 3950519 de 02 de Abril de 2020. PROJETO APROVADO.

pendências referidas pelo CEP aceitas e corrigidas pelo Pesquisador: o Pesquisador assume total responsabilidade legal e ética das informações referidas.

PENDÊNCIA 1. Incluir no formulário de informações básicas da PB a coorientadora (Profa. Dra. Christiane Steponavicius Sobral Schimidt) como membro da equipe de pesquisa.

HOUVE TROCA DA COORIENTADORA NO PROJETO. FOI INSERIDO O NOVO COORIENTADOR PROF. DR. JUAN CARLOS MONTANO (CPF: 023.306.599-70) PEDROSO NO FORMULÁRIO DE INFORMAÇÕES BÁSICAS E NA VERSÃO ATUALIZADA DO PROJETO – PROJETOLIVROGUILHERMEV2.DOCX (PÁGINAS 02 E 03).

PENDÊNCIA 2. Consta no projeto detalhado que “Caso seja necessário também será encaminhado ao NIT (Núcleo de Inovação Tecnológica)”. Solicitamos que entre em contato com a Agits (Agência de Inovação e Tecnológica e Social) da Unifesp para verificar a necessidade análise da sua pesquisa por este setor.

DE ACORDO COM O SITE DA AGITS (AGÊNCIA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E SOCIAL), NO TEXTO QUE DESCREVE O QUE NÃO PODE SER ALVO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL/ PATENTES, ESTÃO INCLuíDOS OS LIVROS (PRODUTO DESTE PROJETO DE PESQUISA DO MESTRADO PROFISSIONAL), PORTANTO, NÃO HÁ NECESSIDADE DE ENCAMINHAMENTO AO NIT. ESTA INFORMAÇÃO FOI TAMBÉM CONFIRMADA POR EMAIL NO DIA 29/04/2020 COM A AGITS DA UNIFESP.

PORTANTO, FOI RETIRADA DA PÁGINA 11 DA NOVA VERSÃO DO PROJETO A POSSIBILIDADE DE SER ENCAMINHADO AO NIT, NA SESSÃO DE METODOLOGIA.

SEGUE O TEXTO DO SITE DA AGITS UNIFESP:

Segundo o INPI, não podem ser objeto de pedido de patente: Técnicas cirúrgicas ou terapêuticas aplicadas sobre o corpo humano ou animal; Planos, esquemas ou técnicas comerciais de cálculos,

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

Página 05 de 12



Continuação do Parecer: 4.071.422

de financiamento, de crédito, de sorteio, de especulação e propaganda; Planos de assistência médica, de seguros, esquema de descontos em lojas e também os métodos de ensino, regras de jogo, plantas de arquitetura; Obras de arte, músicas, livros e filmes, assim como apresentações de informações, tais como cartazes e etiquetas com o retrato do dono; Ideias abstratas, descobertas científicas, métodos matemáticos ou inventos que não possam ser industrializados; Todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ou ainda que dela ou isolados, inclusive o genoma ou germoplasma de qualquer ser vivo natural e os processos biológicos naturais.”

LINK: <https://agits.unifesp.br/submeta-sua-invencao/perguntas-frequentes>

PENDÊNCIA 3. Informar na metodologia como os pesquisadores tem acesso aos e-mails dos profissionais que avaliarão a pesquisa, se estes e-mails forem fornecidos por alguma instituição de saúde será necessário anexar autorização desta instituição para acesso aos dados destes profissionais. O CONTATO DOS PROFISSIONAIS SELECIONADOS PROVERÁ DO AMBULATÓRIO DE CIRURGIA PLÁSTICA – SETOR DE PACIENTES PÓS BARIÁTRICOS DA UNIFESP. FOI INCLUÍDA ESTA INFORMAÇÃO NA PÁGINA 15 DA NOVA VERSÃO DO PROJETO ANEXADA A PLATAFORMA BRASIL. ANEXADA, TAMBÉM, A AUTORIZAÇÃO PARA ACESSO A ESTES PROFISSIONAIS E DADOS DELES. – ANEXO COM NOME: AUTORIZACAOAMBV2 NA PLATAFORMA LATTES NA CATEGORIA: OUTROS.

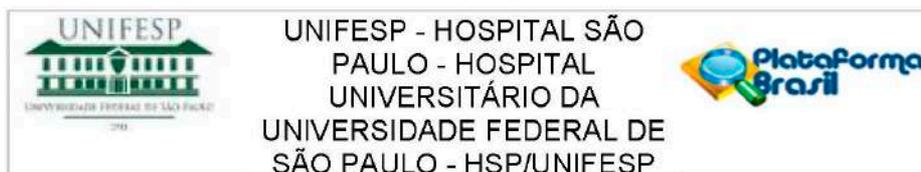
PENDÊNCIA 4. Será necessário enviar o roteiro da entrevista que será realizada com os validadores e com os pacientes, pois conforme orientação da CONEP, qualquer teor de entrevista ou questionário utilizado em uma pesquisa deve ser analisado pelo CEP e deve ficar anexado na Plataforma Brasil, junto a todos os outros documentos.

ANEXADOS DOIS ARQUIVOS:

- QUESTESPECIALISTASV2 NA CATEGORIA OUTROS (REFERENTE AO ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM ESPECIALISTAS PROFISSIONAIS VALIDADORES) NA CATEGORIA - OUTROS
- QUESTPACIENTESV2 NA CATEGORIA OUTROS (REFERENTE AO ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO PARA PACIENTES) – NA CATEGORIA OUTROS

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

Página 08 de 12



Continuação do Parecer: 4.071.422

PENDÊNCIA 5. Esclarecer na metodologia do projeto se os questionários que serão enviados aos pacientes também serão enviados por e-mail.

OS QUESTIONÁRIOS PARA PACIENTES TAMBÉM SERÃO ENVIADOS POR E-MAIL COMO ESCLARECIDO NA METODOLOGIA NA PÁGINA 15 DA NOVA VERSÃO DO PROJETO.

PENDÊNCIA 6. Informar na metodologia como os pacientes serão convidados a participar da pesquisa.

OS PACIENTES SERÃO CONVIDADOS ALEATORIAMENTE NO AMBULATÓRIO DE CIRURGIA PLÁSTICA – SETOR PÓS BARIÁTRICOS (CARTA DA COEP JÁ ANEXADA A PLATAFORMA BRASIL). OS QUE SE ENQUADRAREM NOS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO, QUISEREM PARTICIPAR DO ESTUDO E ASSINAREM O TCLE RECEBERÃO POR EMAIL UM QUESTIONÁRIO E TERÃO PRAZO DE 15(QUINZE DIAS) PARA RESPONDÊ-LO. (ESPECIFICADO NAS PÁGINAS 14 E 15 DA NOVA VERSÃO DO PROJETO). EM UM SEGUNDO MOMENTO, TAMBÉM POR EMAIL SERÃO CHAMADOS PARA UMA REUNIÃO DE BRAINSTORMING EM SALA RESERVADA NO PRÓPRIO AMBULATÓRIO DA UNIFESP (ESPECIFICADO NA PÁGINA 20 DA NOVA VERSÃO DO PROJETO) PARA COMPARTILHAREM DAS SUAS EXPERIÊNCIAS COM O LIVRO E DAR SUGESTÕES E CRÍTICAS PARA UM AJUSTE FINAL DO LIVRO.

PENDÊNCIA 7. Informar na metodologia onde os pacientes responderão ao questionário e se estes terão de se locomover para isto.

A RESPOSTA DOS QUESTIONÁRIOS SERÁ POR EMAIL SEM TER QUE SE LOCOMOVER PARA RESPONDÊ-LO (ESPECIFICADO EM PÁGINAS 14 E 15 DA NOVA VERSÃO DO PROJETO). EM UM SEGUNDO MOMENTO SERÁ SOLICITADO QUE ESTES COMPAREÇAM POR LIVRE E ESPONTANEA VONTADE A UMA REUNIÃO DE BRAINSTORMING NO PRÓPRIO AMBULATÓRIO QUE FREQUENTAM PARA COMPARTILHAREM DAS SUAS EXPERIÊNCIAS COM O LIVRO E DAR SUGESTÕES E CRÍTICAS PARA UM AJUSTE FINAL DO LIVRO (ESPECIFICADA EM PÁGINA 20 DA NOVA VERSÃO DO PROJETO). O CUSTO DE TRANSPORTE PARA ESTA REUNIÃO SERÁ PAGO PELO PESQUISADOR (INCLUSO EM ORÇAMENTO).

PENDÊNCIA 8. Em relação ao cronograma, adequar:

PENDÊNCIA 8.1. As informações dadas no formulário de submissão da Plataforma Brasil devem ser as mesmas informadas no projeto detalhado e demais documentos. Padronizar as informações do

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

Página 07 de 12



Continuação do Parecer: 4.071.422

cronograma.

CORRIGIDAS E PADRONIZADAS INFORMAÇÕES SOBRE O CRONOGRAMA NO FORMULÁRIO DA PLATAFORMA BRASIL E ANEXO ENTITULADO CRONOGRAMAV2.

PENDÊNCIA 8.2. No formulário de informações básicas indica apenas uma etapa de "elaboração projeto", o que não demonstra que a coleta de dados foi iniciada ou não. 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).

O ESTUDO EM QUESTÃO SERÁ INICIADO APENAS APÓS APROVAÇÃO DO CEP. FOI COLOCADO CRONOGRAMA MAIS DETALHADO NA PLATAFORMA BRASIL E ANEXADO A VERSÃO 2 DO CRONOGRAMA, AJUSTADO COM O INFORMADO NA PLATAFORMA BRASIL.

PENDÊNCIA 9. Em relação ao orçamento, adequar:

PENDÊNCIA 9.1. As informações dadas no formulário de submissão da Plataforma Brasil devem ser as mesmas informadas no projeto detalhado e demais documentos. Padronizar as informações do orçamento. PADRONIZADAS INFORMAÇÕES DE ORÇAMENTO NO PROJETO E NA VERSÃO 2 DO ORÇAMENTO ANEXADA A PLATAFORMA BRASIL (orcamentoprojetov2).

PENDÊNCIA 9.2. Foi adicionada na Plataforma Brasil a informação de que esta pesquisa será patrocinada por "NEP - NUCLEO DE ENSINO E PESQUISA DO HOSPITAL IPO". Adicionar na PB documento que comprova este patrocínio.

ANEXADO DOCUMENTO QUE COMPROVA PATROCÍNIO ENTITULADO CARTADEPARCERIAV2 – CATEGORIA: OUTROS.

SE HOUVER NECESSIDADE DE COMPLEMENTAÇÃO DE RECURSO, ESTE SERÁ PROVIDO COM RECURSO PRÓPRIO DO PESQUISADOR.

PENDÊNCIA 10. 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."

INCLUIDO RISCOS DE QUEBRA DE SIGILO NO FORMULÁRIO DE INFORMAÇÕES BÁSICAS.

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

Página 08 de 12



Continuação do Parecer: 4.071.422

PENDÊNCIA 11. Solicitamos que separe os modelos de TCLEs para os pacientes do modelo para os avaliadores.

SEPARADOS OS TCLEs DE PACIENTES E AVALIADORES, ANEXADOS COM NOMES, RESPECTIVAMENTE, TCLEPACIENTESV2 E TCLEAVALIADORESV2.

PENDÊNCIA 12. Em relação aos TCLEs anexados (TCLE.docx), adequar:

PENDÊNCIA 12.1. No terceiro parágrafo inclua mais informações sobre s procedimentos da pesquisa: quantas perguntas tem o questionário, se o participante terá de responder à todas, quanto tempo demorará para ler o conteúdo que avaliará e quanto tempo é destinado para responder as questões propostas, se o questionário terá a identificação pessoal dele ou se será recebido pelos pesquisadores de forma anônima. O QUESTIONÁRIO TERÁ IDENTIFICAÇÃO PESSOAL(PORÉM APENAS ORIENTADOR, COORIENTADOR E MESTRANDO TERÃO ACESSO AS RESPOSTAS) E TEM 09 (NOVE) PERGUNTAS, QUE O PARTICIPANTE LEVARÁ CERCA DE 20 A 30 MINUTOS PARA LER E RESPONDER, ALÉM DE ESPAÇO APROPRIADO PARA COMENTÁRIOS/ SUGESTÕES/ CRÍTICAS.

A PARTIR DO ENVIO DO EMAIL COM O QUESTIONARIO ELE TERÁ 15 (QUINZE) DIAS PARA RESPONDER.

PARA SER ACEITO O QUESTIONÁRIO NA PESQUISA, TODAS AS PERGUNTAS DEVEM ESTAR RESPONDIDAS.

INCLUIDAS ESTAS INFORMAÇÕES NOS TCLEs PARA AVALIADORES E PARA PACIENTES VERSÃO 2.

PENDÊNCIA 12.2. Retirar a informação de que o acesso será restrito à equipe de coordenação do Programa de Pós-Graduação acima citado, pois o acesso aos dados da pesquisa poderá ser aberto apenas aos integrantes da pesquisa cadastrados na Plataforma Brasil, ou seja, o orientador, a coorientadora e o mestrando.

ESPECIFICADO QUE TODOS DADOS DA PESQUISA ESTARÃO RESTRITOS AO ORIENTADOR, COORIENTADOR E MESTRANDO NA VERSÃO 2 DOS TCLEs.

PENDÊNCIA 12.3. No quinto parágrafo corrigir a informação, pois o pesquisador principal é o Prof(a). Dr(a). Elvio Bueno Garcia, e incluir seus dados para que os participantes consiga localizá-lo,

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

Página 09 de 12



Continuação do Parecer: 4.071.422

caso necessário. Pode manter, após os dados do professor, os dados do mestrando (Guilherme Guardia Mattar).

INCLUÍDOS NOS TCLEs VERSÃO 2 OS DADOS DO PROF. ELVIO BUENO GARCIA E MANTIDO A SEGUIR OS DO MESTRANDO, COMO SOLICITADO.

PENDÊNCIA 12.4. O CEP/UNIFESP mudou de endereço. Corrigir no TCLE. Novo endereço: Rua Botucatu, 740, cep 04023-900, Vila Clementino, São Paulo/SP. E-mail <cep@unifesp.br>. Os telefones são 011-5571-1062 e 011-5539-7162; horário de atendimento telefônico e presencial: Segundas, Terças, Quintas e Sextas, das 9 às 12hs.

CORRIGIDO O ENDEREÇO DO CEP NOS TCLEs.

PENDÊNCIA 12.5. 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 10 desta lista.

INCLUÍDOS NA SEGUNDA VERSÃO DOS TCLEs, NO QUARTO PARÁGRAFO, OS POSSÍVEIS, RISCOS, PREJUÍZOS E DESCONFORTOS QUE PODEM SER PROVOCADOS PELA PESQUISA COMO: CONSTRANGIMENTO, CANSAÇO E QUEBRA DE SIGILO.

PENDÊNCIA 12.6. Informar, no TCLE, os procedimentos e direitos do participante em caso de danos. Exemplo: "Caso a pesquisa resulte comprovadamente em dano pessoal, ressarcimento e indenizações previstos em lei poderão ser requeridos pelo participante (Resolução CNS no 510 de 2016, artigo 17, II)".

INCLUÍDO NOS TCLEs VERSÃO 2, NO QUARTO PARÁGRAFO, A FRASE: "Caso a pesquisa resulte comprovadamente em dano pessoal, ressarcimento e indenizações previstos em lei poderão ser requeridos pelo participante (Resolução CNS no 510 de 2016, artigo 17, II)".

PENDÊNCIA 12.7. Na declaração e na assinatura final substituir os dados do mestrando pelos dados do orientador.

SUBSTITUÍDO NOS TCLEs NA VERSÃO 2 OS DADOS DO MESTRANDO PELO ORIENTADOR NO CAMPO INDICADO.

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

Página 10 de 12



Continuação do Parecer: 4.071.422

PENDÊNCIA 12.8. Os campos para assinatura devem ser uma continuidade do TCLE e não vir em folha separada. Ajustar a paginação.

AJUSTADA PAGINAÇÃO SOLICITADA NA NOVA VERSÃO DOS TCLEs.

PENDÊNCIA 12.9. No final do TCLE, deve ser inserido campos para nome e assinatura do participante, do pesquisador e do auxiliar de pesquisa (Guilherme Guardia Mattar).

INSERIDOS OS CAMPUS DE DADOS SOLICITADOS NA VERSÃO 2 DOS TCLE.

PENDÊNCIA 12.10. Todas as páginas do TCLE devem ser numeradas (Carta Circular no. 003/2011 CONEP/CNS). Por exemplo, um TCLE com duas páginas no total deve ser numerado desta forma: 1 de 2, 2 de 2.

NUMERADAS AS PÁGINAS DOS TCLEs NA VERSÃO 2 CONFORME SOLICITAÇÃO.

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.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1504364.pdf	30/04/2020 19:01:43		Aceito
Outros	CARTARESPPOSTAV2abril2020.doc	30/04/2020 19:00:59	Elvio Bueno Garcia	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLAEavaliadoresv2.docx	30/04/2020 18:56:13	Elvio Bueno Garcia	Aceito

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: 4.071.422

de financiamento, de crédito, de sorteio, de especulação e propaganda; Planos de assistência médica, de seguros, esquema de descontos em lojas e também os métodos de ensino, regras de jogo, plantas de arquitetura; Obras de arte, músicas, livros e filmes, assim como apresentações de informações, tais como cartazes e etiquetas com o retrato do dono; Ideias abstratas, descobertas científicas, métodos matemáticos ou inventos que não possam ser industrializados; Todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ou ainda que dela ou isolados, inclusive o genoma ou germoplasma de qualquer ser vivo natural e os processos biológicos naturais."

LINK: <https://agits.unifesp.br/submeta-sua-invencao/perguntas-frequentes>

PENDÊNCIA 3. Informar na metodologia como os pesquisadores tem acesso aos e-mails dos profissionais que avaliarão a pesquisa, se estes e-mails forem fornecidos por alguma instituição de saúde será necessário anexar autorização desta instituição para acesso aos dados destes profissionais. O CONTATO DOS PROFISSIONAIS SELECIONADOS PROVERÁ DO AMBULATÓRIO DE CIRURGIA PLÁSTICA – SETOR DE PACIENTES PÓS BARIÁTRICOS DA UNIFESP. FOI INCLUÍDA ESTA INFORMAÇÃO NA PÁGINA 15 DA NOVA VERSÃO DO PROJETO ANEXADA A PLATAFORMA BRASIL. ANEXADA, TAMBÉM, A AUTORIZAÇÃO PARA ACESSO A ESTES PROFISSIONAIS E DADOS DELES. – ANEXO COM NOME: AUTORIZACAOAMBV2 NA PLATAFORMA LATTES NA CATEGORIA: OUTROS.

PENDÊNCIA 4. Será necessário enviar o roteiro da entrevista que será realizada com os validadores e com os pacientes, 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.

ANEXADOS DOIS ARQUIVOS:

- QUESTESPECIALISTASV2 NA CATEGORIA OUTROS (REFERENTE AO ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM ESPECIALISTAS PROFISSIONAIS VALIDADORES) NA CATEGORIA - OUTROS
- QUESTPACIENTESV2 NA CATEGORIA OUTROS (REFERENTE AO ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO PARA PACIENTES) – NA CATEGORIA OUTROS

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

Página: 08 de 12

Apêndice 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Especialistas)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA ESPECIALISTA)

“O QUE OS PACIENTES PÓS-BARIÁTRICOS PRECISAM SABER SOBRE AS
CIRURGIAS PLÁSTICAS”: LIVRO DESTINADO À PACIENTES, COM USO DE
TECNOLOGIA DE REALIDADE VIRTUAL AUMENTADA.

Você está sendo convidado (a) como voluntário(a) a participar do estudo intitulado “O que os pacientes pós-bariátricos precisam saber sobre as cirurgias plásticas”: livro destinado à pacientes, com uso de tecnologia de realidade virtual aumentada, do Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas e Regeneração Tecidual. O objetivo desse estudo é educar por meio deste livro pacientes pós bariátricos sobre as cirurgias plásticas pós grande perda ponderal, de modo efetivo com tecnologia de realidade virtual aumentada.

O motivo que nos leva a desenvolver essa pesquisa é que até o presente momento, não existe um livro sobre cirurgias plásticas pós bariátricas voltado para pacientes. A pesquisa se justifica de modo que, educando adequadamente os pacientes sobre os importantes temas que envolvem as plásticas pós-bariátricas os melhora a qualidade da relação médico paciente, diminua expectativas irreais e frustrações dos pacientes além de dirimir complicações e custos desnecessários.

Sua participação neste estudo, consta no preenchimento e resposta de questionários, valendo-se de sua opinião como especialista, referente ao conteúdo do livro. O questionário tem 09 (nove) perguntas, que levará cerca de 20 a 30 minutos para serem lidas e respondidas. Além disso, contará com espaço apropriado para comentários/ sugestões/ críticas. A partir do envio do e-mail com questionário e este termo, tem-se 15 (quinze) dias para respondê-lo por livre e espontânea vontade. Todas perguntas devem ser respondidas pelos participantes que desejarem participar do estudo.

As informações obtidas serão armazenadas de forma sigilosa, com acesso restrito apenas ao pesquisador, seu coorientador(a) e seu orientador(a). Os dados serão analisados e compilados não sendo divulgada a sua identidade em hipótese alguma. Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa. Há o compromisso do pesquisador de utilizar os dados e o material coletado somente para esta pesquisa. Você não receberá benefício desta pesquisa, mas a saúde pública,

a sociedade e os pesquisadores poderão ser beneficiados a partir dos conhecimentos adquiridos neste estudo. Você também não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Há riscos mínimos ao responder o questionário como possibilidade de cansaço, constrangimento e de quebra de sigilo, entretanto, todas medidas serão tomadas para que estes prejuízos não ocorram. Caso a pesquisa resulte comprovadamente em dano pessoal, ressarcimento e indenizações previstos em lei poderão ser requeridos pelo participante (Resolução CNS no 510 de 2016, artigo 17, II).

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso, para esclarecimento de eventuais dúvidas, ao pesquisador deste projeto, Dr. Elvio Bueno Garcia, que é orientador e pesquisador principal deste projeto do Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas e Regeneração Tecidual da UNIFESP. Seus dados de contato são Rua Pedro de Toledo, 650 - 2º andar – Vila Clementino – São Paulo (SP) – Telefone (11) 55764848 ramal 3052 – E-mail: elvio@uol.com.br. O pesquisador assistente é o Dr. Guilherme Guardia Mattar, que é aluno do Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas e Regeneração Tecidual da UNIFESP. Seus dados de contato são Rua Pedro de Toledo, 650 - 2º andar – Vila Clementino – São Paulo (SP) – Telefone (11) 55764848 ramal 3052 – E-mail: guimatta89@gmail.com.

Se você tiver alguma dúvida sobre a ética da pesquisa poderá entrar em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UNIFESP- Endereço: Rua Botucatu, 740, cep 04023-900, Vila Clementino, São Paulo/SP. E-mail <cep@unifesp.br>. Os telefones são 011-5571-1062 e 011-5539-7162; horário de atendimento telefônico e presencial: Segundas, Terças, Quintas e Sextas, das 9 às 12hs.

Você será esclarecido (a) da pesquisa sobre qualquer aspecto que desejar. Você é livre para negar sua participação, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa a participar não irá acarretar qualquer prejuízo ou penalidade.

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será disponibilizado em 2 vias originais, sendo uma para ficar em sua posse e uma em posse do pesquisador.

Declaro ter sido informado suficientemente a respeito das informações que li sobre o estudo em questão. Declaro haver discutido com Dr. Elvio Bueno sobre minha decisão em participar deste estudo garantindo que ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, do questionário a ser respondido, das garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Declaro também que ficou claro que a minha participação é isenta de despesas e/ou benefícios /remuneração. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo pessoa

Data ____/____/____.

Nome do Participante

RG

Assinatura do Participante

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do participante para a participação neste estudo. Declaro ainda que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

Data ____/____/____.

Assinatura do Responsável pelo Estudo

Nome: Dr Elvio Bueno Garcia

Responsável pelo Estudo

Assinatura do Auxiliar de Pesquisa

Nome: Dr. Guilherme Guardia Mattar

Auxiliar de pesquisa e Mestrando

3 de 3

Apêndice 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Pacientes)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA PACIENTE)

“O QUE OS PACIENTES PÓS-BARIÁTRICOS PRECISAM SABER SOBRE AS CIRURGIAS PLÁSTICAS”: LIVRO DESTINADO À PACIENTES, COM USO DE TECNOLOGIA DE REALIDADE VIRTUAL AUMENTADA.

Você está sendo convidado (a) como voluntário(a) a participar do estudo intitulado “O que os pacientes pós-bariátricos precisam saber sobre as cirurgias plásticas”: livro destinado à pacientes, com uso de tecnologia de realidade virtual aumentada, do Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas e Regeneração Tecidual. O objetivo desse estudo é educar por meio deste livro pacientes pós bariátricos sobre as cirurgias plásticas pós grande perda ponderal, de modo efetivo com tecnologia de realidade virtual aumentada.

O motivo que nos leva a desenvolver essa pesquisa é que até o presente momento, não existe um livro sobre cirurgias plásticas pós bariátricas voltado para pacientes. A pesquisa se justifica de modo que, educando adequadamente os pacientes sobre os importantes temas que envolvem as plásticas pós-bariátricas os melhora a qualidade da relação médico paciente, diminua expectativas irreais e frustrações dos pacientes além de dirimir complicações e custos desnecessários.

Sua participação neste estudo, consta na participação de reuniões de Brainstroming com espaço apropriado para comentários/ sugestões/ críticas. A partir do envio do e-mail com este termo, tem-se 15 (quinze) dias para respondê-lo por livre e espontânea vontade se é de sua vontade participar do estudo. Cada reunião tem duração estimada em 40 minutos.

As informações obtidas serão armazenadas de forma sigilosa, com acesso restrito apenas ao pesquisador, seu coorientador(a) e orientador(a) da pesquisa. Os dados serão analisados e compilados não sendo divulgada a sua identidade em hipótese alguma. Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa. Há o compromisso do pesquisador de utilizar os dados e o material coletado somente para esta pesquisa. Você não receberá benefício desta pesquisa, mas a saúde pública, a sociedade e os pesquisadores poderão ser beneficiados a partir dos conhecimentos adquiridos neste estudo. Você também não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Há riscos mínimos ao participar das reuniões como possibilidade de cansaço, constrangimento e de quebra de sigilo, entretanto, todas

medidas serão tomadas para que estes prejuízos não ocorram. Caso a pesquisa resulte comprovadamente em dano pessoal, ressarcimento e indenizações previstos em lei poderão ser requeridos pelo participante (Resolução CNS no 510 de 2016, artigo 17, II).

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso, para esclarecimento de eventuais dúvidas, ao pesquisador deste projeto, Dr. Elvio Bueno Garcia, que é orientador e pesquisador principal deste projeto do Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas e Regeneração Tecidual da UNIFESP. Seus dados de contato são Rua Pedro de Toledo, 650 - 2º andar – Vila Clementino – São Paulo (SP) – Telefone (11) 55764848 ramal 3052 – E-mail: elvio@uol.com.br. O pesquisador assistente é o Dr. Guilherme Guardia Mattar, que é aluno do Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas e Regeneração Tecidual da UNIFESP. Seus dados de contato são Rua Pedro de Toledo, 650 - 2º andar – Vila Clementino – São Paulo (SP) – Telefone (11) 55764848 ramal 3052 – E-mail: guimatta89@gmail.com.

Se você tiver alguma dúvida sobre a ética da pesquisa poderá entrar em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UNIFESP- Endereço: Rua Botucatu, 740, cep 04023-900, Vila Clementino, São Paulo/SP. E-mail <cep@unifesp.br>. Os telefones são 011-5571-1062 e 011-5539-7162; horário de atendimento telefônico e presencial: Segundas, Terças, Quintas e Sextas, das 9 às 12hs.

Você será esclarecido (a) da pesquisa sobre qualquer aspecto que desejar. Você é livre para negar sua participação, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa a participar não irá acarretar qualquer prejuízo ou penalidade.

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será disponibilizado em 2 vias originais, sendo uma para ficar em sua posse e uma em posse do pesquisador.

Declaro ter sido informado suficientemente a respeito das informações que li sobre o estudo em questão. Declaro haver discutido com Dr. Elvio Bueno sobre minha decisão em participar deste estudo garantindo que ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, das reuniões a serem participadas, das garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Declaro também que ficou claro que a minha participação é isenta de despesas e/ou benefícios /remuneração. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo pessoa

Data ____ / ____ / ____

Nome do Participante

RG

Assinatura do Participante

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do participante para a participação neste estudo. Declaro ainda que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

Data ____ / ____ / ____

Assinatura do Responsável pelo Estudo

Nome: Dr Elvio Bueno Garcia

Responsável pelo Estudo

Assinatura do Auxiliar de Pesquisa

Nome: Dr. Guilherme Guardia Mattar

Auxiliar de pesquisa e Mestrando

3 de 3

Apêndice 4 – Questionário de Avaliação

ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS ESPECIALISTAS

O QUE OS PACIENTES PÓS-BARIÁTRICOS PRECISAM SABER SOBRE AS CIRURGIAS PLÁSTICAS: LIVRO DESTINADO À PACIENTES COM USO DE TECNOLOGIA DE REALIDADE VIRTUAL AUMENTADA.

IDENTIFICAÇÃO:

NOME DO AVALIADOR: _____

PROFISSÃO: _____

TITULAÇÃO:

() ESPECIALIZAÇÃO () MESTRADO ()
DOUTORADO

() OUTRA. ESPECIFICAR: _____

INSTRUÇÕES:

Por Gentileza, leia minuciosamente o livro e em seguida analise o instrumento de validação abaixo assinalando um dos números que estão abaixo de cada afirmação conforme grau de concordância em cada critério com a escala abaixo:

- 1 – Inadequado
- 2 – Parcialmente Inadequado
- 3 – Adequado
- 4 – Totalmente Adequado
- 5 – Não se aplica

Caso assinale opção "1" ou "2" favor justificar em espaço adequado

INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO

ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO

OBJETIVO: requisitos para avaliar a apresentação do livro como atrativa e compreensível ao público alvo.

As ilustrações são expressivas e suficientes para facilitar o entendimento do conteúdo.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Justificativa: _____

A fonte e tamanho de títulos e tópicos organizam claramente os capítulos.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Justificativa: _____

O material está com linguagem apropriada ao público alvo proposto.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Justificativa: _____

Os temas refletem os aspectos-chave que devem ser trabalhados com o público alvo.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Justificativa: _____

O material com uso de tecnologia de realidade virtual aumentada contribui para o melhor entendimento do assunto para o público alvo.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Justificativa: _____

INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO

RELEVÂNCIA

OBJETIVO: requisitos para avaliar o conteúdo do livro quanto a qualidade e aplicabilidade ao público alvo.

As mensagens estão apresentadas de forma clara e objetiva.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Justificativa: _____

As informações estão cientificamente corretas.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Justificativa: _____

O material está com linguagem apropriada ao público alvo proposto.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Justificativa: _____

O material contribui para o melhor entendimento do assunto para o público alvo

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Justificativa: _____

Comentários / Sugestões / Críticas:

Apêndice 5 – Carta de Ciência e Autorização


UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
1933

Coordenadoria de Ensino e Pesquisa
Hospital São Paulo-Hospital Universitário
UNIFESP

Ofício CoEP do HSP-HU/UNIFESP nº 95/20

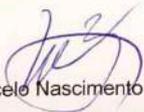
São Paulo, 11 de março de 2020.

Ilmo(a). Sr(a).
Prof(a). Dr(a). Élvio Bueno Garcia
Orientador(a)

Prezado(a) Professor(a)

A Coordenadoria de Ensino e Pesquisa do Hospital São Paulo-HU da UNIFESP, está de acordo com a realização do Projeto de Pesquisa intitulada: “O que os pacientes pós-bariátricos precisam saber sobre as cirurgias plásticas: livro destinado à pacientes, com uso de tecnologia de realidade virtual aumentada”, do aluno de mestrado Guilherme Guardia Mattar.

Atenciosamente,


Prof. Dr. Marcelo Nascimento Burattini
Presidente da Coordenadoria de Ensino e Pesquisa
Hospital São Paulo – Hospital Universitário da Unifesp

Rua Napoleão de Barros, 715 1º andar – CEP: 04024-002 – São Paulo – SP
Tel.: (55) (11) 5576-4038/5572-1922

Scanned with CamScanner

Apêndice 6 – Termo de Confidencialidade

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Eu, _____
_____, nacionalidade _____, estado
civil _____, portador do RG n.º _____,
CPF n.º _____, abaixo firmado, assumo o compromisso de manter
confidencialidade e sigilo sobre todas as informações técnicas e outras relacionadas ao
projeto desenvolvido no âmbito do Mestrado Profissional em Ciências, Tecnologia e
Gestão aplicadas à regeneração tecidual da Universidade Federal de São Paulo
(UNIFESP): **“O QUE OS PACIENTES PÓS-BARIÁTRICOS PRECISAM SABER
SOBRE AS CIRURGIAS PLÁSTICAS”**: LIVRO DESTINADO À PACIENTES,
COM USO DE TECNOLOGIA DE REALIDADE VIRTUAL AUMENTADA -
desenvolvido por GUILHERME GUARDIA MATTAR, sob a orientação do Professor
Dr. ELVIO BUENO GARCIA, concordo e comprometo-me em caráter irrevogável e
irretratável.

Por este Termo de Confidencialidade comprometo-me:

1. a não utilizar as informações que tiver acesso, para gerar benefício próprio exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, ou para uso de terceiros;
2. a não efetuar nenhuma gravação ou cópia da documentação a que tiver acesso relacionado ao projeto acima mencionado;
3. a não apropriar-me para mim ou para outrem da íntegra ou de parte(s) do projeto;
4. a não repassar o conhecimento das informações contidas no referido projeto;
5. a não divulgar ou apropriar-me para mim ou para outrem qualquer informação obtida ou ideia discutida em reunião referente ao projeto.

A vigência da obrigação de confidencialidade, assumida pela minha pessoa por meio deste termo, terá validade enquanto o projeto ou ideia não for tornado de conhecimento público por qualquer outra pessoa, ou ainda, mediante autorização escrita, concedida à minha pessoa pelas partes interessadas neste termo.

A reprodução do projeto, na íntegra ou em parte, só pode ser realizada mediante autorização escrita, concedida à minha pessoa pelas partes interessadas neste termo.

Por este instrumento reconheço, ainda, que a violação da minha obrigação de sigilo acarretará prejuízos irreparáveis à UNIFESP e que, ao deixar de cumprir com o meu dever de confidencialidade, estarei sujeito(a) às sanções aplicáveis à espécie, na sua máxima extensão, incluindo, mas não se limitando a, perdas e danos e lucros cessantes, além das sanções criminais cabíveis.

A obrigação de sigilo não se aplica àquelas informações ou dados que sejam comprovadamente de conhecimento público por ação da titular da informação ou cuja divulgação seja obrigatória por força de lei ou ordem emitida por autoridade judiciária competente, sendo certo que neste último comprometo-me a comunicar imediatamente a UNIFESP sobre a obrigação de divulgação e auxiliá-la na adoção das medidas judiciais cabíveis à preservação do sigilo.

Local e data: _____, ____/____/_____

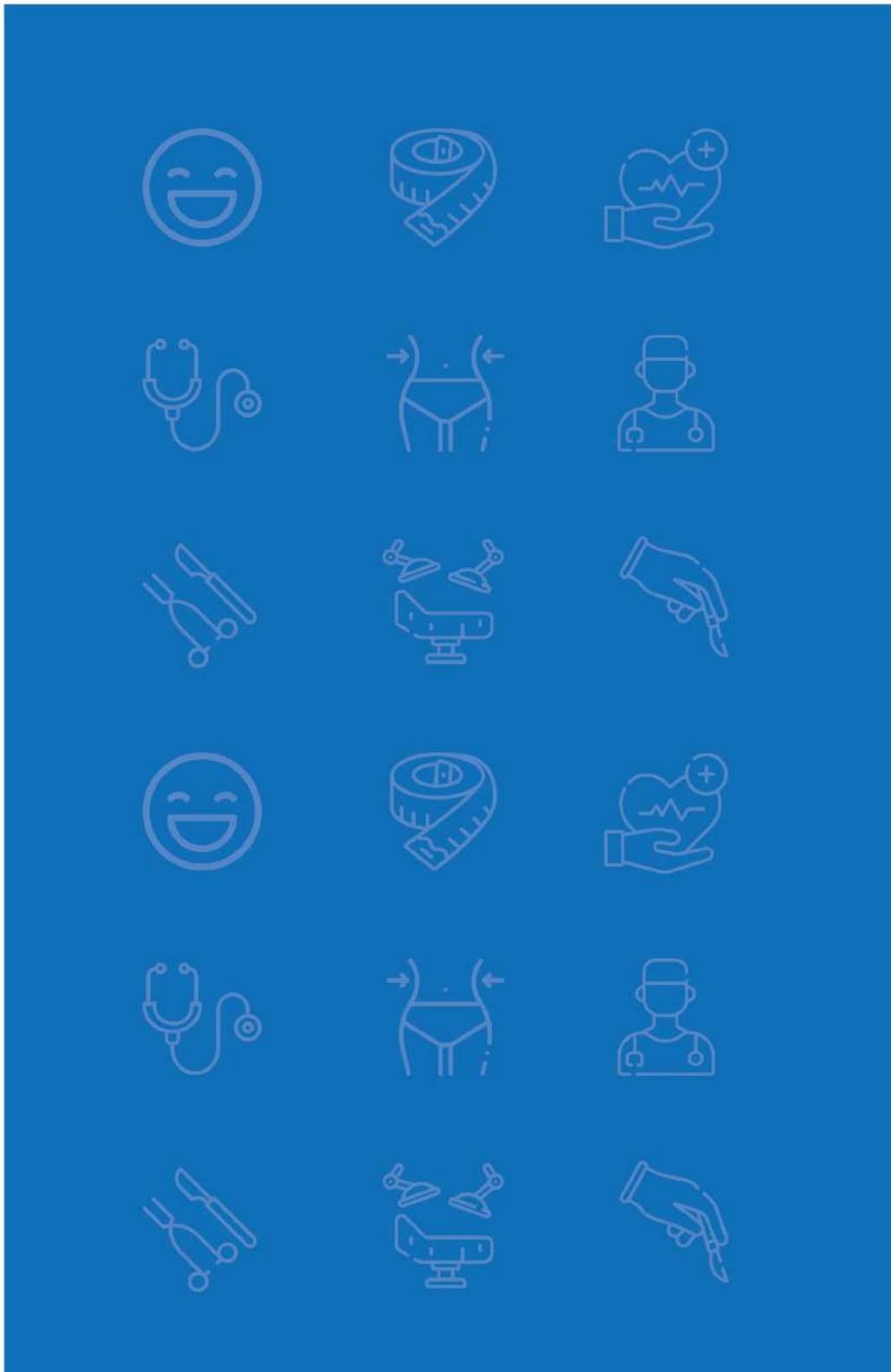
Nome: _____

Assinatura:

Apêndice 7 – Conteúdo Integral do Livro Desenvolvido



Capa



Segunda Capa

CIRURGIA PLÁSTICA

PÓS BARIÁTRICA

Tudo o que você
precisa saber.



Folha de Rosto

© 2021
Dados de produção.

Dados de catalogação.

Ficha Catalográfica e Créditos

ATENÇÃO

Conteúdo Interativo

Este livro conta com a tecnologia de realidade aumentada para maior imersão do leitor.

Para usar esse recurso, abra a câmera do seu celular e aponte a lente para o QR Code.

Assim, você poderá acessar um link e ter uma experiência mais completa.



Orientações de uso do recurso QR Code

dedicatória

Dedicatória do Autor

Sumário

- 06 Introdução
- 09 Por que fazer a Cirurgia Reparadora?
- 15 O Mito do Corpo Perfeito
- 19 Respeite Seu Novo Organismo
- 25 Você é Um Paciente Especial
- 29 Cicatrização
- 33 Principais Cirurgias Reparadoras
- 43 Possíveis Complicações
- 51 Perguntas Frequentes
- 57 Fontes Confiáveis
- 59 Agora é Com Você
- 62 Referências Bibliográficas

Sumário

Sumário

Introdução

por Dr. Guilherme Guardia Mattar

Este livro é resultado da minha tese de Mestrado em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas À Regeneração Tecidual, na Escola Paulista de Medicina, da Universidade Federal de São Paulo. Escolhi dedicar todo meu empenho no Mestrado para cumprir um objetivo desafiador: trazer as mais atuais e pertinentes informações cientificamente comprovadas sobre cirurgia plástica reparadora para pacientes pós-bariátricos. Esta escolha se deu justamente pela minha percepção do quanto essa cirurgia pode ser transformadora para esses pacientes e dos múltiplos efeitos positivos em suas vidas. Para ampliar ainda mais o potencial de aprendizado do livro, decidi utilizar a Realidade Aumentada na forma de um inovador e

imersivo apoio educativo. Dessa forma, você, paciente, pode assimilar mais conteúdo do que caberia em um simples livro, além de visualizar melhor todos os conceitos abordados.

A ciência médica já comprovou que a educação do paciente é fundamental para a melhora dos resultados das cirurgias, pois o paciente que compreende melhor as suas condições e cada etapa do processo cirúrgico a qual foi submetido(a), tem mais conhecimento para tomar as melhores decisões no pós-operatório e tem participação mais ativa e comprometida neste processo, o que é indispensável para qualquer boa recuperação.

No entanto, hoje em dia, o paciente está mais vulnerável a informações equivocadas, romantizadas e ultrapassadas por meio de sites, blogs, vídeos e redes sociais. Por isso, a importância de reunir a informação correta mais

atual possível e disponibilizá-la de forma acessível, clara e simples, para que evitar conceitos errados e estimular maior comprometimento com o resultado de qualquer cirurgia.

Por isso, espero que esse livro seja enriquecedor para você, leitor ou leitora, e sugiro que você o leia integralmente e interaja com todo o conteúdo de Realidade Aumentada. Lembre-se: a informação também é um recurso indispensável na recuperação de cirurgias e será uma grande aliada para toda a vida, sobretudo aos pacientes ex-obesos que, para garantir todos os ganhos de vitalidade e qualidade de vida adquiridos pela cirurgia bariátrica, precisam de foco e comprometimento.

Boa leitura!



8

Introdução

Introdução (Continuação)

1

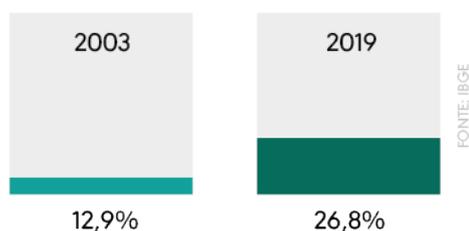
POR QUE FAZER A CIRURGIA REPARADORA?

Página-Título do Capítulo 1 – Por que fazer a cirurgia reparadora?

Por que fazer a Cirurgia Reparadora?

A incidência da obesidade tem crescido no Brasil. Com isso, a procura por cirurgias bariátricas ou gastroplastias, as famosas cirurgias de redução do estômago, também tem aumentado.

AVANÇO DA OBESIDADE NO BRASIL

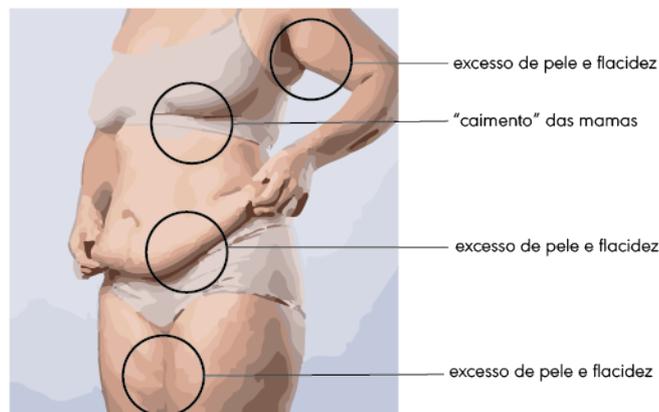


A cirurgia bariátrica se caracteriza pela intervenção cirúrgica no aparelho digestivo, diminuindo o tamanho do estômago de pacientes obesos. Com o estômago reduzido, a

fome é inibida e a ingestão de alimentos diminui consideravelmente. Desse processo, decorrem várias consequências, que vão desde a grande perda de peso e melhora importante da qualidade de vida do paciente, até alterações no corpo, como excesso de pele e flacidez.

A Cirurgia Plástica Reparadora Pós-Bariátrica surge justamente para lidar com as consequências estéticas e funcionais da grande perda de peso causada pela bariátrica.

CONSEQUENCIAS ESTÉTICAS FREQUENTES DA CIRURGIA BARIÁTRICA



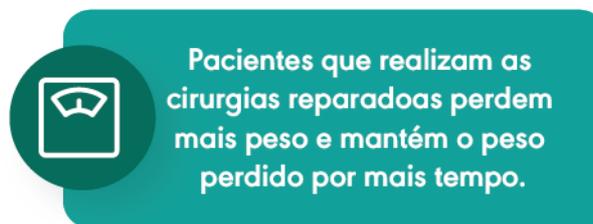
Especialistas descobriram que, das pessoas que tiveram grande perda de peso, 90% das mulheres e 80% dos homens consideram a própria aparência satisfatória, boa ou muito boa. Porém, 96% desses pacientes afirmaram que tiveram excesso de pele, o que causou dermatites (inflamações da pele) e coceira.

Os mesmos pacientes estudados relataram que tiveram problemas em realizar atividades físicas comuns e, principalmente, dificuldade de encontrar roupas que se ajustassem ao novo corpo.

Isso se deve ao fato de que as grandes perdas de peso causam alterações na pele do paciente, tornando-a mais flácida e menos resistente.

Por isso, percebe-se que a cirurgia reparadora pós-bariátrica desempenha um papel muito importante na vida dos pacientes pós-

-bariátricos. Foi identificado que os pacientes que realizam a cirurgia plástica reparadora **perdem mais peso** e conseguem **manter os resultados por um prazo maior**, em comparação aos pacientes que não a realizam.



Além disso, esta cirurgia contribui para uma melhora relevante na autoestima, na autoconfiança e até **ajuda na recuperação física** e na **diminuição da sensação de dor** pós-operatória, além de melhoras na vida social e no dia a dia.

Desta forma, o paciente que se comprometeu com a cirurgia bariátrica e todo o processo que a envolve, pode encontrar na cirurgia reparadora um **forte aliado** na sua busca por

uma melhor qualidade de vida e na manutenção da perda de peso.

Mas o paciente pós bariátrico precisa estar ciente de três fatos muito importantes:

- ◆ A ideia de corpo perfeito é um mito;
- ◆ O seu sistema digestivo é “novo” e está sempre sob controle;
- ◆ O paciente pós-bariátrico é um paciente diferente.

Para entender melhor, leia os capítulos a seguir.

2

O MITO DO CORPO PERFEITO

Página-Título do Capítulo 2 – O Mito do Corpo Perfeito

O Mito do Corpo Perfeito

O impacto da grande perda de peso na saúde mental do paciente é um fator muito importante.

Após perder muito peso, alguns pacientes podem evoluir para condições psiquiátricas mais graves, incluindo transtornos de ansiedade e depressão, impulsividade, compulsão alimentar e transtorno dismórfico corporal (condição em que o paciente tem sua vida prejudicada por uma forte angústia em relação a um aspecto do corpo que julga como “um defeito”).

Além disso, o excesso de pele e partes moles, sequelas naturais da perda de peso, gera situações sociais desagradáveis para o paciente.

Por isso, é preciso ajustar as expectativas do paciente em relação ao seu corpo após a cirurgia e evitar comparações com um “corpo perfeito” idealizado pelo próprio paciente. O foco deve estar nos múltiplos benefícios adquiridos por meio da cirurgia bariátrica.

Não é raro que pacientes pós-bariátricos tenham uma visão equivocada sobre os resultados das cirurgias reparadoras pós-bariátricas, deixando de considerar que sua pele sofreu modificações e seu organismo agora funciona de forma diferente.

É comum que muitos pacientes com ótimos resultados condizentes com a sua realidade fiquem insatisfeitos por se prenderem a expectativas surreais muito difundidas em redes sociais e outros meios. Deve-se evitar essas comparações irreais.

Assim, é necessário que o paciente compreenda, com clareza, qual a condição do seu

corpo após a bariátrica e qual o resultado esperado para o seu caso se ele ou ela desejar realizar a cirurgia plástica reparadora.

E o primeiro passo é entender que o “corpo perfeito” é uma forma subjetiva e imprecisa de se medir o resultado de uma cirurgia como essa e que o objetivo da cirurgia reparadora não é modelar um corpo “perfeito”, mas reduzir as consequências estéticas da grande perda de peso.

Pacientes que conhecem melhor seu corpo e o processo ajustam melhor suas expectativas e estão, em sua maioria, satisfeitos com o resultado da cirurgia reparadora pós-bariátrica.



3

RESPEITE SEU NOVO ORGANISMO

Você tem um novo organismo.

Outro ponto que merece toda atenção dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica que desejam realizar as cirurgias plásticas reparadoras é o aspecto nutricional.

No geral, a cirurgia bariátrica provoca a ingestão de um pequeno volume de comida, além da hipoabsorção, isto é, dificuldade de absorver normalmente alguns nutrientes e também podem apresentar intolerâncias a certos tipos de alimentos como arroz, carne, leite. Com isso, há um baixo consumo de proteínas, vitaminas e micronutrientes.

A baixa ingestão das vitaminas A, C, B12, além do ferro, ácido fólico, selênio e zinco está relacionada ao processo de cicatrização. Além

disso, a alimentação insuficiente em proteínas pode prolongar a cicatrização e as feridas operatórias, com mais chances de causar deiscência (abertura dos pontos cirúrgicos ou da cicatriz após a cirurgia).

Por isso, na iniciativa de buscar a melhor recuperação da cirurgia e, conseqüentemente, melhores resultados, é indispensável manter o acompanhamento nutricional e se comprometer a uma alimentação balanceada é indispensável.

Diante da influência da alimentação na cirurgia é indispensável manter o acompanhamento nutricional com o objetivo de prevenir deficiências nutricionais, otimizar a recuperação e o sucesso da cirurgia.

Reganho de Peso

A cirurgia reparadora ajuda a estimular o paciente a manter o resultado da cirurgia bariá-

trica, mantendo o peso perdido. No entanto, não é raro que haja o reganho de peso. É importante ressaltar que esse reganho pode comprometer o resultado da cirurgia reparadora e, para evitá-lo, o acompanhamento multiprofissional é indispensável.

Qual o efeito da cirurgia bariátrica no sistema digestivo?

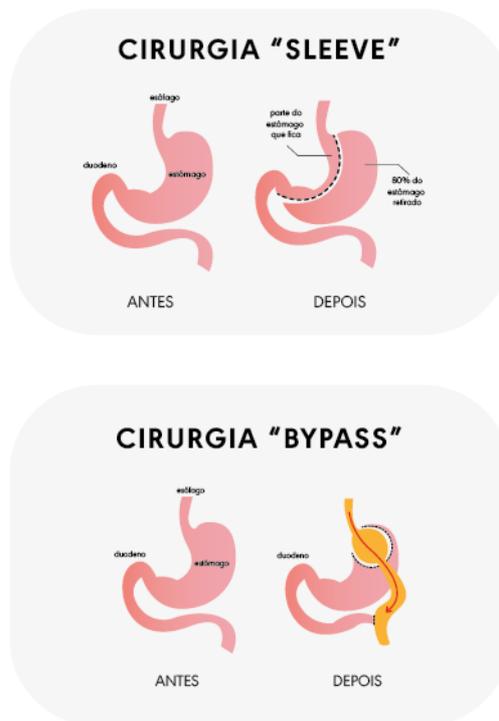


TABELA DE NUTRIENTES E EFEITOS POSITIVOS
NA RECUPERAÇÃO DE PACIENTES
SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA

NUTRIENTES	BENEFÍCIO	ONDE ENCONTRAR NA ALIMENTAÇÃO
Proteínas	Previne queda de cabelo, edemas e perda de massa muscular	carne vermelha, aves, suínosovo, peixe, leite, leguminosas (feijão, lentilha, soja, ervilha)
Vitamina A	Ajuda a evitar infecções, reforça a imunidade e a cicatrização	gemas de ovos, fígado, espinafre, couve manteiga, cenoura, abóbora, leite integral, manga, mamão, caqui, goiaba, abacate, pequi
Vitamina B1	Ajuda a evitar Beribéri e Síndrome de Wernicke (que apresenta, como sintomas, insônia, irritação, fadiga, perda de apetite)	legumes verdes, frutas, peixes, cereais integrais
Vitamina B9	Evita fraqueza muscular e anemia	soja, aspargo, couve-de-bruxelas, vegetais folhosos (espinafre, couve-manteiga, almeirão), feijão branco, gema de ovo, fígado, maçã, laranja
Vitamina K	Ajuda na coagulação	espinafre, couve manteiga, brócolis, couve-de-bruxelas, fígado bovino, frango, alface, repolho, óleos (soja, canola e azeite)
Cálcio	Ajuda a evitar câibras, depressão, insônia, doenças ósseas	tofu, brócolis, couve manteiga, agrião, leite, queijos, soja, chia, espinafre, gergelim, linhaça, sardinha

NUTRIENTES	BENEFÍCIO	ONDE ENCONTRAR NA ALIMENTAÇÃO
Cobre	Ajuda a evitar anemia, dano arterial, fadiga hipertireoidismo	crustáceos, uva, batata, castanhas de caju, fígado bovino, carne feijão, ervilha, gérmen de trigo, tomate, banana
Ferro	Ajuda a evitar fadiga, anemia, queda capilar e melhora a concentração	carne vermelha, brócolis, fígado de carne, gema de ovo couve manteiga, leguminosas (feijão, lentilha, ervilha)
Zinco	Evita erupção cutânea, alopecia, cicatrização tardia e anorexia	nozes, castanhas, peixes (sardinha, atum, pescada branca), mariscos, carne bovina, fígado, cereais integrais (aveia, arroz integral)
Selênio	Ajuda a evitar fadiga, diarréia crônica e falência cardíaca	castanha do Brasil, rim bovino, carne bovina, frango, peixe, ovos, cereais integrais (arroz integral, aveia) brócolis, couve-de-bruxelas, couve-flor, repolho
Vitamina C (ácido ascórbico)	Previne sangramento gengival, úlceras, hemorragias, petéquias (pontos avermelhados na pele)	castanha do Brasil, rim bovino, carne bovina, frango, peixe, ovos, cereais integrais (arroz integral, aveia) brócolis, couve-de-bruxelas, couve-flor, repolho



4

VOCÊ É UM PACIENTE ESPECIAL

Página-Título Capítulo 4 – Você é Um Paciente Especial

Você é um paciente especial.

O paciente que realizou a cirurgia bariátrica é um candidato especial a cirurgias plásticas reparadoras. Nos capítulos anteriores, pode-se perceber que o paciente ex-obeso está inserido em um contexto mais complexo que o paciente que não passou por esse quadro, pois a grande perda de peso implica em mais limitações e condições especiais que podem ter efeitos diretos na cirurgia e, principalmente, na recuperação e cicatrização pós-operatória.

Os pacientes pós-bariátricos são um desafio para o cirurgião plástico, pois, frequentemente, apresentam comorbidades médicas residuais, deficiências nutricionais e condições psicológicas mais complexas. Dessa forma, os pacientes que compartilham dessas caracterís-

ticas constituem um grupo de risco para complicações pós-operatórias.

A taxa geral de complicações pós-cirurgia plástica em pacientes pós-bariátricos é alta e varia na literatura, podendo atingir taxas entre 35 e 50% dos pacientes operados.



Entretanto, é importante lembrar que a maior parte dos pacientes que realizaram a cirurgia bariátrica se encontram satisfeitos, já que a grande perda de peso tem um impacto positivo relevante na vida dos pacientes.

A questão é que, considerando os fatores citados nos capítulos anteriores como maior

flacidez da pele e desnutrição proteica, os riscos sofrem um aumento relevante. No entanto, no quadro geral, as cirurgias reparadoras desempenham um papel importante em todo o processo da grande perda de peso e tem altas taxas de satisfação.

Por isso, é necessário se comprometer com as orientações médicas no pré e no pós-operatório e se informar bem para não incorrer em erros facilmente evitáveis e comprometer a recuperação.



5

CICATRIZAÇÃO

Página-Título Capítulo 5 – Cicatrização

Cicatrização

A cicatrização do paciente que perdeu muito peso é diferente da cicatrização do paciente que não passou por esse processo.

Isso se deve, principalmente, a dois fatores: 1) a baixa ingestão de proteínas e nutrientes importantes na cicatrização; 2) a transformação pela qual a pele do paciente bariátrico passa.

Portanto, também é importante que o paciente evite expectativas e comparações do seu processo de cicatrização com outras pessoas em condições diferentes.

O processo de cicatrização, embora importante, não deve ser encarado como o principal resultado de todo o processo a que se submete o paciente que precisa perder muito peso.

O foco deve ser os diversos benefícios dessa perda de peso, como poder realizar mais atividades físicas, ter mais liberdade no dia-a-dia, diminuir consideravelmente os riscos de doenças associadas à obesidade como hipertensão e diabetes; além de outros benefícios.

A cirurgia reparadora pós-bariátrica tem diversos benefícios e não deve ser medido apenas pela qualidade da cicatriz que, em pacientes ex-obesos, tende a ser diferente de pacientes que nunca foram obesos.

Como é a cicatrização Ideal?

A cicatrização ideal é aquela em que não há complicações, ou seja, não sofre deiscência (abertura espontânea), infecções, não é exposta ao sol entre outros cuidados.

Como a qualidade da pele do paciente pós-bariátrico é diferente por ter “esticado”

quando o paciente encontrava-se obeso, o processo de cicatrização é mais delicado e todas as orientações médicas deverão ser seguidas à risca para evitar maiores complicações.

Como você viu no capítulo anterior (4), os riscos podem chegar a taxas entre 35% e 50% dos pacientes.



! A cicatrização dos braços e pernas são diferentes de outras regiões do corpo por que são regiões que estão sempre em movimento nas atividades do dia-a-dia. Com isso, podem haver cicatrizes um pouco mais aparentes.

6

PRINCIPAIS CIRURGIAS REPARADORAS



VOCÊ PRECISA SABER

! A descrição das cirurgias é feita com base em diversos estudos atuais, mas, em alguns casos, as posições das incisões e outras características podem ser sensivelmente alteradas, a depender das condições do paciente.

! Para todas as cirurgias, o paciente deve ser submetido a uma série de exames para definir a melhor abordagem cirúrgica. Esses exames serão definidos pelo médico.

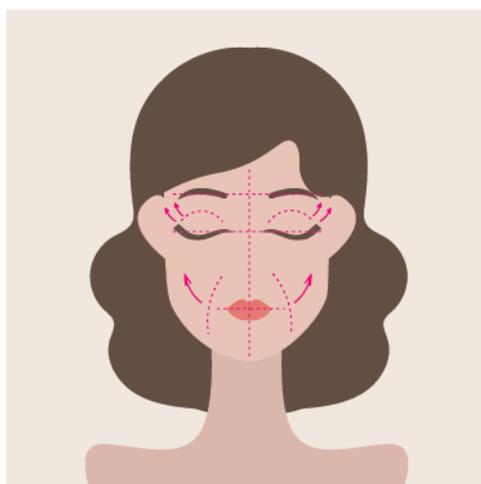
Áreas de Abordagem da Cirurgia Reparadora



1 Face e pescoço

Lifting Facial

O lifting facial é a retirada do excesso de pele, flacidez e gordura do rosto.



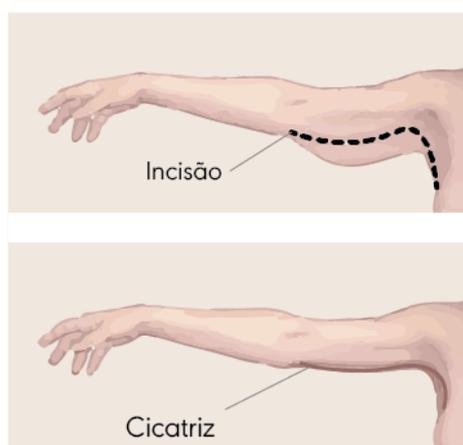
Lifting Facial



2 Braços e Mamas

Braquioplastia ou Lifting dos Braços

A braquioplastia é a retirada do excesso de pele e flacidez do braço, região popularmente conhecida como “tchauzinho”. Para a eliminação do excesso de gordura, esse procedimento pode ser aliado à uma lipoaspiração.

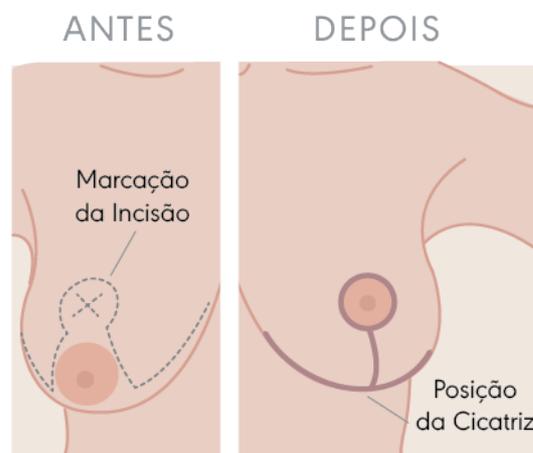


Braquioplastia



Mastopexia

A mastopexia consiste no levantamento das mamas que, por excesso de pele e flacidez, ficam “caídas”. Para melhor contorno das mamas, a mastoexia pode ser associada à colocação da prótese de silicone.



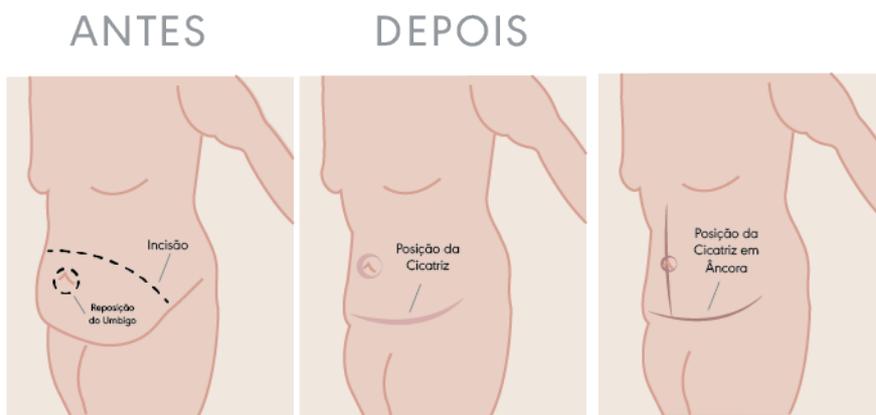
Mastopexia



3 Contorno Corporal

Abdominoplastia

A abdominoplastia consiste na retirada do excesso de pele e gordura do abdômem, na iniciativa de tensionar o músculo e reforçá-lo. Quando há muita flacidez, será necessária uma incisão **em âncora**, para retirada horizontal e vertical da flacidez. Assim, a cicatriz ganha uma linha na vertical.

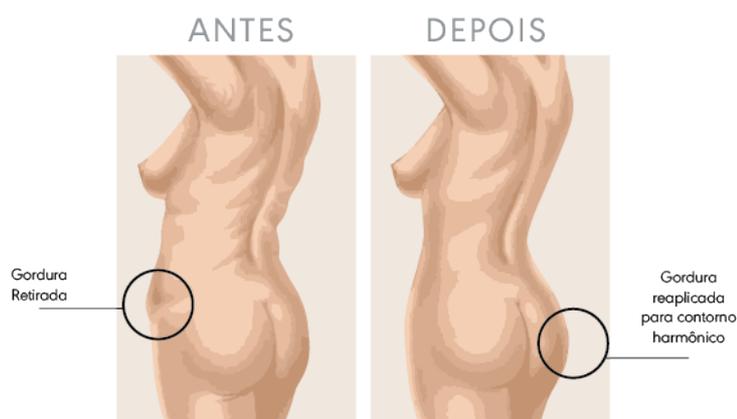


Abdominoplastia



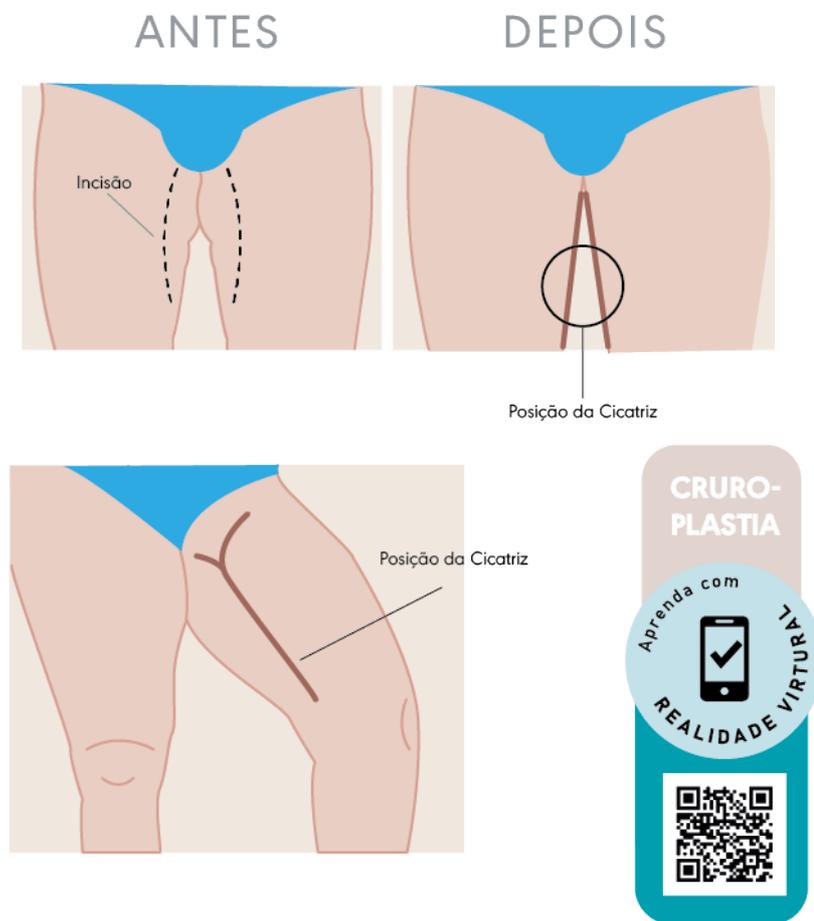
Lipoaspiração e Lipoescultura

A lipoaspiração é a retirada da gordura de uma determinada região do corpo para obter um contorno corporal mais proporcional. Por essa técnica, pode-se realizar a lipoescultura, procedimento em que a gordura retirada é reaplicada em outra parte do corpo para delinear melhor o contorno corporal. Na Lipo, não há diminuição da flacidez, podendo, até, incorrer em um leve aumento dela.



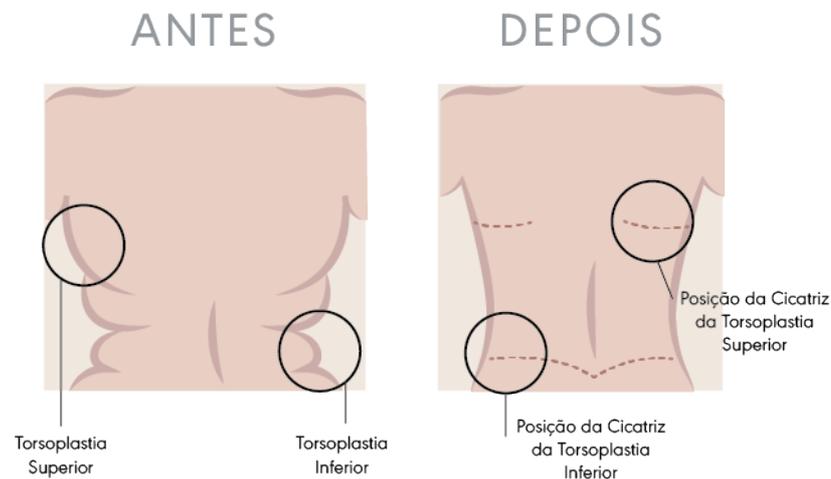
Cruroplastia

A cruroplastia é a retirada do excesso de pele e gordura por meio de uma incisão na parte interna da perna, o que tem um efeito estético, mas também ajuda na higiene do paciente.



Torsoplastia

A torsoplastia (ou dorsoplastia) consiste na retirada do excesso de pele e gordura por meio de uma incisão na parte lateral do corpo (torso), para retirar a flacidez existente por causa da perda de peso e proporcionar um contorno mais harmônico ao corpo.



7

POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES

Página-Título Capítulo 7 – Possíveis Complicações

Possíveis Complicações

Antes de tudo, é importante deixar claro duas coisas.

A primeira é que os riscos associados à cirurgia plásticas após grande perda de peso devem ser considerados individualmente, ou seja, não é possível afirmar que todos os pacientes terão um pós-operatório parecido, ainda que tenham sido submetidos a procedimentos similares.

A segunda é que as possíveis complicações sempre devem ser olhadas à luz dos benefícios atingidos com a grande perda de peso, pois algumas delas implicam na qualidade da cicatrização ou na alteração da pele da região abordada pela cirurgia reparadora.

Como você já leu anteriormente, as taxas

de complicações em cirurgias reparadoras pós-bariátricas tendem a ser altas. No entanto, isso se deve a fatores como o baixo consumo de proteínas e nutrientes importantes no pós-operatório e das transformações que o corpo, sobretudo a pele, sofrem com a grande perda de peso. Por isso, mesmo com algumas pequenas complicações normais, os pacientes que são submetidos a esses tratamentos têm altas taxas de satisfação.

O que fará a diferença é o comprometimento do paciente com as orientações médicas e o rigoroso acompanhamento multiprofissional, ou seja, de outros médicos, como o nutricionista, o endócrino, entre outros.

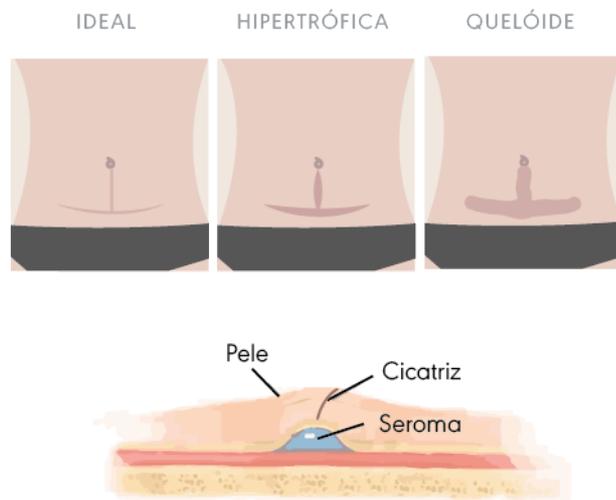
Entenda as principais complicações e queixas:

Cicatriz Hipertrófica

A cicatriz hipertrófica é quando há uma produção desordenada de colágeno na cicatrização, causando uma cicatriz mais elevada e alargada.

Quelóide

É o crescimento anormal da cicatriz, além da forte coloração, que destoa da cor da pele. Seu efeito, além de estético, também é sintomático, podendo causar dor. Caso aconteça, deve-se consultar o médico sobre como reduzir a quelóide.



Seroma

É o acúmulo de líquido embaixo da pele, muito comum em cirurgias que abordam a pele e gordura. Caso aconteça, consultar o seu médico.

Deiscência

É quando os pontos cirúrgicos ou a própria cicatriz se abrem de forma espontânea. Caso aconteça, consultar o seu médico.

Infeções

Esse é um risco comum a todas as cirurgias. A infecção ocorre quando o corpo reage a um agente externo, como uma bactéria, vírus ou fungos. Pelo fato da cirurgia expor tecidos internos, há essa chance.

Como evitar esses riscos?

Esses riscos são comuns e, na maior parte dos casos, totalmente contornáveis com o acompanhamento adequado.

Algumas atitudes que ajudam a evitar os riscos são:

- Seguir as orientações médicas;
- Evitar fumar;
- Se informar bem sobre os procedimentos;



! Na consulta **antes** da cirurgia, é indispensável **ouvir atentamente tudo o que o(a) médico(a) fala**. É comum que, na ansiedade, pacientes deixem de prestar atenção em informações importantes.



Quelóide



Necrose Superficial da Aréola (epiteliólise)



Flacidez Pós-Cirúrgica



Hematomas



Necrose do Retalho Abdominal com Deiscência da Ferida

8

PERGUNTAS FREQUENTES

Perguntas Frequentes

Pacientes que realizaram a cirurgia vivem melhor?

Sim. Vários estudos indicam um ganho de qualidade de vida e satisfação dos pacientes da cirurgia reparadora pós-bariátrica.

Como me certificar da capacitação profissional do(a) cirurgião(ã)?

Certifique-se que o Cirurgião é inscrito na Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (ver Página 55)

Podem ser feitas mais de uma cirurgia ao mesmo tempo?

Sim. Porém, a abordagem cirúrgica será definida pelo cirurgião a depender de cada caso.

O que devo perguntar na consulta antes da cirurgia?

O conhecimento é importante para o melhor resultado. Pergunte tudo o que quiser saber; quais as expectativas, as complicações, aduração da cirurgia esperada para o seu caso, a cicatrização, as orientações do pós-operatório.

O fato de ser ex-obeso(a) implica em maiores riscos?

Sim. A baixa nutrição do paciente ex-obeso, aliada às modificações que ocorrem em sua pele, como a flacidez, aumentam o risco de complicações.

Qual cirurgia reparadora oferece mais riscos ao paciente ex-obeso?

Segundo a literatura médica atual, não se pode afirmar que uma cirurgia reparadora pós-bariátrica é mais arriscada que outra.

Se eu não fizer a cirurgia reparadora, isso compromete os resultados da bariátrica?

De certa maneira, sim. Pacientes que realizam a cirurgia reparadora tendem a ter uma perda maior de peso e uma manutenção dos resultados a um prazo mais longo.

Como devo esperar que meu corpo fique depois da cirurgia?

Você deve esperar que as consequências estéticas da cirurgia bariátrica sejam reduzidas, e não que um corpo ideal e perfeito seja o resultado da cirurgia.

Minha alimentação influencia na recuperação da cirurgia?

Sim. Alguns nutrientes e proteínas desempenham papel fundamental na cicatrização e na recuperação da cirurgia. Mas deve-se observar atentamente os alimentos que você pode e não pode após a cirurgia bariátrica.

Depois da cirurgia, nunca mais vou ter problemas como flacidez?

O objetivo da cirurgia reparadora pós-bariátrica é proporcionar uma melhora funcional do corpo e reduzir as consequências estéticas da grande perda de peso, e não as eliminar totalmente. Dadas as condições e os riscos do paciente ex-obeso, algumas condições podem retornar sensivelmente.

Se acontecer alguma complicação séria, o que devo fazer?

Procure o seu cirurgião imediatamente para orientações. Não consulte o Google, grupos de cirurgias plásticas em redes sociais ou tome atitudes precipitadas.

Fiz bariátrica pelo meu plano. Tenho direito a cirurgia reparadora também pelo plano?

Sim, caso excesso de pele abdominal for grande e gerar complicações ao paciente, ele tem direito a

abdominoplastia. No geral, as outras cirurgias não são cobertas pelo plano.

Depois das cirurgias, eu posso engravidar?

Sim, mas atenção: com o crescimento da barriga na gestação e a pele sendo esticada, a paciente pode perder um pouco dos resultados da cirurgia reparadora. Outro fator importante: dependendo da cirurgia realizada na mama, a amamentação também pode ser comprometida.

Posso fazer as cirurgias reparadoras pelo SUS?

Sim, é possível realizá-las em serviços referenciados do SUS. Mas devem ser realizadas após um ano da estabilização do peso.

9

FONTES CONFIÁVEIS

Fontes Confiáveis

É muito importante evitar informações equivocadas ou “achismos”, pois a informação de boa qualidade pode atrapalhar o acompanhamento médico do paciente. Por isso, sugiro sites com muitas informações confiáveis sobre o assunto.



10

**AGORA
É COM VOCÊ**

Página-Título Capítulo 10 – Agora é Com Você

Agora é Com Você

por Dr. Guilherme Guardia Mattar

Se você chegou até aqui, parabéns! Você já deu um dos passos mais importantes para o melhor resultado da cirurgia. Pois, como você viu, um dos grandes problemas do pós-operatório da cirurgia reparadora pós-bariátrica é, justamente, a falta de informação e as expectativas equivocadas dos pacientes.

Outro fator complicador é não seguir as orientações da equipe médica, o que é especialmente sério no caso do paciente ex-obeso, que tem carências nutricionais e condições fisiológicas que precisam de mais atenção e cuidado para o melhor resultado.

Mas, por outro lado, se chegou até aqui, sabe que a taxa de satisfação dos pacientes sub-

metidos a esses procedimentos é alta e que eles podem ser importantes aliados para ajudar a manter os resultados da bariátrica e a maior qualidade de vida conquistada.

Agora é com você. Siga direitinho as orientações e cuide-se bem. Esse é o caminho.

Até breve!

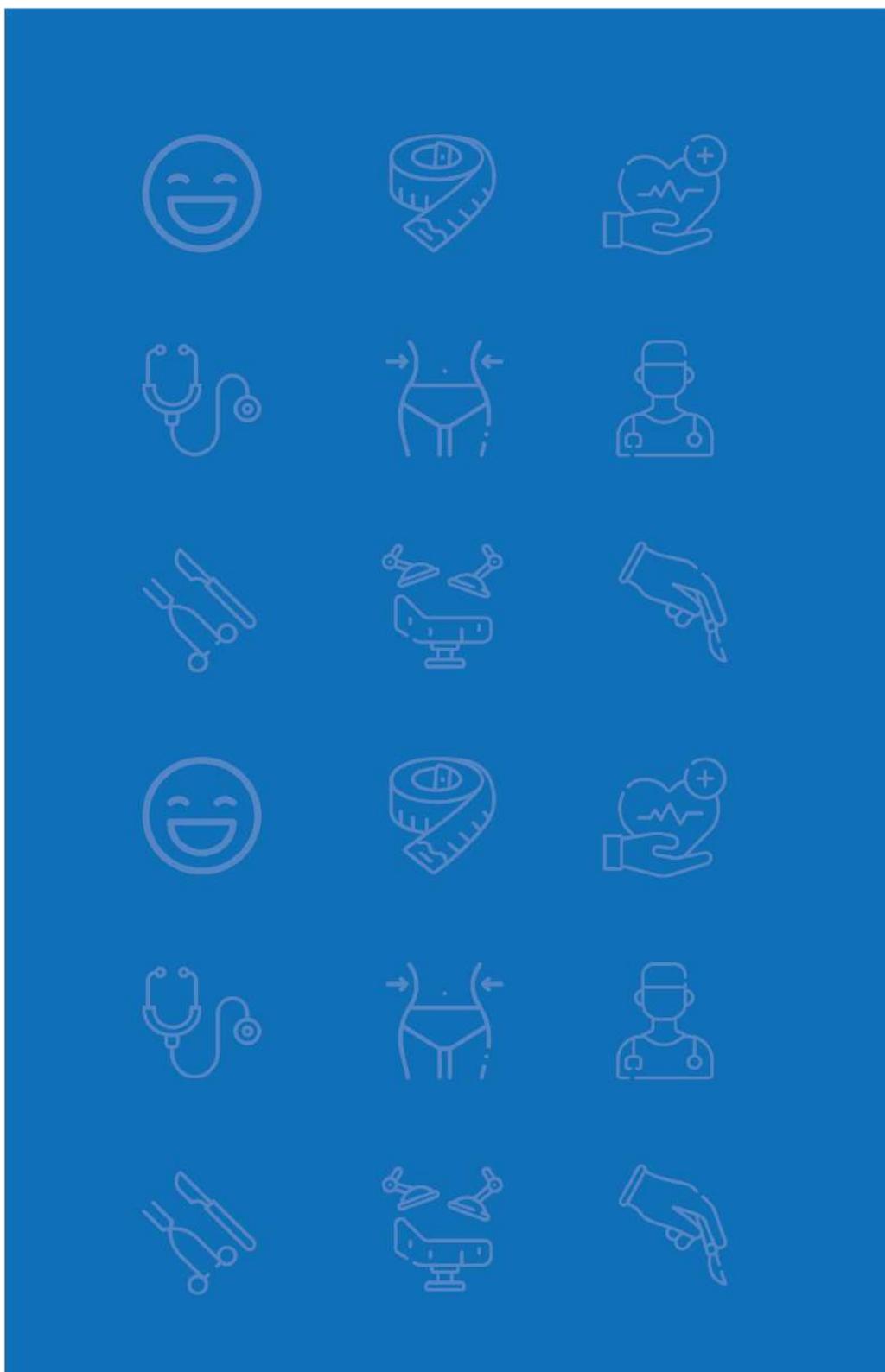


REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Página-Título – Referências Bibliográficas

Referências Bibliográficas

IBGE;
ANS;
KITZINGER et al (2012);
ROCHA RI (2018);
FROYLYCH et al. (2016);
GILMARTIN et al. (2016)
PAVAN et al (2016);
RONCO et al. (2012)
VAN DER BEEK ertal. (2016).
LUNA et al. (2014);
BARBOUR et al. (2015)
NAGHSHINEH et al. (2010);
COON D et al. (2010);
ORPHEU SC et al (2009)
LIMONGELLI et al (2017);
FURTADO, CONRADO & MAIA (2015);
PAULA et al. (2019)
JAMIL (2019)



Terceira Capa

O que você vai encontrar neste livro?

Por Que Fazer Uma Cirurgia Reparadora?

O Mito do Corpo Perfeito

Respeite o Seu Novo Organismo

Você é Um Paciente Especial

Cicatrização

Principais Cirurgias Reparadoras

Possíveis Complicações

Perguntas Frequentes

E mais...

Quarta Capa