

# What I as a Patient/Family need to know about Bariatric and Metabolic Surgery: A Booklet for Lay People

## O Que eu, Como Paciente/Familiar, Preciso Saber Sobre Cirurgia Bariátrica e Metabólica: Uma Cartilha Para Leigos

Clayton Alencar Moreira<sup>1</sup>, Silvestre Savino Neto<sup>2</sup>, Silvia Ferreira Nunes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Médico (a). Mestrando (a) em Gestão em Serviços de Saúde na Amazônia da Fundação Santa Casa do Pará. ( FSCMPA). Fundação Santa Casa do Pará (FSCMPA). Belém, Pará – Brasil.

<sup>2</sup>Doutor em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Pará. Professor e orientador do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Saúde na Amazônia da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMPA). Fundação Santa Casa do Pará (FSCMPA). Belém, Pará – Brasil.

<sup>3</sup>Doutora em Ciências - Desenvolvimento Social e Ambiental (NAEA / UFPA), Professora do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Saúde na Amazônia da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMPA) e professora do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública na Universidade Federal do Pará (NAEA/ UFPA). Fundação Santa Casa do Pará (FSCMPA). Belém, Pará – Brasil.

Received: 12 Aug 2022,

Received in revised form: 04 Sep 2022,

Accepted: 09 Sep 2022,

Available online: 14 Sep 2022

©2022 The Author(s). Published by AI  
Publication. This is an open access article  
under the CC BY license  
(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Keywords—** Obesity; Bariatric surgery;  
Metabolic syndrome; Quality of life;  
Comorbidities.

**Palavras-chaves—** Obesidade; Cirurgia  
Bariátrica; Síndrome Metabólica; Qualidade  
de Vida; Comorbidades.

**Abstract—** Introduction: obesity and its comorbidities have an increasing prevalence each year, with a surgical treatment established for many years. Objective: to transform the preoperative, trans and postoperative aspects of bariatric and metabolic surgery in obese patients into accessible, clear and assertive information. Methods: This is an excerpt from a descriptive, observational and cross-sectional master's dissertation carried out in a hospital in the state of Pará. The information was collected through the institution's medical records, in addition to interviews with obese patients and close family members who presented the indications for bariatric and metabolic surgery. The study complied with the Research Standards involving Human Beings of the Ministry of Health and the National Health Council. Results and discussion: after analyzing the exclusion criteria, 98 patients and family members were included, who responded adequately to the questionnaire. Most were young adults, female, brown, with higher education and married. Soon after, an educational booklet was prepared for patients and their families. The research focused on selecting random bariatric surgery patients, being strategic in the information construction process. Conclusion: The tool as a booklet has very simple and intelligible didactics and can reach a very large percentage of patients, becoming of great value in the future of bariatric surgery, demystifying many topics that are still obscure for the vast majority of patients and their families.

**Resumo—** Introdução: a obesidade e suas comorbidades tem uma prevalência crescente a cada ano, com um tratamento cirúrgico estabelecido já há muitos anos. Objetivo: transformar em informações

*acessíveis, claras e assertivas o pré-operatório, trans e pós-operatório da cirurgia bariátrica e metabólica em pacientes obesos. Métodos: Trata-se de um recorte da dissertação de mestrado do tipo descritivo, observacional e transversal realizado em um hospital no estado do Pará. As informações foram coletadas através de prontuários da instituição, além da realização de entrevistas com pacientes obesos e familiares mais próximos que apresentaram as indicações para cirurgia bariátrica e metabólica. O estudo respeitou as Normas de Pesquisa envolvendo Seres Humanos do Ministério da Saúde e do Conselho Nacional de Saúde. Resultados e discussão: após análise dos critérios exclusão foram inclusos 98 pacientes e familiares, que responderam adequadamente ao questionário. A maioria eram adultos jovens, do sexo feminino, pardo, com ensino superior completo e casados. Logo após foi elaborado uma cartilha educativa para os pacientes e seus familiares. A pesquisa focou em selecionar pacientes aleatórios de cirurgia bariátrica, sendo estratégico no processo da construção de informação Conclusão: A ferramenta como cartilha tem didática muito simples e inteligível podendo alcançar um percentual de pacientes muito grande se tornando de grande valia no futuro da cirurgia bariátrica, desmistificando muito temas ainda obscuro para grande maioria dos pacientes e seus familiares.*

## I. INTRODUÇÃO

A OMS (organização mundial de saúde) reconhece que neste século a obesidade tem uma prevalência igual ou superior à da desnutrição, e se não for feito um esforço coletivo da sociedade como um todo, cerca de 50% da população será obesa até 2025<sup>1</sup>. Hipócrates já estava bem ciente da obesidade como doença e suas consequências. O famoso conhecido retórico Eliano Claudius (235d.c), mostra detalhadamente a história de Dionísio, ditador de Heráclea Pôntica, que devia ser muito obeso e tinha apneia do sono. Mas desde desta época o tratamento era muito errático e com foco deslocado do necessário. Santo Agostinho, no século V e o papa Gregório I, no século VII, colocaram a gula como pecado capital. No século XV, Bosch (1450 – 1516) pintou os “sete pecados capitais” e relacionou a gula com a obesidade<sup>2</sup>.

O mundo evolui e as doenças seguem o fluxo, a obesidade vem se tornando problema de saúde pública, há muito tempo, os países ricos tem mais obesidade e a medicina vai tentando resolver, o surgimento da cirurgia bariátrica, em 1950 com dr. Krenen e Liner que fizeram as primeiras derivações intestinais foram logo abandonadas devido a muita desnutrição, no Brasil Dr.Salomão Chaib fez as primeiras em 1960, mas foi a partir de 1966 com observação do dr. Edward Mason( morto em 2020 aos 100 anos de idade) da universidade de Iowa nos Estados Unidos, tomou forma e rumo certo, ele observava que pacientes que sofriam uma gastrectomia por câncer gástrico ou trauma, emagreciam e dificilmente voltava a engordar, então ele planejou uma cirurgia de

reduzir o estômago mas sem retirar da cavidade(sem a gastrectomia) e teve enorme sucesso, vindo outros gigantes da cirurgia como dr. Rafael Capela e Dr. Mal Fobi deram um salto na cirurgia bariátrica com colocação de anel e outras evoluções, dr. Alan Wittgrove( Atlanta-Estados Unidos)fez a primeira bariátrica por vídeo-laparoscopia iniciando uma era de cirurgia minimamente invasiva<sup>3</sup>. O termo bariátrico deriva do prefixo grego “bari”, que significa peso, e do sufixo “iátrou” que significa os que praticam a medicina<sup>4</sup>.

A obesidade mórbida, como doença grave que leva a inúmeras comorbidades, tem que ser reconhecida como tratável, como quando bem indicada, cirúrgica, de causa multifatorial e de base genética. As sociedades médicas já estão bem-organizadas, mas divulgar ao leigo toda a gama de conhecimento que envolve a cirurgia bariátrica e metabólica, precisa ganhar mais importância, mais pesquisas, mais informações, de maneira mais acessível e mais inteligível com certeza que o mundo digital oferece inúmeros de dados, mas ainda faltava algo<sup>5</sup>.

Temos que salientar a evolução da cirurgia vídeo laparoscópica, da anestesiologia, da cirurgia robótica, como fator que promoveu o aumento do número de cirurgias bariátricas, não há como deixar de ressaltar o aumento progressivo da doença obesidade mórbida<sup>6,7</sup>.

O sucesso de qualquer tratamento perpassa inicialmente pelo nível de conhecimento que o interessado tem sobre o assunto e suas consequências, para além do paciente destaca-se importância do conhecimento daqueles que o acompanham no seu cotidiano onde são

estabelecidas as principais relações para o sucesso do tratamento, defende-se, nesse contexto, a necessidade de maior acesso a conteúdo e informação sobre a cirurgia bariátrica e metabólica, o preparo, importância, indicação, e recuperação de tal intervenção no tratamento da obesidade<sup>8</sup>.

Após 22 anos trabalhando com cirurgia bariátrica, observamos que os pacientes careciam de informação mais fácil de entender, em uma linguagem menos científica, claro que com internet existem milhões de dados sobre a bariátrica, mas havia a necessidade da ‘tradução’ desses dados. Tínhamos palestras mensais da equipe (psicóloga, nutricionista, anesthesiologista, cirurgião plástico...), mas com a pandemia ficamos impedidos, entretanto continuou a necessidade de informar os pacientes, criamos então um canal no Instagram e no youtube, mas ainda não se alcançava os pacientes em grande número, então surgiu a oportunidade do mestrado em se fazer um produto acessível.

O objetivo geral do tratamento da obesidade mórbida, deve associar a equipe multiprofissional, dando a devida importância e valor ao nutricionista e psicólogo principalmente, para o paciente ter uma maior adesão ao tratamento, e claro com melhores resultados<sup>9</sup>, traçando uma estratégia assertiva de mudança comportamental, trazendo para junto da equipe e paciente, o familiar que convive com o este, podendo agregar conhecimento sobre o paciente, a cerca do ambiente familiar e todo o entorno da situação, facilitando o entendimento da complexidade(do contexto: paciente-familiar-equipe) de se tratar o paciente obeso mórbido, não somente operando o estômago e intestino, mas dando condições para ele aceitar as mudanças e não ter impacto negativo no resultado, se forem tomados esses cuidados, os desejos de saúde plena serão alcançados com certeza, sendo mais humanizados e melhores<sup>10</sup>.

Diante de tantas evidências científicas a respeito da obesidade e da síndrome metabólica e do destaque do tratamento efetivo das mesmas e do impacto de tal intervenção na qualidade de vida dos pacientes, é imensurável a relevância da discussão deste assunto e a necessidade de uma ferramenta que possa atingir a população leiga a respeito destes tópicos, de maneira educativa e objetiva, sendo assim, vê-se uma Cartilha Informativa sobre a Cirurgia Bariátrica um excelente e acessível produto para alcançar e instruir a população<sup>11</sup>.

A inserção de novas tecnologias no contexto da educação em saúde vem complementar e implementar as ações empenhadas e já conhecidas, mas muitas ainda pouco divulgadas. A utilização de maneira mais simplificada e traduzida para leigos, vem somar a um trabalho dinâmico

não mais passivo, com objetivo mais amplo. Pluralidade, dinamicidade e criatividade associados a flexibilidade, com muita sensibilidade vai gerar um conteúdo de acesso geral<sup>12</sup>.

Fator que justifica a elaboração de uma cartilha online destinada ao público leigo em Cirurgia Bariátrica e Metabólica para que possam se informar sobre o assunto. Assim o problema de pesquisa que se apresenta neste trabalho considera o que os pacientes precisam conhecer sobre a Cirurgia Bariátrica e Metabólica, busca-se transformar essas necessidades em informações assertivas para esse público e para a sociedade.

A criação dessa cartilha para leigos tem o intuito de divulgar, informar, desmistificar a cirurgia bariátrica e metabólica, oferecendo um acesso livre, com linguagem direta sem a roupagem científica tradicional. Após aplicado questionário aos pacientes, feito o roteiro da cartilha e consultado profissional de design para construir a cartilha, foi submetida a validação com profissionais de cirurgia bariátrica e pacientes já operados.

## II. MÉTODOS

Trata-se de um recorte da dissertação de mestrado do tipo descritivo, observacional e transversal, que pretende compreender as dúvidas dos pacientes em acompanhamento clínico e cirúrgico sob atendimento do Dr. Clayton Alencar Moreira, no Hospital do Coração, assim como do público em geral, a partir da análise das informações contidas e colhidas por meio de questionário fornecido aos envolvidos no projeto de pesquisa.

A pesquisa será realizada no Hospital do Coração, localizado em Belém/Pa. Os participantes envolvidos no referido projeto serão os pacientes e seus familiares atendidos pelo Dr. Clayton Alencar Moreira no referido Hospital e dispostos a participar da pesquisa.

Serão inclusos no presente estudo pacientes obesos e até dois familiares mais próximos como pai, mãe ou cônjuge, que apresentem as indicações para cirurgia bariátrica e metabólica e tenha o desejo de operar podendo ou não já estarem em pré ou mesmo no pós-operatório de Cirurgia Bariátrica e Metabólica, em conhecer sobre o tema da pesquisa e contribuir com a mesma, sem discriminar sexo, idade ou raça e que tenham aceitado os termos do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) apresentados aos mesmos por via *Google Forms*. Serão excluídos do estudo, aquelas pessoas que não foram operadas pelo dr. Clayton ou não se incluem como familiares.

O estudo será realizado dentro dos preceitos éticos, respeitando as Normas de Pesquisa envolvendo

Seres Humanos (Rs. 466/2012) do Ministério da Saúde (MS) e do Conselho Nacional de Saúde (CNS), assim como as Res, CNS/MS 510/2016 e Res. CNS/MS 580/2018. Sendo submetido à apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, conforme CAAE 48054921.2.0000.5171 e parecer aprovado de número 4.817.409. Tendo o pesquisador comprometendo-se a manter a confidencialidade sobre os dados coletados, o rigor ético, bem como a privacidade dos seus conteúdos coletados e utilizados durante a pesquisa

As informações obtidas serão usadas unicamente para suprir os objetivos dessa pesquisa. O pesquisador se compromete em expor os resultados obtidos sem quaisquer restrições. Os participantes da pesquisa serão estudados segundo os preceitos da Declaração de Helsinki V e do Código de Nuremberg. Caso o responsável do questionário coletado venha a integrar a casuística deste estudo e deseje acesso à pesquisa para que tenham esclarecidas as intenções deste trabalho, bem como a destinação dos dados através dele obtidos, será apresentado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, assim como se ele for entrevistado.

Os dados manuseados serão guardados pelos pesquisadores, por um prazo mínimo de cinco anos e os resultados informados ao Sistema Único de Saúde (SUS) e à comunidade científica, através da publicação dos resultados apresentados em forma de comunicação científica do Curso de Mestrado Profissional Gestão e Serviços em Saúde da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará.

As informações usadas por esse projeto serão obtidas por meio de prontuários eletrônicos e físicos armazenados no Hospital do Coração, após o pesquisador ter assinado Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD), com o fim de obter contato com os pacientes. Ademais informações não contidas nos prontuários serão obtidas por meio de entrevistas com pacientes do Dr. Clayton Alencar e público em geral, por meio da aplicação de questionário digital, via *Google Forms*, após eles terem assinado o TCLE, disponíveis no link: <https://forms.gle/tRY14xrmBqzFNjVF8>, sendo também possível fazer Download em PDF pelo <https://drive.google.com/file/d/1vXY9IZyLIhdyNxom8g8Seyqja947na/view?usp=sharing>. Os dados coletados serão armazenados em planilha eletrônica do software Excel.

A base de dados, análises gráficas e tabelas foram organizados e construídos a partir das ferramentas do programa Microsoft Word e Excel 2016. Nesta etapa do trabalho utilizou-se especialmente da estatística descritiva para estabelecer mínimo, máximo e média, bem como, frequência e percentagem.

O presente projeto tem como intuito gerar uma cartilha física e digital (e-book, QR CODE E APLICATIVO) que pretende orientar os pacientes e seus familiares e público leigo em geral, sobre as repercussões clínicas da cirurgia bariátrica e metabólica.

- ✓ Viabilidade de implantação e implementação no serviço; intersectorialidade

O trabalho será viabilizado com recursos próprios do pesquisador. Os setores privados envolvidos como o Hospital do Coração não arcarão com despesas, apenas oferecerão os locais para consultas e aplicação dos questionários. Serão beneficiados os pacientes como um todo e a sociedade científica, sendo este projeto Tese de Mestrado do Curso de mestrado Profissional Gestão e Serviços em Saúde da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, viabilizando mais dados para consultas e pesquisas disponibilizadas no trabalho, assim como esclarecimentos das patologias, Obesidade e Síndrome Metabólica.

### III. RESULTADOS

#### 3.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS DOS PARTICIPANTES

Foram incluídos no estudo 98 pacientes e familiares, que responderam adequadamente ao questionário. A maioria (74,5%) era do sexo feminino, adultos jovens (60% tinham de 20 a 39 anos). A idade média foi de 37,2 anos, variando de 21 a 67 anos. A maioria se declarou branca (41,8) ou pardo (49%). Quase 60% tinham ensino superior completo e 33,7% tinham pós-graduação. Mais da metade (54,1%) eram casados e apenas 4% eram de outros estados. As profissões foram bem diversificadas, sendo estudantes, administradores, professores e médicos os mais frequentes (**Error! Reference source not found.**).

*Tabela 1 - Características sociodemográficas dos pacientes obesos e familiares próximos, atendidos na Clínica Unigastro e no Hospital do Coração, de janeiro de 2010 a julho de 2021, Belém - Pará.*

Variável	Frequência	Percentagem
<b>Sexo</b>		
Feminino	73	74,5
Masculino	24	24,5
Outro	1	1,0
<b>Idade</b>		
De 20 a 39 anos	58	59,2
De 40 a 59 anos	37	37,8

De 60 a 67 anos	2	2,0	Divorciado	7	7,1
<b>Etnia</b>			Outro	6	6,1
Pardo	48	49,0	<b>Profissão</b>		
Branco	41	41,8	Estudante	14	14,3
Negro	6	6,1	Professor	10	10,2
Outros	3	3,1	Administrador	8	8,2
<b>Escolaridade</b>			Médico	7	7,1
EM Completo	9	9,2	Enfermeiro	6	6,1
ES completo/incompleto	56	57,1	Advogado	5	5,1
Pós-Graduação	33	33,7	Empresário	5	5,1
			Outros	43	43,9
<b>Estado onde mora</b>			As percentagens são relativas ao total de participantes (n=98).		
Pará	93	94,9	Considerando todos os entrevistados, 45% tinham IMC de 30 ou mais (o máximo encontrado foi 49,3) e 35,7% tinham IMC de 25 a 29,9 (Fig.1). As proporções de respondentes com IMC abaixo de 25 foram similares entre os entrevistados já submetidos à cirurgia bariátrica e os que não realizaram a cirurgia (aproximadamente 20%, em ambos os casos). Ao contrário, 53,5% dos entrevistados que não haviam feito cirurgia tinham IMC de 30 ou mais.		
Tocantins	2	2,0			
Amapá	1	1,0			
Goiás	1	1,0			
Suriname	1	1,0			
<b>Estado civil</b>					
Casado	53	54,1			
Solteiro	32	32,7			

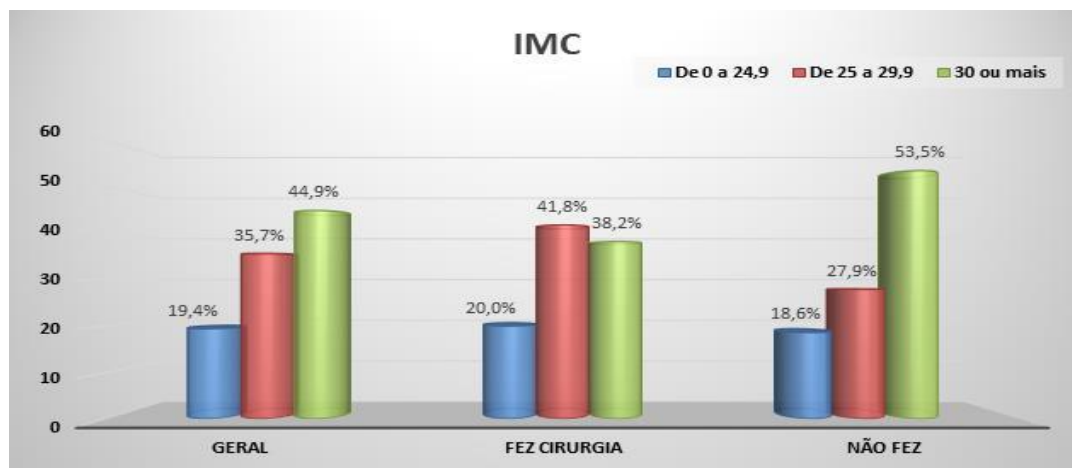


Fig.1 - IMC dos pacientes obesos e familiares próximos, atendidos na Clínica Unigastro e no Hospital do Coração, de janeiro de 2010 a julho de 2021, Belém - Pará.

As percentagens são relativas ao total de respondentes em cada grupo (sofreu cirurgia bariátrica ou não) ou ao total (Geral).

### 3.2 CONHECIMENTOS RELACIONADOS À CIRURGIA BARIÁTRICA

O nível de conhecimento relacionados à cirurgia bariátrica. Quando perguntados sobre os tipos de cirurgia bariátrica realizáveis, a proporção dos que não sabiam era bem maior entre os que não tinham feito a cirurgia (30,2%) comparativamente aos que fizeram (5,5%) (Fig.2).



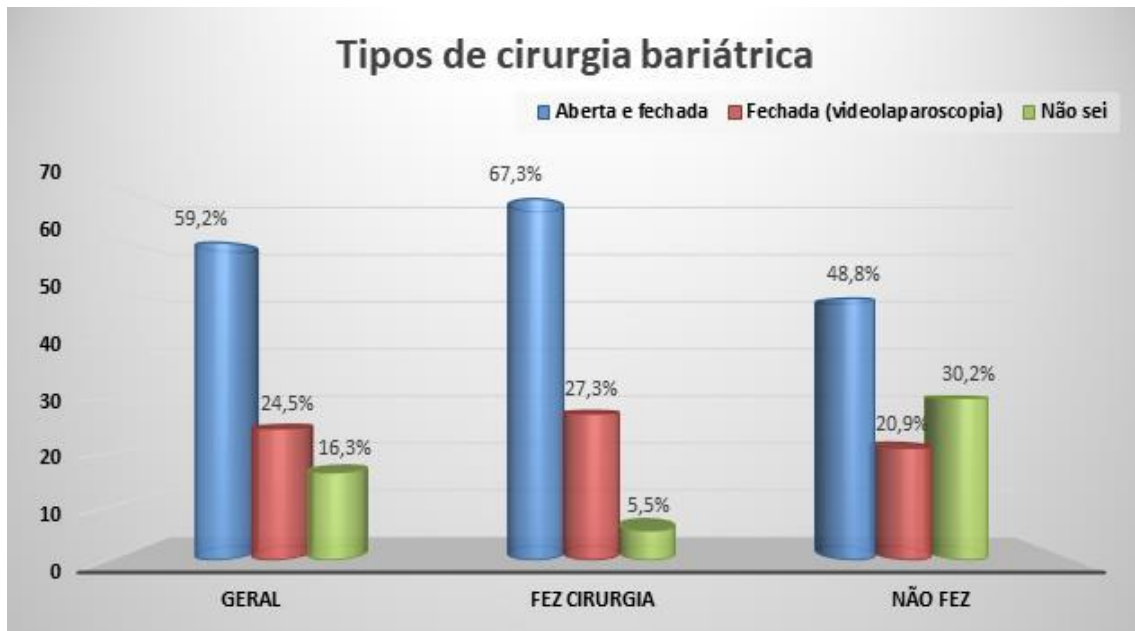


Fig.2 - Respostas sobre os tipos de cirurgia bariátrica que podem ser feitas.

As percentagens são relativas ao total de respondentes em cada grupo (sofreu cirurgia bariátrica ou não) ou ao total (Geral).

Considerando o nível de conhecimento sobre técnicas cirúrgicas bariátricas mais conhecidas, a proporção de entrevistados que não sabiam quais técnicas de cirurgias existentes foi de 34,9% entre os que não haviam feito a cirurgia e 1,8% entre os que já realizaram o procedimento (

).

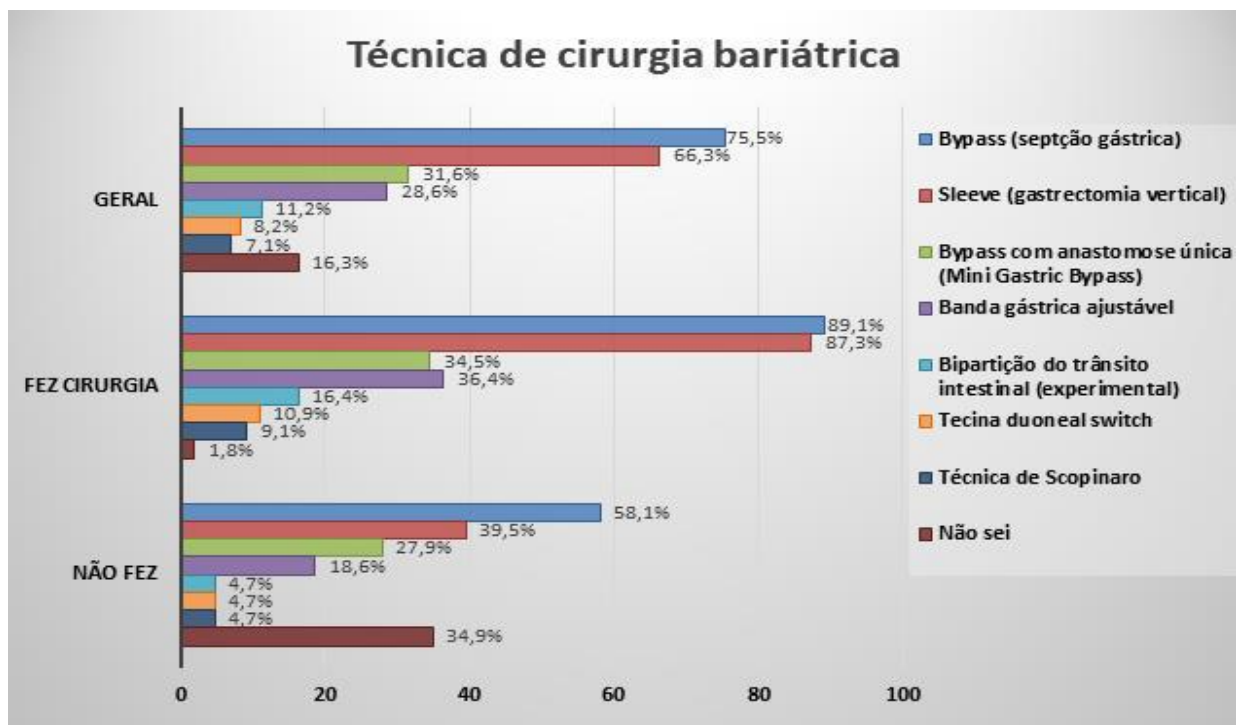


Fig.3 - Quais técnicas de cirurgia bariátrica você conhece?

As percentagens são relativas ao total de respondentes em cada grupo (sofreu cirurgia bariátrica ou não) ou ao total (Geral).

A respeito do conhecimento de IMC apresentado na figura 4, observou-se que a proporção dos que não sabiam o que era IMC foi levemente maior no grupo não submetido à cirurgia em comparação aos já operados (11,6% e 7,3%, respectivamente) (Fig.4).



Fig.4 - Sabe o que é IMC (Índice de Massa Corpórea)?

As percentagens são relativas ao total de respondentes em cada grupo (sofreu cirurgia bariátrica ou não) ou ao total (Geral).

De forma geral os grupos apresentam informação sobre as comorbidades relacionadas a obesidade, assim destacam-se as respostas mais frequentes que foram HAS (83,7%), Diabetes Mellitus II (82,7%) e gordura no fígado (80,6%). Gordura no fígado foi mais citada no grupo que já fez cirurgia (Fig.5).

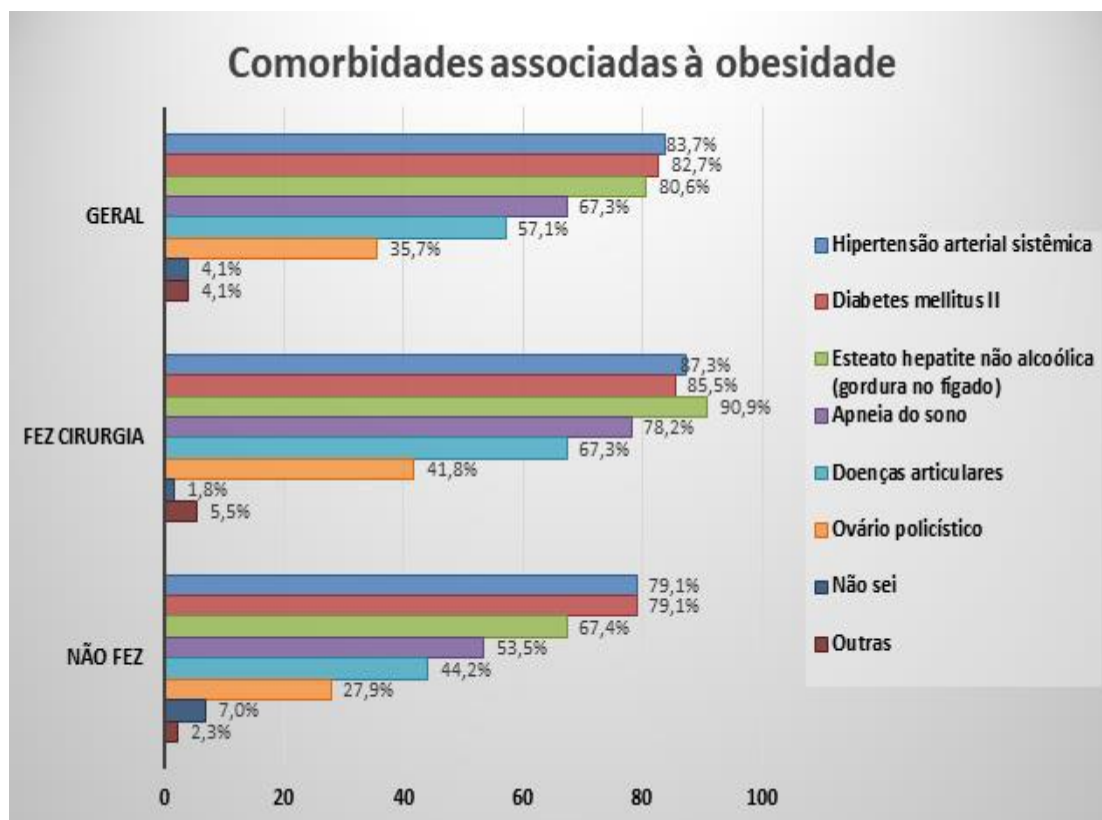


Fig.5 - Quais as comorbidades relacionadas à obesidade?

As percentagens são relativas ao total de respondentes em cada grupo (sofreu cirurgia bariátrica ou não) ou ao total (Geral).

O nível de informação sobre as indicações para cirurgia bariátrica entre quem já realizou a cirurgia, apenas 1,8% não conheciam as indicações para a cirurgia bariátrica, enquanto esta percentagem foi de 27,9% entre os não-operados (Fig.6).



Fig.6 - Sabe quais são as indicações para cirurgia bariátrica?

As percentagens são relativas ao total de respondentes em cada grupo (sofreu cirurgia bariátrica ou não) ou ao total (Geral).

Ao serem indagados a citar as indicações para a cirurgia, mais da metade dos que já realizaram o procedimento responderam como critério: IMC > 35 + três comorbidades (67,3%), IMC > 40 (61,8%) e falha no tratamento clínico após 2 anos (54,5%), enquanto entre os que não realizaram o procedimento estas frequências foram de 44,2% nos três casos (Fig.7).

A OMS classifica uma situação de obesidade quando o IMC (peso em kg dividido pelo quadrado da altura em metro), encontra-se acima de 30kg/m<sup>2</sup>. Quanto a gravidade, a OMS propõe a seguinte classificação: obesidade grau I, quando o IMC está entre 30 e 34,9 kg/m<sup>2</sup>, obesidade grau II, quando o IMC está entre 35 e 39,9 kg/m<sup>2</sup> e obesidade grau III, quando o IMC ultrapassa 40kg/m<sup>2</sup> <sup>22</sup>.

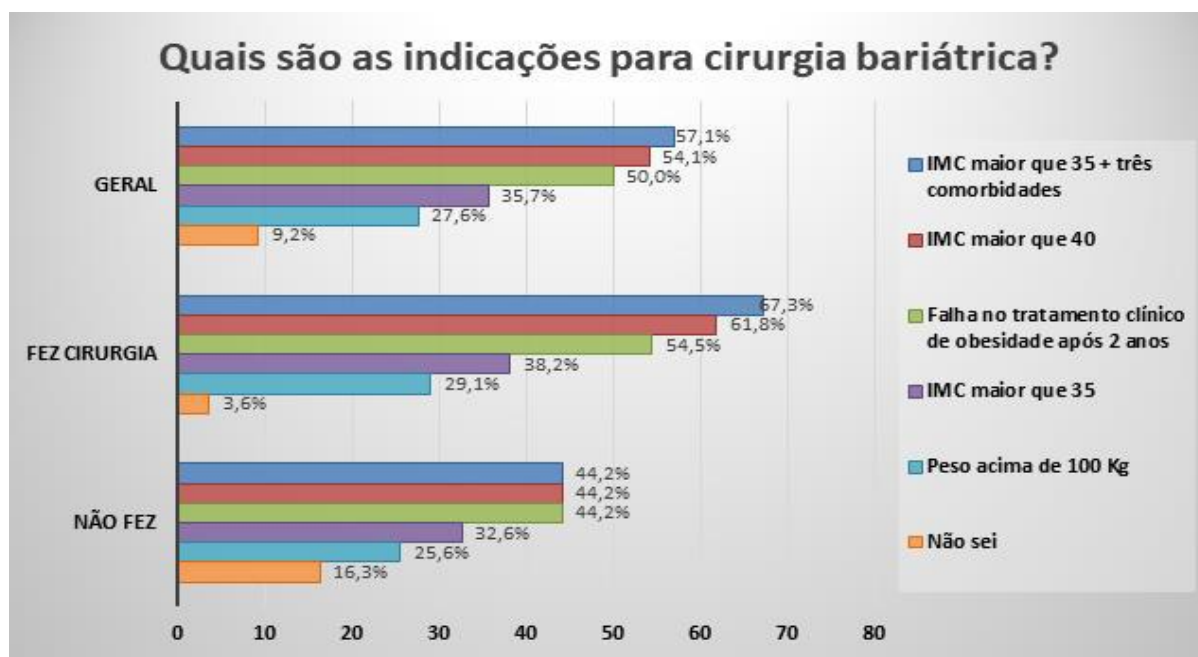


Fig.7 - Quais as indicações para cirurgia bariátrica?

As percentagens são relativas ao total de respondentes em cada grupo (sofreu cirurgia bariátrica ou não) ou ao total (Geral).



Questionados sobre as possíveis complicações, 34,9% dos não operados não souberam responder, enquanto 7,3% dos operados não souberam. 87,3% dos operados citaram queda de cabelo e 54,5% citaram desnutrição (Figura 08)

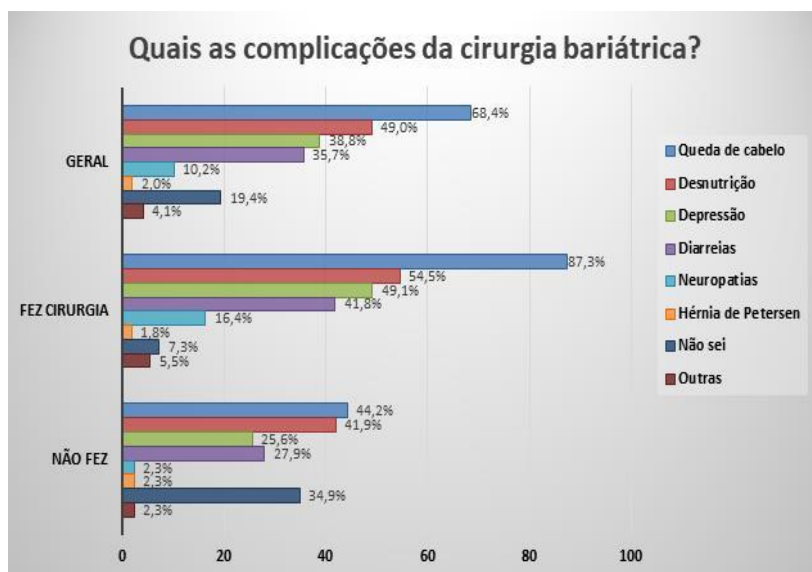


Fig.8 - Quais as possíveis complicações da cirurgia bariátrica?

As percentagens são relativas ao total de respondentes em cada grupo (sofreu cirurgia bariátrica ou não) ou ao total (Geral). Mais da metade (53,5%) dos não submetidos à cirurgia não souberam responder o tempo que a cirurgia existe, e as respostas foram divididas nos dois grupos (Figura 09).

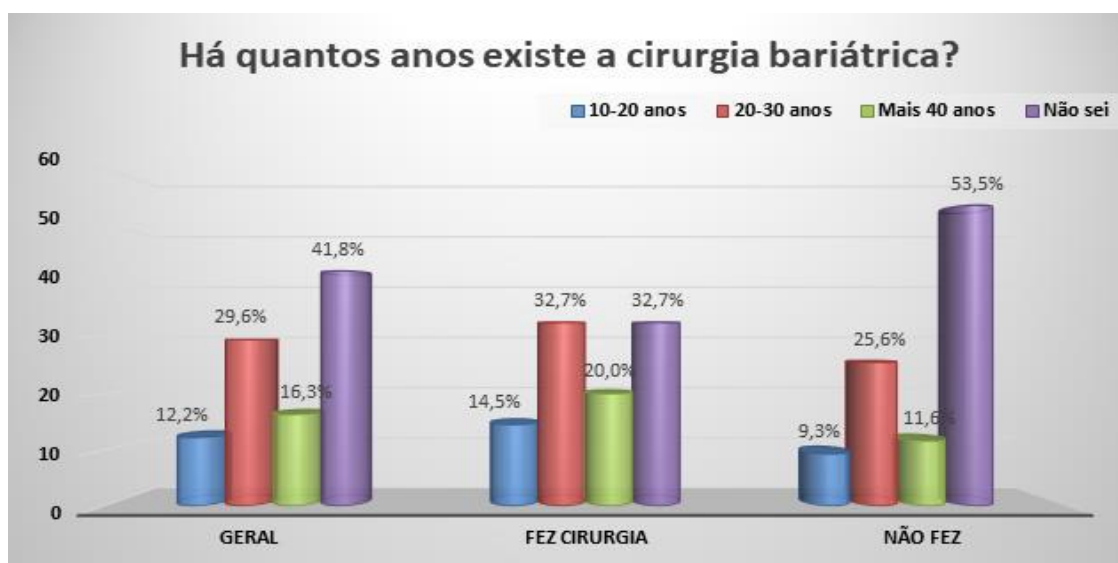


Fig.9 - Há quantos anos existe a cirurgia bariátrica?

As percentagens são relativas ao total de respondentes em cada grupo (sofreu cirurgia bariátrica ou não) ou ao total (Geral).

Sobre as mudanças alimentares após a cirurgia, no grupo já operado a percentagem de pessoas que marcou “restrição de intervalos entre as alimentações” foi quase o dobro (9,1%) em relação aos não operados (4,7%), e a incerteza neste último grupo também foi maior (9,3%) (Figura 10).

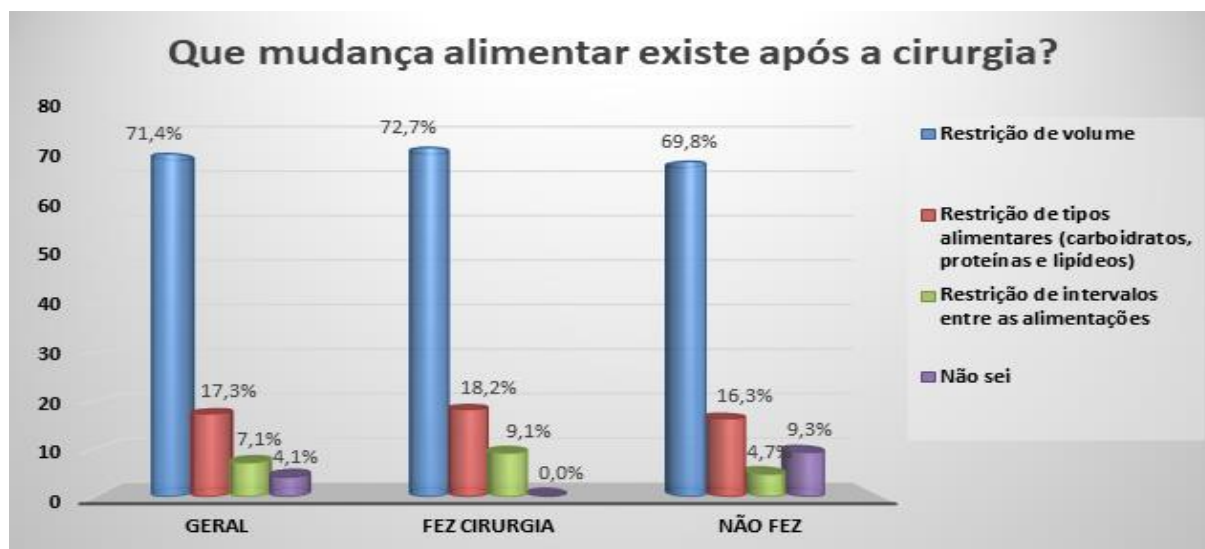


Fig.10- Qual mudança alimentar acha que existe após a cirurgia bariátrica?

As percentagens são relativas ao total de respondentes em cada grupo (sofreu cirurgia bariátrica ou não) ou ao total (Geral).

Em relação à necessidade de cirurgia plástica após a bariátrica, a incerteza novamente foi maior no grupo de não operados (20,9% não souberam responder). A certeza foi maior no grupo que já fez a cirurgia (80%) em relação aos que não fizeram (62,8%) (Figura 11).



Fig.11 - Acha que a cirurgia plástica é necessária após a cirurgia?

As percentagens são relativas ao total de respondentes em cada grupo (sofreu cirurgia bariátrica ou não) ou ao total (Geral).

Em relação aos cuidados necessários ao longo prazo após a cirurgia, 92,7% dos operados afirmaram saber, enquanto 46,5% dos não operados não sabiam quais os cuidados (Figura 12).



Fig.12 - Como devem ser os cuidados a longo prazo depois da cirurgia bariátrica?

As percentagens são relativas ao total de respondentes em cada grupo (sofreu cirurgia bariátrica ou não) ou ao total (Geral).

Sobre a importância da reposição de vitaminas após a cirurgia, a certeza no grupo de não operados foi menor (79,1%) em relação aos operados (100%) (Figura 13).



Fig.13- Sabe da importância da reposição de vitaminas após a cirurgia bariátrica?

As percentagens são relativas ao total de respondentes em cada grupo (sofreu cirurgia bariátrica ou não) ou ao total (Geral).

Sobre a necessidade de acompanhamento a longo prazo do paciente após a cirurgia, as respostas foram similares entre os dois grupos (próximos a 100%, Figura 14).



Fig.14 - Acha que o acompanhamento multiprofissional é necessário para um bom resultado da cirurgia bariátrica a longo prazo?

As percentagens são relativas ao total de respondentes em cada grupo (sofreu cirurgia bariátrica ou não) ou ao total (Geral).

Quando indagados a indicar os profissionais necessários no acompanhamento de longo prazo, os mais citados foram nutricionistas, educador físico e psicólogo, em ambos os grupos (Figura 15).

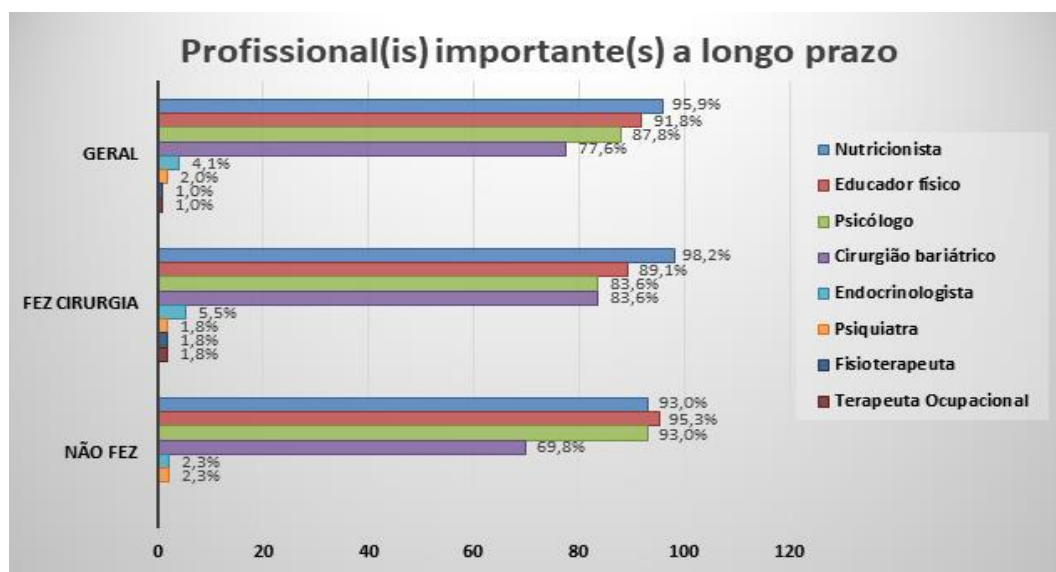


Fig.15 - Qual(is) profissional(is) acredita ser importante nos cuidados a longo prazo da cirurgia bariátrica?

As percentagens são relativas ao total de respondentes em cada grupo (sofreu cirurgia bariátrica ou não) ou ao total (Geral).

#### IV. DISCUSSÃO

Baseado nos resultados da pesquisa, denotava a imperiosa necessidade de informação, traduzida para uma linguagem mais acessível, mostrava um hiato de conhecimento, com mais facilidade de entendimento para

paciente leigo e seu familiar, e divulgar de maneira mais transparente e gratuita.

Inicialmente o levantamento apresenta que apesar do desenvolvimento de diversas técnicas cirúrgicas nos últimos 50 anos, do advento da cirurgia laparoscópica <sup>17</sup> e

ainda de novas técnicas e manobras serem responsáveis por várias mudanças nos paradigmas de tratamento estabelecidos<sup>20</sup>, observou-se que a proporção de entrevistados não conhece os tipos de técnicas de cirurgias existentes.

Os resultados também mostraram que existe uma grande necessidade de se explicar os tipos de procedimentos bariátricos (septação gástrica em y de Roux, Sleeve gastrectomia, duodenal Switch...), destacando as metodologias dos procedimentos especialmente porque a maioria das cirurgias hoje são por vídeo laparoscopia, podendo ser até robóticas inclusive e o tempo de internação.

Apresenta também a necessidade de expor os problemas físicos associados a obesidade, especialmente porque, considerando o grupo pesquisado, destaca-se massivamente a esteatose hepática e os problemas associados a hipertensão arterial; contudo ainda destaca-se a ortoeoartralgia, irregularidade menstrual, ovário policístico, dificuldade para engravidar, dislipidemias; e ainda, a falta de flexibilidade das articulações, a sobrecarga articular comprometendo os movimentos e limitando os sujeitos na execução de suas atividades físicas cotidianas; como também, suas reações incapacitantes, afastamento do trabalho, o custo do tratamento e as restrições para lazer e atividades físicas; e ainda o ônus emocional referentes preconceitos em relação à aparência corporal e relacionamentos afetivos.

Ressalta-se que o impacto positivo da cirurgia bariátrica e metabólica nas doenças cardiovasculares, reduzindo sobremaneira a hipertensão arterial e todas as suas consequências, como infarto agudo do miocárdio, os acidentes vasculares cerebrais<sup>12</sup>.

Lembrar também a redução dos quadros de diabetes mellitus tipo II, com redução de problemas renais, amputações, e lesões oculares, e melhor controle da glicemia com uso de menos medicações e até remissão na maioria dos casos.

Quanto aos procedimentos pós-operatórios, a necessidade de que um percentual pequeno, dentre os pesquisados, compreende que poucos necessitam ir para UTI e em sua grande maioria tem alta entre um a dois dias<sup>14</sup>.

Ainda no grupo estudado, um percentual entende que pode ocorrer queda de cabelo, desnutrição, depressão diarreias são as complicações mais presentes da cirurgia bariátrica. Dentro deste contexto o desconhecimento de suplementação nutricional adequada, pelo grupo que não fez cirurgia, bem como, uma concordância sobre a necessidade do acompanhamento sistemático

multiprofissional como nutricionistas, educador físico, psicólogo e o próprio cirurgião sempre<sup>4</sup>.

Estes resultados trazem um diagnóstico geral do quadro do conhecimento no assunto bariátrica para o paciente leigo e seus familiares, poderá ser utilizado como guia de referência e material de consulta.

## V. CONCLUSÃO

A pesquisa focou em selecionar pacientes aleatórios de cirurgia bariátrica, sendo estratégico no processo da construção de informação, porém não limitadas apenas a estes, mas estendidos também a seus familiares que acompanham durante realização de todo o protocolo de preparo e no pós-operatório e têm importância fundamental em todo o processo como apoio psicológico e muito mais.

Desta maneira, existem tratamentos diferentes para o controle e a redução do peso, para cada nível de obesidade, tais como dietas, exercícios físicos e terapia cognitiva comportamental, mas os resultados na perda e na manutenção do peso, em comparando com os resultados da cirurgia bariátrica, são muito pífios. Sendo assim o tratamento clínico da obesidade é muito insatisfatório para os pacientes com obesidade mórbida.

Assim com a verdadeira indicação e com necessidade de tratamento, se for bem motivado, tiver a plena e total consciência que a doença ameaça a sua vida, ele vai poder optar por esse tratamento cirúrgico, tendo um controle mais definido com o conhecimento de todo o escopo da cirurgia bariátrica com equipe multiprofissional.

Portanto, escolher pela bariátrica não é decisão fácil, são pacientes sofridos, muitos estão desesperançados, que precisam saber que vai fazer uma cirurgia de grande porte, com anestesia geral, que vai reduzir a capacidade gástrica e mudar o seu perfil hormonal, mas a expectativa de melhora da qualidade de vida, vai nortear essa decisão e assegurar um resultado mais seguro e feliz. A ferramenta como cartilha tem didática muito simples e inteligível podendo alcançar um percentual de pacientes muito grande se tornando de grande valia no futuro da cirurgia bariátrica, desmistificando muito temas ainda obscuro para grande maioria dos pacientes e seus familiares.

## REFERÊNCIAS

- [1] WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Obesity Federation. Obesity and overweight.** Fact Sheets. 16 fev. 2018. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 19 nov. 2020.



- [2] SANTOLIN, C. B. (2021). História da obesidade: a filmografia de Georges Méliès. *Motrivivência*, 33(64), 1-20.
- [3] SANTOLIN, C. B. (2021). História da obesidade no cinema mudo (1895-1927).
- [4] HINTZE, L. J., BEVILAQUA, C. A., PIMENTEL, E. B., & JUNIOR, N. N. (2011). Cirurgia bariátrica no Brasil. *Revista de Ciências Médicas*, 20(3/4), 87-98.
- [5] AMINIAN, Ali *et al.* Association of Metabolic Surgery With Major Adverse Cardiovascular Outcomes in Patients With Type 2 Diabetes and Obesity. *JAMA*. v. 322, n. 13, p. 1271–1282, set. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2019.14231>. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2749478>. Acesso em: 24 nov. 2019.
- [6] BARROS, L. M. Construção e validação de uma cartilha educativa sobre os cuidados no perioperatório da cirurgia bariátrica. 2015. 291 f. **Dissertação (Mestrado em Enfermagem)** - Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Fortaleza, 2015. Disponível: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/10531>. Acesso em: 28 mar. 2021.
- [7] \_\_\_\_\_ Efetividade da cartilha "Cirurgia bariátrica: cuidados para uma vida saudável" no preparo pré-operatório: ensaio clínico randomizado pragmático. 2017. 240 f. **Tese (Doutorado em Enfermagem)** - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017. Disponível: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/29201>. Acesso em: 28 mar. 2021.
- [8] BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 62, de 6 de janeiro de 2017. Altera as Portarias nº 424/GM/MS, de 19 de março de 2013, que redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária na Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas e nº 425/GM/MS, de 19 de março de 2013, que estabelece o regulamento técnico, normas e critérios para a Assistência de Alta Complexidade ao Indivíduo com Obesidade. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 09 jan. 2017, ed. 6, s. 1, p. 31. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-62-de-6-de-janeiro-de-2017-20576312>. Acesso em: 24 nov. 2019
- [9] BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2019\\_vigilancia\\_fatores\\_risco.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf). Acesso em: 28 mar. 2021.
- [10] CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução nº 2.131, de 12 de novembro de 2015. Altera o anexo da Resolução CFM nº 1.942/10, publicada no D.O.U. de 12 de fevereiro de 2010, Seção I, p. 72. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jan. 2016, ed. 8, s. 1, p. 66. Disponível em: [http://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22175085/do1-2016-01-13-resolucao-n-2-131-de-12-de-novembro-de-2015-22174970](http://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22175085/do1-2016-01-13-resolucao-n-2-131-de-12-de-novembro-de-2015-22174970). Acesso em: 24 nov. 2019.
- [11] SOUSA, V. E. C. Desenvolvimento e Validação de Software para Apoio ao Ensino Aprendizagem sobre Diagnósticos em Enfermagem. Tese de Doutorado. [recurso eletrônico]. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015. Disponível em: [http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/12557/1/2015\\_tese\\_vecousa.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/12557/1/2015_tese_vecousa.pdf). acesso em: 19 nov. 2020.
- [12] SOUSA, S. C. C. D. (2019). A influência da farmácia comunitária na promoção de estilos de vida saudáveis em crianças e adolescentes (Master's thesis).
- [13] CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução nº 2.172, de 22 de novembro de 2017. Reconhece a cirurgia metabólica para o tratamento de pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2, com IMC entre 30 kg/m<sup>2</sup> e 34,9 kg/m<sup>2</sup>, sem resposta ao tratamento clínico convencional, como técnica não experimental de alto risco e complexidade. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 dez. 2017, ed. 247, s. 1, p. 40-206. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1383576/do1-2017-12-27-resolucao-n-2-172-de-22-de-novembro-de-2017-1383572](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1383576/do1-2017-12-27-resolucao-n-2-172-de-22-de-novembro-de-2017-1383572). Acesso em: 24 nov. 2019.
- [14] Faria GR. A brief history of bariatric surgery. [Internet] Porto Biomedical Journal: 2(3): 90-92, 2017. Disponível em: [https://journals.lww.com/pbj/Fulltext/2017/05000/A\\_brief\\_history\\_of\\_bariatric\\_surgery.6.aspx](https://journals.lww.com/pbj/Fulltext/2017/05000/A_brief_history_of_bariatric_surgery.6.aspx). Acesso em: 28 mar.2021.
- [15] HERMAN, Mary E. *et al.* Insulin Therapy Increases Cardiovascular Risk in Type 2 Diabetes. **Prog Cardiovasc Dis. Ed. Elsevier**. v. 60, n. 3, p. 422-434. nov./dez. 2017.DOI: 10.1016/j.pcad.2017.09.001. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28958751>. Acesso em: 24 nov. 2019.
- [16] INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas**. 9th ed. 2019. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org/>. Acesso em: 24 nov. 2019.
- [17] KURIAN, Marina; WOLFE, Bruce M.; IKMUDDIN, Sayeed. Metabolic Syndrome and Diabetes. Medical and Surgical Management. New York: Ed. Springer; 2016. E-book. ISBN 978-14-9393-220-7.
- [18] North American-based Obesity Canada; et al. **World Obesity Day**. Together we can create a healthier future [Online], 2021. Disponível em: <https://www.worldobesityday.org/>. Acesso em: 28 de mar. 2021.
- [19] PENALVA, Daniele Q. Fucciolo. Síndrome metabólica: diagnóstico e tratamento. **Rev Med**. São Paulo, v. 87, n. 4, p. 245-250. out./dez. 2008. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v87i4p245-250>. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/59086>. Acesso em: 24 nov. 2019.
- [20] SOUZA, Maíra Danielle Gomes de *et al.* PREVALÊNCIA DE OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA EM FREQUENTADORES DE UM PARQUE. **ABCD, arq.**

- bras. cir. dig.** São Paulo, v. 28, supl. 1, p. 31-35, jul. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-6720201500S100010>. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/abcd/v28s1/pt\\_0102-6720-abcd-28-s1-00031.pdf](http://www.scielo.br/pdf/abcd/v28s1/pt_0102-6720-abcd-28-s1-00031.pdf). Acesso em: 24 nov. 2019.
- [21] OWERS, CE et al. Perioperative Optimization of Patients Undergoing Bariatric Surgery. *Journal of Obesity*. v.2012, article id: 781546, p. 1-6, jul. 2015. DOI: 10.1155/2012/781546. Acesso em: 15 nov. 2021.
- [22] WORLD HEALTH ORGANIZATION. World Obesity Federation. Obesity and overweight. **Fact Sheets**. 16 fev. 2018. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 24 nov. 2019.
- [23] \_\_\_\_\_. Obesity and its roots. [Online]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/03/04/default-calendar/world-obesity-day>. 2020. Acesso em: 28 mar. 2021.
- [24] COELHO, L. (2022, June). IMC E OBESIDADE NO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO. In *Anais Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar (ISSN-2527-2500) & Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar*.