



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”  
FACULDADE DE MEDICINA**

**Priscila Sales Picoli**

**Características socioeconômicas e demográficas  
associadas à perda de excesso de peso em pacientes  
submetidos à cirurgia bariátrica**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para obtenção do título de Mestra em Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Dra. Ione Morita  
Coorientadora: Profa. Dra. Thabata Koester Weber

**Botucatu  
2015**

Priscila Sales Picoli

**Características socioeconômicas e demográficas associadas à perda de excesso de peso em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para obtenção do título de Mestra em Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Dra. Ione Morita  
Coorientadora: Profa. Dra. Thabata Koester Weber

Botucatu  
2015

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.  
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP  
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE-CRB 8/5651

Picoli, Priscila Sales.

Características socioeconômicas e demográficas associadas à perda de excesso de peso em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica / Priscila Sales Picoli.  
- Botucatu, 2015

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Ione Morita

Coorientador: Thabata Koester Weber

Capes: 40600009

1. Cirurgia bariátrica. 2. Obesidade mórbida - Tratamento. 3. Fatores socioeconômicos. 4. Saúde pública.

Palavras-chave: Cirurgia bariátrica; Fatores socioeconomicos; Obesidade mórbida.

Priscila Sales Picoli

Características socioeconômicas e demográficas associadas à perda de excesso de peso em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para obtenção do título de Mestra em Saúde Coletiva

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientadora:

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ione Morita – Departamento de Saúde Pública Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adriana Lúcia Mendes – Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Inês Gândara Graciano – Departamento de Serviço Social do Hospital de Anomalias Crânio Faciais de Bauru - USP.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Botucatu 2015

## DEDICATÓRIA

*Ao meu pai **José Antônio** (in memoriam)  
que mesmo ausente esteve sempre presente em minha vida.*

*À minha amada mãe **Maria de Fátima**,  
um exemplo em minha vida pelo carinho, dedicação, força, apoio, paciência,  
compreensão, investimentos, incentivos e ensinamentos.*

*À minha irmã **Patricia**,*

*que pela disposição em me auxiliar com seus conhecimentos foi fundamental  
para a realização desse trabalho.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a **Deus** e à **Santa Terezinha**, pois permitiram instantes de inspiração e fé nas horas mais difíceis.

À **Prof<sup>a</sup>. Dra. Ione Morita**, pela dedicação, pelas horas, noites, dias, meses e anos em que me ajudou nessa trajetória do conhecimento, pela amizade, pelo apoio, pelo incentivo e pela paciência durante a realização deste trabalho.

À **Prof<sup>a</sup>. Dra. Thabata Weber Koester**, por sua inestimável contribuição, apoio e ensinamento durante a realização deste trabalho, além de horas de discussões muito válidas durante o processo de construção.

Ao **Prof. Dr. Celso Viera de Souza Leite** pelo incentivo e valorização profissional e por permitir aplicar essa pesquisa no ambulatório.

À **Faculdade de Medicina de Botucatu** que por meio do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva reafirma o seu compromisso com a educação de boa qualidade.

À **equipe de Pesquisa de Cirurgia Bariátrica** pelo apoio e contribuições que foram fundamentais para meu crescimento profissional.

Às Endocrinologistas **Prof<sup>a</sup>. Dra. Adriana Lucia Mendes** e **Dra. Fernanda Bolfi** pelos momentos de motivação durante esse estudo. E a **Profa. Cristiane Murta Nascimento** pelas valiosas sugestões durante o exame de qualificação.

Ao **Laboratório de Saúde Coletiva (UNIPESC)**, em especial à funcionária **Eliana** que foi sempre muito gentil e atenciosa durante a tabulação de dados desse estudo. E ao **Prof. Adriano** pelas contribuições para análise estatística.

Às **Funcionárias do Núcleo de Serviço Social do Hospital das Clínicas** pela compreensão durante os períodos de ausência, pelo apoio, pelo carinho e pelas palavras de incentivo.

Às minhas queridas estagiárias **Emilene** e **Aline** que auxiliaram na aplicação das entrevistas com muita dedicação e responsabilidade.

A **toda minha família**, pelo apoio constante, conselhos, incentivos e por acreditarem na minha capacidade.

À minha prima **Leticia** pelas contribuições e disponibilidade de auxiliar durante a coleta de dados com responsabilidade, compromisso e ética.

Aos meus amigos, em especial para minha “velha amiga” **Priscila Gonçalves da Silva**, pela minha ausência em momentos especiais e **Maria Fernanda Santos** pelas palavras de apoio e incentivo mesmo em momentos de dificuldade.

Agradecimento especial **aos sujeitos entrevistados**, que atenciosamente aceitaram responder os questionários, sem os quais não seria possível realizar o presente trabalho.

---

## RESUMO

Características socioeconômicas e demográficas associadas à perda de excesso de peso em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica.

A obesidade atualmente é considerada um grave problema de saúde pública que atinge todas as populações, está relacionada às condições humanas, em todos os aspectos, sociais, emocionais, e de saúde causadas pelo excesso de peso. Quando o tratamento clínico para obesidade de maior gravidade não é efetivo a cirurgia bariátrica passa a ser uma opção, a qual tem demonstrado resultados positivos na redução e manutenção do peso. Realizamos um estudo descritivo de corte transversal, com pacientes submetidos ao procedimento de cirurgia bariátrica no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu e teve por objetivo descrever as características socioeconômicas e demográficas e avaliar a qualidade de vida através do protocolo BAROS (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System) associadas aos resultados de perda de excesso de peso. Para este trabalho, utilizamos a amostra de 131 pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em seguimento ambulatorial. Os pacientes foram divididos em dois grupos considerando o percentil 50 para o sucesso alcançado e o sucesso não alcançado. No período pré-operatório, os pacientes estavam com IMC (Índice de Massa Corporal) correspondente à obesidade grau III, acima de 40 kg/m<sup>2</sup>, no pós-operatório todos os pacientes tiveram redução do IMC e minimização das comorbidades. As variáveis socioeconômicas e demográficas indicam que a escolaridade e a faixa etária estão relacionadas com a maior perda do excesso de peso, enquanto a renda *per capita*, contrariamente, se associou a menor perda do excesso de peso. Não houve associação entre as variáveis investigadas e o resultado do protocolo BAROS. Portanto, conclui-se que a melhora na qualidade de vida pós-cirurgia bariátrica não é influenciada por fatores sócioeconômicos e demográficos. Entretanto, a maior escolaridade, menor idade e menor renda *per capita* se associam a maior perda do excesso de peso.

Palavras chave: Obesidade Mórbida, Cirurgia Bariátrica, Fatores socioeconômicos.



## ABSTRACT

Socioeconomic and demographic characteristics associated with weight loss in patients submitted to bariatric surgery

Nowadays, obesity is considered a serious public health problem that affects all populations. It is related to all the aspects of human conditions - social, emotional, and health - caused by overweight. When the clinical treatment for severe obesity is not effective, bariatric surgery becomes an option, as it has shown positive results in weight loss and maintenance. A descriptive and a cross sectional study was carried out with patients submitted to bariatric surgery at the *Clinical Hospital Botucatu School of Medicine*. The aim was to describe the socioeconomic and demographic characteristics associated with the results of weight loss, and to assess quality of life through the BAROS (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System) protocol. We used a sample of 131 patients submitted to bariatric surgery in outpatient follow-up. Patients were classified into two groups considering the 50<sup>th</sup> percentile for achieved success and non-achieved success. In the preoperative period, the patients' BMI (Body Mass Index) corresponded to class III obesity, above 40 kg/m<sup>2</sup>. In the postoperative period, all patients had a reduction in the BMI and minimization of the comorbidities. Socioeconomic and demographic variables indicate that level of education and age group are related to higher weight loss, while *per capita* income was associated with lower weight loss. There was no association between the investigated variables and the result of the BAROS protocol. Therefore, the improvement in quality of life after bariatric surgery is not affected by socioeconomic and demographic factors. However, higher level of education, lower age and lower *per capita* income are associated with higher weight loss.

Keywords: Morbid Obesity, Bariatric Surgery, Socioeconomic factors.

## **LISTA DE QUADROS E TABELAS**

Quadro 1 – Artigos sobre estudos que relacionam a obesidade e a cirurgia bariátrica com os estratos sociais e demográficos. ....	19
Figura 1 – Média e desvio padrão da renda total familiar, do paciente e per capita. Botucatu, 2013- 2014. ....	39
Tabela 1 – Classificação pré-cirúrgica e desfecho pós-cirúrgico segundo IMC. Botucatu, 2013- 2014. ....	34
Tabela 2 – Distribuição segundo escolaridade, faixa etária, classe social, ocupação e sucesso alcançado em relação à perda de peso. Botucatu, 2013- 2014. ....	36
Tabela 3 – Categorias de rendas (em reais) de acordo com o salário mínimo vigente no momento da avaliação e sucesso alcançado em relação à perda de peso. Botucatu, 2013- 2014. ....	38
Tabela 4 – Situação habitacional e cidade de procedência segundo sucesso alcançado em relação à perda de peso. Botucatu, 2013- 2014. ....	40
Tabela 5 – Relação dos resultados do protocolo BAROS com as variáveis socioeconômicas e demográficas. Botucatu, 2013- 2014. ....	41

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

DM	Diabetes Mellitus
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
CBO	Código Brasileiro de Ocupação
HCFMB	Hospital das Clínicas – Faculdade de Medicina de Botucatu
RGB	<i>Bypass gástrico em Y de Roux</i>
BAROS	Bariatric Analysis and Reporting Outcome System
SBCBM	Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica
OMS	Organização Mundial da Saúde
IMC	Índice de Massa Corporal
DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
SUS	Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

INTERESSE PELO ESTUDO .....	13
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>22</b>
2.1 Objetivo geral .....	22
2.2 Objetivos específicos .....	22
<b>3 MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>24</b>
3.1 Local do estudo.....	24
3.2 Critérios de inclusão dos participantes .....	24
3.3 Procedimentos de coleta de dados .....	25
3.3.1 <i>Prontuário</i> .....	25
3.3.2 <i>Protocolo BAROS (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System)</i> .....	26
3.3.3 <i>Instrumento de avaliação socioeconômica</i> .....	27
3.4 Associação entre características socioeconômicas e demográficas versus Sucesso da perda do excesso de peso.....	28
3.4.1 <i>Sucesso da perda do excesso de peso</i> .....	28
3.4.2 <i>Variáveis socioeconômicas e demográficas</i> .....	28
3.4.2.1 <i>Faixa etária</i> .....	28
3.4.2.2 <i>Escolaridade</i> .....	29
3.4.2.3 <i>Classe social</i> .....	29
3.4.2.4 <i>Ocupação</i> .....	29
3.4.2.5 <i>Renda</i> .....	30
3.4.2.6 <i>Situação habitacional</i> .....	30
3.4.2.7 <i>Procedência</i> .....	30
3.5 Associação entre características socioeconômicas e demográficas versus BAROS .....	30
3.6 ANÁLISE DE DADOS.....	31
3.7 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	32
<b>4 RESULTADOS .....</b>	<b>34</b>
<b>5 DISCUSSÃO.....</b>	<b>44</b>
5.1 Comorbidades e Variáveis Antropométricas .....	44
5.2 Variáveis Socioeconômicas e Demográficas .....	45
5.3 Protocolo Baros versus Características Socioeconômicas Demográficas .....	48

<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>51</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>58</b>

*Interesse Pelo Estudo*

---

## **INTERESSE PELO ESTUDO**

O desejo de me tornar pesquisadora sempre esteve presente durante a minha formação que teve início na graduação em Serviço Social, quando escolhi atuar na área da saúde, especificamente em hospitais e busquei envolver meu trabalho com as práticas de pesquisa. Em 2011 tive a oportunidade de integrar a equipe de pesquisa de cirurgia bariátrica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. A experiência era nova e inovadora na área do Serviço Social, e a vivência foi tão válida que a integração foi além da pesquisa e se tornou uma equipe de atendimento integral, permitindo possíveis discussões e práticas interdisciplinares. A partir desse momento comecei a refletir sobre as limitações que a obesidade mórbida causa para os indivíduos e o quanto a cirurgia bariátrica pode contribuir para a melhora da condição de vida, chamando-se a atenção a dimensão e as diferentes vertentes que envolvem esse problema de saúde.

Estando dentro da Universidade foi possível cursar a pós-graduação em Saúde Coletiva e efetivamente investigar os problemas sociais que envolviam os pacientes do ambulatório de Cirurgia Bariátrica bem como permitiu efetivar o desejo de continuar aprimorando meus conhecimentos na área da saúde.

# *Introdução*

---



## 1 INTRODUÇÃO

Ao longo do desenvolvimento da humanidade, importantes transformações demográficas, econômicas, sociais e tecnológicas propiciaram mudanças significativas no padrão de morbimortalidade nas sociedades, especialmente nas últimas décadas. (PETRIBÚ; PINHO, 2011)

A partir da década de 60, modificações nos padrões de morbimortalidade da população vêm sendo objetivamente estudadas e analisadas sob o enfoque dos processos de transição demográfica, transição epidemiológica e transição nutricional. Em países como o Brasil, com grande extensão territorial, um significativo número de habitantes e diferenças socioeconômicas e culturais, a heterogeneidade destes processos é bastante visível e complexa. Pode-se dizer que "em média" o Brasil está no estágio intermediário da transição demográfica/epidemiológica/nutricional, porém sem uniformidade em todo o país. (PINHEIRO et al, 2004)

A partir da década de 70, ocorreu uma epidemia silenciosa pela busca do corpo perfeito, divulgado pela mídia, influenciando as mulheres, principalmente as adolescentes, o que conduziu aos chamados comportamentos alimentares "anormais" e às práticas inadequadas de controle de peso levando ao risco do desenvolvimento dos chamados transtornos do comportamento alimentar (YOSHINO 2010).

As dimensões biológicas, singulares, sociais e culturais do processo de adoecimento, dos controles médicos, do acesso, uso das tecnologias e serviços de saúde para tratar as enfermidades crônicas envolvem e afetam permanentemente e de maneira diferenciada a vida cotidiana dos adoecidos (YOSHINO, 2010).

As consequências do desenvolvimento da obesidade são numerosas e podem ameaçar seriamente a saúde do paciente estando associadas à questão alimentar e nutricional, o desenvolvimento de hábitos alimentares, a quantidade e a qualidade dos alimentos ingeridos e aos contextos culturais e familiares assim, as condições de vida são fatores fundamentais para sua existência ou não (FONSECA; SILVA; FELIX, 2002).

A obesidade é uma doença crônica não transmissível (DCNT) caracterizada pelo acúmulo de excesso de energia, sob a forma de triglicerídeos, no tecido adiposo distribuído pelo corpo, de tal significado que gera prejuízo á saúde dos

indivíduos. Atualmente é considerado um grave problema de saúde pública, atingindo proporções epidêmicas, tanto em países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento, estando relacionada com alta taxa de morbimortalidade. (PETRIBÚ; PINHO, 2011).

Atualmente, a obesidade atinge 600 milhões de pessoas no mundo, 30 milhões somente no Brasil. Se for incluída a população com sobrepeso, esse número aumenta para 1,9 bilhão de pessoas no mundo e 95 milhões de brasileiros. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA, 2011).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, devem ser considerados três níveis para classificação de obesidade, Grau I, com IMC (Índice de Massa Corporal) entre 30 e 34,99 kg/altura<sup>2</sup>, grau II com IMC entre 35 e 39,99 Kg/altura<sup>2</sup> e grau III com IMC maior ou igual a 40kg/altura<sup>2</sup> (BRASIL, 2009 b).

Define-se obesidade mórbida ou grau III, a obesidade muito grave com IMC acima de 40kg/altura<sup>2</sup>, o que corresponde a 45kg acima do “peso ideal”. É bem conhecida a relação obesidade classe III com os distúrbios osteoarticulares, a insuficiência respiratória, a insuficiência ventilatória, a insuficiência venosa nos membros inferiores, a doença do refluxo gástrico esofágico, a colelitíase, o Diabetes Mellitus tipo 2 ( DM 2), Hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o maior risco de neoplasias. (DINIZ; DINIZ, 2002).

A Pesquisa sobre Orçamentos Familiar (POF) - 2008-2009 - realizada em parceria do IBGE com o Ministério da Saúde, analisando dados de 188 mil brasileiros - mostrou que a obesidade e o sobrepeso têm aumentado rapidamente nos últimos anos, em todas as faixas etárias. Neste levantamento, 50% dos homens e 48% das mulheres se encontravam com excesso de peso, sendo que 12,5% dos homens e 16,9% das mulheres apresentavam obesidade (IBGE, 2011).

Em relatório recente, a Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 2012) destaca que 2,8 milhões de pessoas morrem ao ano em consequência do excesso de peso, 12% da população mundial pode ser considerada obesa, e reforça a atenção para o agravamento de doenças potencializadas pelo acúmulo de gordura como: HAS e DM, principais comorbidades relacionados ao acúmulo de excesso de peso.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) projetou que em 2005 o mundo teria 1,6 bilhões de pessoas acima de 15 anos de idade com excesso de peso (IMC  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>) e 400 milhões de obesos (IMC  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>). A projeção para 2015 é ainda

mais pessimista: 2,3 bilhões de pessoas com excesso de peso e 700 milhões de obesos, indicando um aumento de 75% nos casos de obesidade em 10 anos. O Brasil ocupa no ranking da OMS a 77ª posição, os Estados Unidos da América, a quinta posição e a Argentina é o país mais obeso na América do Sul, ficando em oitavo (WHO, 2012).

Portanto, a obesidade é um fator físico, percebido e influenciado pelo sistema social. Os componentes principais dessa relação estão nos estigmas, valores, preconceitos e a discriminação que interferem na interação social (SOBAL, 1991).

Conforme YOSHINO (2010), “Fazemos parte de um mundo cheio de discriminações: deficientes físicos, idosos, negros, mulheres, gordos, entre muitos outros. As diferenças do corpo são muito difíceis de serem aceitas pela nossa sociedade”.

A obesidade, vivida por todos como um grande problema, é também, no fundo, uma *resposta para todos os problemas*. Daí a conclusão óbvia que aparece tantas vezes: resolvendo o problema da obesidade, estará tudo resolvido? No momento em que tal fantasia se desvanece, os autores observam que o sujeito fica susceptível às complicações emocionais e psiquiátricas (MAGDALENO JUNIOR; CHAIM; TURATO, 2009).

Numa sociedade que valoriza ao extremo a “beleza magra” e o aspecto físico, o “estar” obeso também favorece os desajustes psicossociais. A baixa autoestima é comum, e os pacientes muitas vezes se sentem discriminados, tanto na vida pessoal quanto na profissional (DINIZ; DINIZ, 2002).

A observação do que acontece no dia-a-dia, a experiência do cuidado e do tratamento das doenças, a tradição familiar e grupal fornece às pessoas uma relação de causa-efeito que constitui seu estoque de conhecimentos entranhado e alimentado pela prática (MINAYO, 1988).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM), a primeira opção para se livrar do excesso de peso é o tratamento clínico que inclui atividades físicas, medicação e acompanhamento multiprofissional. O objetivo é conscientizar o paciente da necessidade de trocar o sedentarismo e a má alimentação por hábitos de vida mais saudáveis. Nos casos que a obesidade traz prejuízos à saúde e o tratamento clínico se mostra ineficaz, o tratamento cirúrgico deve ser considerado.

Atualmente existem técnicas para tratamento da obesidade grave, as quais sofreram evolução ao longo das últimas décadas. No grupo de pacientes com obesidade grave verifica-se efetividade do tratamento cirúrgico em detrimento do tratamento clínico (EVANGELISTA; CAMPOS, 2011).

Segundo dados da Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM), “A cirurgia bariátrica e metabólica, também conhecida como cirurgia da obesidade ou redução de estômago, reúne técnicas com respaldo científico e destina-se ao tratamento da obesidade e das doenças associadas ao excesso de gordura corporal, de 2003 a 2010 estima-se que foram realizadas quase 60 mil cirurgias bariátricas no Brasil, 35% foram feitas via videolaparoscopia”.

A decisão de se submeter a esse procedimento implica uma análise de riscos e benefícios conduzida pela equipe médica, estando fundamentada no completo entendimento dos pacientes e familiares acerca dos aspectos relevantes envolvidos no contexto dessa doença (WANDERLEY *et al*, 2011).

Na opção pelo tratamento cirúrgico da obesidade e as experiências subsequentes com o emagrecimento, vê-se possibilidades de rearranjos e mudanças nas diferentes esferas da vida, corpo, identidade e na imagem corporal (YOSHINO, 2010).

No estudo de CASTRO *et al*, (2013), apontou-se que o meio externo propicia ao sujeito obeso sentimentos de inadequação corporal, tristeza, exclusão social e inferioridade, resultando em autoconceito negativo. Tais sentimentos foram amenizados após a cirurgia bariátrica proporcionando autoconceito positivo decorrente de uma maior inserção social.

O quadro de obesidade vem despertando a atenção da comunidade científica, pois o comprometimento da saúde de indivíduos obesos tem sido cada vez mais frequente e a cirurgia bariátrica tem demonstrado bons resultados na redução do excesso de peso (GOMES, 2007). Vivemos um período de transição nutricional, e a obesidade passou também a ser alvo de estudos e discussões, dada a transição demográfica e epidemiológica que favoreceu o aumento crescente de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT). O Brasil está atravessando este período de transições, entretanto, as doenças infecciosas ainda estão presentes em algumas regiões e em determinadas classes sociais e econômicas (PINHEIRO *et al*., 2004).

Estudos recentes têm relacionado à qualidade de vida às condições de saúde, tanto na presença de doenças infecciosas quanto de doenças crônico-

degenerativas. As consequências da obesidade para a saúde dos indivíduos obesos variam, entretanto, sabe-se que reduzem a qualidade de vida e estão relacionadas ao risco de morte (NAHAS, 2003; GOMES, 2007).

Em revisão de literatura encontramos diversos estudos que relacionam a obesidade e a cirurgia bariátrica com os estratos sociais e demográficos, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Artigos sobre estudos que relacionam a obesidade e a cirurgia bariátrica com os estratos sociais e demográficos.

Velcu et al (2005)	Analisaram o impacto psicossocial, físico, econômico e de saúde em pessoas com obesidade mórbida, partindo do pressuposto de que a cirurgia bariátrica pode melhorar a qualidade de vida, e constataram que apesar da perda de peso e melhora na qualidade de vida, o impacto socioeconômico persistiu mesmo após a cirurgia.
Akkary et al (2008)	Analisaram o nível socioeconômico e a relação com a perda de peso após a cirurgia bariátrica e constataram que a situação socioeconômica não interferiu na perda de peso.
Costa et al (2013)	Realizaram um estudo com objetivo de verificar as influências da perda de peso para remissão de DM 2 em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica com idade entre 20 e 65 anos. Concluíram que pacientes com mais peso apresentam mais dificuldades no controle de DM 2, sendo que a intolerância alimentar e as diferenças socioeconômicas são fatores considerados para reganho de peso.
Ballantyne (2013)	Realizou uma avaliação para explorar as questões relacionadas a peso, condições médicas e qualidade de vida, concluindo que a mudança na qualidade de vida está mais relacionada com a satisfação do paciente.
Gullick et al (2014)	Analisaram a associação entre estratos socioeconômicos, etnia e perda de peso após a cirúrgica bariátrica, por meio de uma revisão retrospectiva dos pacientes operados de 2004 a 2010, e chegaram à conclusão de que todos os grupos, independente de etnia, tiveram melhora em sua saúde após a cirurgia bariátrica.
Memarian et al (2014)	Examinaram as informações demográficas e socioeconômicas de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica na Suécia entre 1990 e 2010 e a pesquisa constatou que as pessoas com baixo nível socioeconômico tinham maiores taxas de obesidade.

Na construção de saberes acerca do ganho de peso que chega até a cirurgia bariátrica, os autores apontaram para a diversidade e complexidade dos diversos

fatores que devem ser levados em consideração como determinantes ou não desse processo. Esse é o caminho trilhado para contribuir no atendimento e tratamento de pacientes com obesidade.

Portanto, partindo desse pressuposto pretende-se verificar quais fatores socioeconômicos, demográficos e clínicos se relacionam com a maior ou menor perda no excesso de peso após a cirurgia bariátrica.

# *Objetivos*

---

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Descrever as características socioeconômicas e demográficas de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica associada a perda do excesso de peso e aos resultados do protocolo BAROS (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System).

### **2.2 Objetivos específicos**

- Identificar variáveis como: peso e índice de massa corpórea (IMC) anteriores e posteriores à cirurgia.
- Identificar aspectos socioeconômicos e demográficos (Faixa etária, escolaridade, classe social, ocupação, renda, situação habitacional e procedência).



# *Materialis e Métodos*

---

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizado um estudo descritivo de corte transversal, com pacientes submetidos ao procedimento de Cirurgia bariátrica com a técnica de *bypass gástrico* em Y de Roux (RGB) no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB).

#### **3.1 Local do estudo**

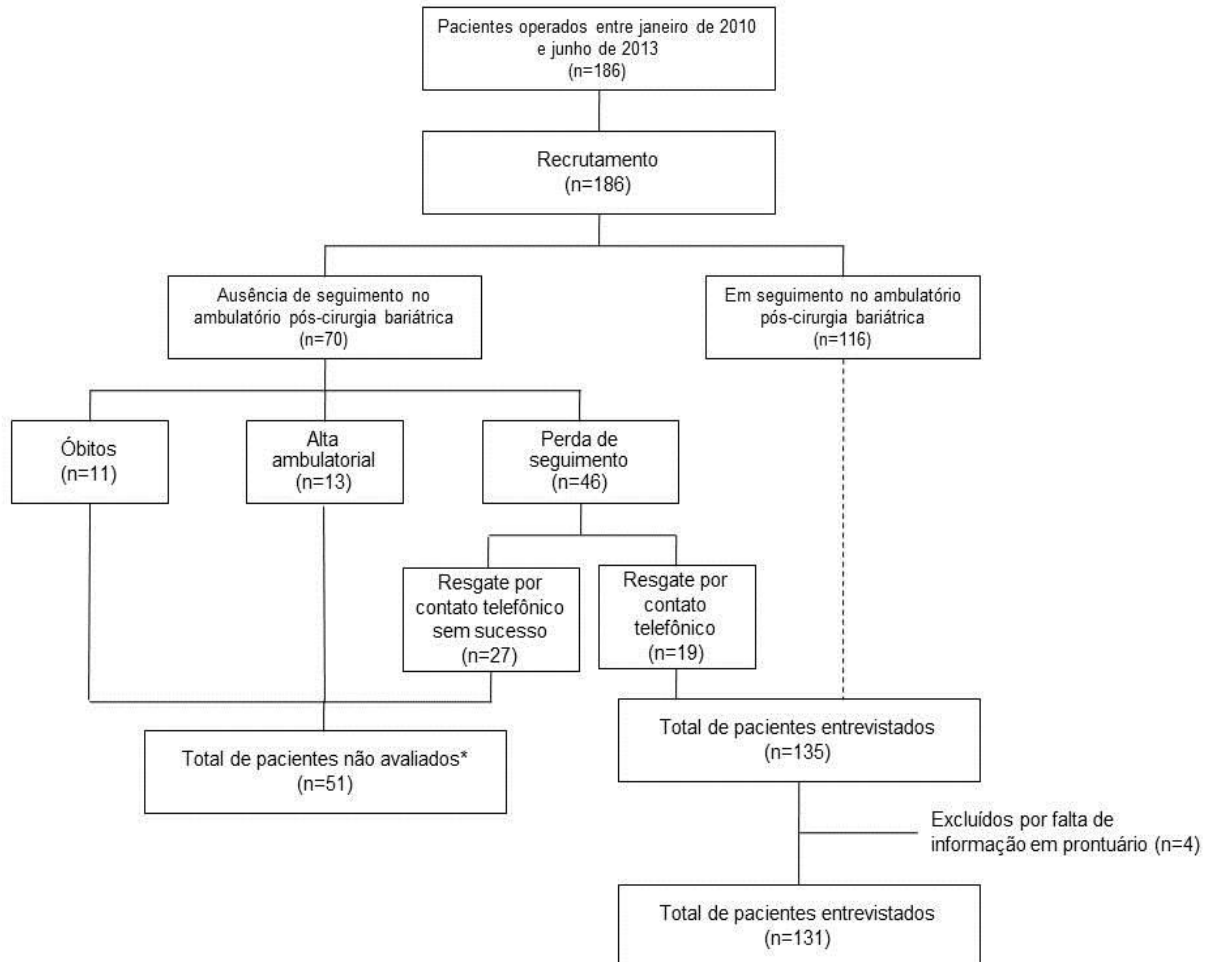
A pesquisa foi realizada no ambulatório de Gastrocirurgia Bariátrica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB), autarquia vinculada à Secretaria de Estado da Saúde, e que se constitui na maior instituição pública vinculada ao Sistema Único de Saúde na região de Botucatu. Estima-se que a abrangência populacional de atendimento do HCFMB seja de 1,5 milhão de pessoas vindas de 68 municípios do estado de São Paulo.

O ambulatório de cirurgia bariátrica deu início aos procedimentos cirúrgicos em 2003, e atualmente são realizadas semanalmente 3 (três) cirurgias bariátricas, com seguimento pós operatório por no mínimo 2 anos. Esse atendimento conta com uma equipe multiprofissional composta por: cirurgiões do aparelho digestivo, médicos endocrinologistas, psicóloga, nutricionistas, enfermeiras, fisioterapeuta e assistente social conforme a portaria nº 424 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 da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas e nº425 que estabelece regulamento técnico, normas e critérios para o Serviço de Assistência de Alta Complexidade ao Indivíduo com Obesidade.

#### **3.2 Critérios de inclusão dos participantes**

Foram incluídos no estudo os pacientes maiores de 18 anos, de ambos os sexos, submetidos a essa técnica no período de janeiro de 2010 a junho de 2013 por ainda estar em seguimento ambulatorial durante a pesquisa de campo, tendo-se definido o mínimo de seis meses de acompanhamento. Estabelecidos os critérios do

estudo, no banco de dados do HCFMB constavam 186 pacientes, dos quais, 131 foram entrevistados e aos quais se chegou conforme o fluxograma abaixo evidencia:



### 3.3 Procedimentos de coleta de dados

As entrevistas foram realizadas de uma única vez, conforme seu retorno ambulatorial, aos quais apresentamos o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), não tendo ocorrido nenhuma recusa.

#### 3.3.1 Prontuário

Para a análise de prontuário, dividimos os pacientes de acordo com o ano em que o mesmo foi submetido à cirurgia e solicitamos os prontuários gradativamente.

Os dados verificados no prontuário foram peso e IMC , assim como as complicações clínicas e cirúrgicas anteriores e posteriores.

Foi considerado a classificação do IMC conforme a Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica ( ASBS) e Sociedade Espanhola de Cirurgia da Obesidade, que inclui uma terceira categoria, a qual corresponde ao IMC maior ou igual a 60. RUBIO, *et al* ( 2004)

As informações foram transcritas para a planilha Excel e analisadas conforme o protocolo BAROS.

### **3.3.2 Protocolo BAROS (*Bariatric Analysis and Reporting Outcome System*)**

Para a entrevista foi utilizado o questionário sobre qualidade de vida de pacientes pós-bariátricos, BAROS (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System) baseado em ORIA & MOOREHEAD (1998), que é composto por cinco questões referentes à autoestima, capacidade física, relacionamento social, disposição para o trabalho e interesse sexual. Para cada questão obtém-se cinco alternativas de resposta, representando uma escala gradual de satisfação, com cada resposta variando entre menos um a um ponto. Considera-se que este é o melhor instrumento para avaliação global dos resultados da cirurgia bariátrica (ORIA & MOOREHEAD, 1998). O resultado deste protocolo é subdividido em grupos: insuficiente, aceitável, bom, muito bom e excelente, baseados em escore onde pontos são adicionados ou subtraídos avaliando-se as áreas pré-determinadas.

Para obter os resultados do protocolo BAROS avalia-se cada fase para atingir um subtotal, sendo assim faz-se necessário especificar as fases para chegar ao resultado final.

Para a análise das comorbidades e complicações clínicas e pós-cirúrgicas utilizamos o prontuário dos pacientes incluídos na investigação, verificando-se variáveis como peso e índice de massa corpórea (IMC) anteriores e posteriores à cirurgia bem como complicações clínicas e cirúrgicas pré-estabelecidas pelo questionário.

Conforme o protocolo BAROS, para obter o subtotal relacionados à porcentagem de perda do excesso de peso pós-operatório foi subtraído 1 ponto para os pacientes que tiveram ganho de peso, para os paciente com perda de 0 a 24% não foi atribuído ponto e somou-se 1 ponto aos pacientes que tiveram perda superior

de 25% a 49%, para os pacientes que tiveram perda de excesso de peso de 50% a 74% somaram 2 pontos e para os pacientes com perda de excesso de peso de 75% a 100% somaram 3 pontos.

Os dados referentes às condições clínicas (HAS, DM 2, dislipidemia, apneia do sono, osteoartrite e infertilidade) foram obtidas através da análise de prontuário dos pacientes e foram avaliadas com -1 a 3 pontos conforme as seguintes variações: agravada (-1), inalterada (0), melhorada (1), uma das maiores co-afecções resolvida (2) e outras melhoradas e todas as maiores co-afecções resolvidas e outras melhoradas (3).

As complicações relacionadas ao tratamento cirúrgico da obesidade mórbida foram classificadas em: cirúrgicas e clínicas, maiores e menores, precoces e tardias. As complicações caracterizadas como menores são responsáveis pela dedução de 0,2 pontos do somatório das avaliações anteriores e as complicações maiores pela dedução de um ponto, independentemente do fato de serem complicações clínicas ou cirúrgicas, sendo essas precoces ou tardias decorrentes do pós-operatório, doenças cardiovasculares, pulmonares, psicológicas, geniturinários, nutricionais, gastrointestinais e hepáticos, que foram classificados conforme o protocolo BAROS.

De acordo com o questionário BAROS, as re-operações quando se fizer necessário, também devem ser contabilizadas. Para cada re-operação se deduz um ponto do resultado das avaliações anteriores, chegando à pontuação final.

O resultado final do protocolo BAROS consiste na identificação de dois grupos: os pacientes que apresentam comorbidades e aqueles que não apresentam comorbidades, classificando a avaliação final de cada paciente nas seguintes categorias: insuficiente, aceitável, bom, muito bom e excelente.

### **3.3.3 Instrumento de avaliação socioeconômica**

Complementamos o estudo com a aplicação Do Instrumento de Avaliação socioeconômica do Serviço Social do HC/FMB – UNESP através de entrevista, contendo as variáveis socioeconômicas e demográficas e incluímos as questões relacionadas a peso e IMC atual.

Para a aplicação do instrumento relacionamos diferentes indicadores sociais, a saber: situação econômica da família, número de membros residentes na família, escolaridade, ocupação e situação habitacional. O instrumento tem por objetivo

expressar as situações sociais encontradas. As caracterizações são definidas a partir de um sistema de pontuação simples que permite fundamentar um diagnóstico social, através de pontuação para cada indicador que resulta, por correlações, em seis estratos socioeconômicos: Baixo Inferior (BI), Baixo Superior (BS), Médio Inferior (MI), Médio (M), Médio Superior (MS) e Alto (A). (GRACIANO (2013).

### **3.4 Associação entre características socioeconômicas e demográficas versus Sucesso da perda do excesso de peso**

#### **3.4.1 Sucesso da perda do excesso de peso**

Os pacientes foram separados em dois grupos: sucesso alcançado e sucesso não alcançado. Para esta classificação foi considerada, a maior perda de excesso de peso como sucesso alcançado e menor faixa de perda de excesso de peso como sucesso não alcançado, tendo como ponto de corte para estas variáveis o percentil 50. É importante destacar que para esta avaliação os pacientes foram classificados de acordo com o período pós-cirúrgico, compreendido entre: 1) seis meses até 1 ano e meio incompleto, 2) de 1 ano e meio até 3 anos incompletos, 3) de 3 anos até 4 anos incompletos e, 4) igual ou superior a 4 anos. Assim, o cálculo do percentil 50 para perda do excesso de peso foi determinado para cada um destes grupos.

Desta maneira, o sucesso alcançado e não alcançado foram associados aos fatores socioeconômicas e demográficos, tais como: idade, escolaridade, classe social, ocupação, renda, situação habitacional e cidade de procedência do paciente.

#### **3.4.2 Variáveis socioeconômicas e demográficas**

##### **3.4.2.1 Faixa etária**

Foi considerada a idade do paciente (em anos) no momento da entrevista. Para associar esta variável demográfica com o sucesso da perda de excesso de peso, a faixa etária foi dividida com um intervalo de 10 anos. Assim, foram consideradas quatro faixas etárias: 1) de 25 a 34 anos, 2) de 35 a 44 anos, 3) de 45 a 54 anos e, 4) pacientes com idade igual ou superior a 55 anos.

#### 3.4.2.2 *Escolaridade*

O nível de escolaridade foi informado pelo paciente no momento da entrevista. De acordo com a informação concedida pelo paciente foram indicados na folha de resposta os seguintes níveis: sabe ler e escrever, analfabeto, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, superior incompleto e superior completo.

Para análise dos dados e associação com a porcentagem (%) de perda de excesso de peso, os níveis de escolaridade foram definidos como: até 9 anos de estudos, corresponde ao nível de estudo até o ensino fundamental completo, de 9 a 12 anos de estudos completos, que corresponde até o ensino médio completo e acima de 12 anos de estudos completos correspondente ao o ensino superior completo.

#### 3.4.2.3 *Classe social*

Para obter a classificação de classe social, foi utilizado um **Instrumento de Avaliação Socioeconômico** baseado em GRACIANO (2013), que subsidia o conhecimento das condições de vida dos usuários, uma vez que permite relacionar os estratos socioeconômicos com diferentes indicadores.

Os estudos socioeconômicos podem ser definidos como processo de conhecimento, análise e interpretação de determinada situação social, sua finalidade imediata, é a emissão de parecer sobre a situação que demande o sujeito. Desta forma permite aprofundamento crítico sobre questões cotidianas. (GRACIANO (2013 p).

#### 3.4.2.4 *Ocupação*

A ocupação foi informada pelo paciente no momento da entrevista e posteriormente categorizada conforme a **CBO** (Código Brasileiro de Ocupação). Os dados obtidos foram divididos em 4 grupos: 1) Atividades do setor terciário (domésticas, autônomos, comerciantes, serviços públicos e outros ), 2) Atividade do setor secundário (indústria, setor administrativo ou sistemas financeiros), 3)

Beneficiário (auxílio doença, pensão e aposentadoria ), e, 4) Fora da Força de Trabalho (desempregados, do lar, não trabalha).

#### 3.4.2.5 Renda

A renda foi informada pelo paciente durante a entrevista e não foi exigido nenhum documento de comprovação. Para a avaliação foram consideradas a renda do paciente, a renda de todos os membros da família e a renda *per capita*. Além da avaliação dos valores brutos, em reais, os dados foram transformados em salários mínimos, considerando o salário de 724,00 reais, vigente no ano de 2014.

#### 3.4.2.6 Situação habitacional

Para a avaliação da situação habitacional foram considerados os elementos quantitativos e qualitativos referentes ao tipo de moradia, infraestrutura e saneamento básico, relativos ao bem estar da família. A avaliação quantitativa e qualitativa destes elementos permitiu classificar a situação habitacional como: 1) Insatisfatória, 2) Regular, 3) Boa e, 4) Ótima. A localização espacial da residência, rural ou urbana, amplia a visão qualitativa sobre os dados familiares.

#### 3.4.2.7 Procedência

O ambulatório atende pacientes referenciados para o serviço de diversas cidades, e para categorizar os pacientes quanto à procedência foram considerados os pacientes domiciliados no município de Botucatu e domiciliados em outros municípios.

### **3.5 Associação entre características socioeconômicas e demográficas versus BAROS**

As características socioeconômicas e demográficas foram associadas ao resultado final do BAROS. Conforme explicado anteriormente o resultado do BAROS consiste na identificação de dois grupos: os pacientes que apresentam comorbidades e aqueles que não apresentam comorbidades, classificando a



avaliação final de cada paciente nas seguintes categorias: insuficiente, aceitável, bom, muito bom e excelente. Considerando que o BAROS é um instrumento utilizado para avaliar a qualidade de vida após a cirurgia bariátrica, é esperado que cada paciente apresente um alto *score* o qual está diretamente relacionado com a qualidade de vida.

Desta forma, para avaliar se a qualidade de vida dos pacientes após a cirurgia pode estar associado com variáveis socioeconômicas e demográficas, os resultados do BAROS foram categorizados em dois níveis. Para o primeiro nível foram incluídos os pacientes que atingiram os maiores escores (>5–9 para pacientes com comorbidades e >3 – 5 para pacientes sem comorbidades), resultados expressados como excelente e muito bom. Para o segundo nível foram incluídos pacientes que atingiram níveis de escore intermediários e baixos (1–5 para pacientes com comorbidades e de 0–3 para aqueles sem comorbidades).

### 3.6 ANÁLISE DE DADOS

Todos os dados coletados para esta pesquisa foram tabulados no software Excel Microsoft® pelo Laboratório de Saúde Coletiva (UPESC). As variáveis categóricas foram expressas em porcentagem, enquanto que as variáveis numéricas em média e desvio padrão ou mediana acompanhada do 1º e 3º quartis.

A associação entre as variáveis socioeconômicas e demográficas e com os grupos determinados (sucesso alcançado e não alcançado) foram analisadas com auxílio do Software Epi Info 3.5.4, da mesma maneira que a associação entre o BAROS. Os testes estatísticos para comparação entre médias (teste T Student) e medianas (teste Mann-Whitney) e testes  $X^2$  de acordo com a distribuição dos dados, foram realizados com auxílio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 10.0 para *Windows*.

As variáveis de maior relevância na comparação entre os grupos foram utilizadas em um modelo estatístico.

Para todas as análises realizadas foi fixado o nível de significância em 5%.

### **3.7 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA**

O presente trabalho foi submetido para aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos da Faculdade de Medicina de Botucatu, registrado sob o protocolo n°.4284/2012. Todos os pacientes receberam o Termo de Consentimento livre e esclarecido (TCLE) e foram-lhes assegurados os direitos de sigilo de dados pessoais. Todos os itens do TCLE foram explicados e discutidos com os participantes.

# *Resultados*

---

## 4 RESULTADOS

No período de avaliação, compreendido entre novembro de 2013 a junho de 2014, foram avaliados 131 pacientes (83,20% mulheres) acompanhados ambulatoriamente após intervenção cirúrgica para tratamento do excesso de peso.

Tabela 1 – Classificação pré-cirúrgica e desfecho pós-cirúrgico segundo IMC. Botucatu, 2013- 2014.

<b>Classificação dos pacientes para IMC pré-cirúrgico</b>				
	Obesidade II com comorbidades 35,0 – 39,9Kg/m <sup>2</sup>	Obesidade III Morbida 40,0 – 49,9Kg/m <sup>2</sup>	Obesidade III Super obeso 50,0 – 59,9Kg/m <sup>2</sup>	Obesidade III Super superobeso >60 kg/m <sup>2</sup>
<b>N total 131 (%)</b>	<b>6 (4,6%)</b>	<b>64 (48,8%)</b>	<b>46 (35,1%)</b>	<b>15 (11,5%)</b>
<b>Tempo de acompanhamento pós-cirúrgico n(n/n subtotal)</b>				
De 6 meses a menor de 1 ano e meio	1 (1/6)	12 (12/64)	9 (9/46)	3 (3/15)
Maior de 1 ano e meio a menor de 3 anos	2 (2/6)	27 (27/64)	23 (23/46)	8 (8/15)
Maior de 3 anos a menor de 4 anos	0 (0/6)	11 (11/64)	10 (10/46)	2 (2/15)
Igual ou maior de 4 anos	3 (3/6)	14 (14/64)	4 (4/46)	2 (2/15)
<b>Desfecho pós-cirúrgico n(%)</b>				
Eutrófico – 18,0 – 24,9Kg/m <sup>2</sup>	1 (0,8%)	9 (6,9%)	1 (0,8%)	
Sobrepeso 25,0 – 29,9Kg/m <sup>2</sup>	5 (3,8%)	27 (20,6%)	10 (7,6%)	2 (1,5%)
Obesidade I 30,0 – 34,9Kg/m <sup>2</sup>		24 (18,3%)	14 (10,7%)	3 (2,3%)
Obesidade II 35,0 – 39,9Kg/m <sup>2</sup>		4 (3,0%)	17 (13,0%)	3 (2,3%)
Obesidade III Superobeso 40,0 – 49,9Kg/m <sup>2</sup>			4 (3,0%)	6 (4,6%)
Obesidade III Super Superobeso 50,0 – 59,9Kg/m <sup>2</sup>				1 (0,8%)

Na Tabela 1 são apresentados os dados antropométricos dos pacientes relacionados ao desfecho da cirurgia. No período pré-operatório, é possível notar que a maioria dos pacientes entrevistados, ao entrarem para a cirurgia, estava com IMC (Índice de Massa Corporal) correspondente à Obesidade grau III, ou seja, IMC acima de 40 kg/m<sup>2</sup>. Somente 4,6% dos pacientes apresentaram obesidade grau II com comorbidades associadas, enquanto 48,8% foram classificados com obesidade grau III obesidade morbida; 35,1% com obesidade grau III super obesos e 11,5% no estágio mais grave da obesidade, considerada supersuperobesos . Como esperado, no período pré-operatório nenhum paciente foi classificado com sobrepeso ou obesidade grau I e grau II sem comorbidades, uma vez que a indicação do tratamento cirúrgico em detrimento ao tratamento clínico contempla pacientes com obesidade e comorbidades associadas ou grave excesso de peso, os quais necessitam de um serviço de atenção à saúde de alta complexidade.

No período pós-operatório todos os pacientes tiveram redução do IMC, portanto, observa-se que a cirurgia foi efetiva para redução de peso e também para a faixa de IMC. A tabela 1, de desfecho da cirurgia, nos demonstra que pacientes com o maior grau de obesidade prévio à cirurgia, com IMC > 60kg/m<sup>2</sup> apresentaram reduções representativas para perda de peso. Dos 15 pacientes, 8 atingiram IMC inferior a 39,9 Kg/m<sup>2</sup>, sendo que 2 deles passaram a sobrepeso. Com relação aos pacientes classificados previamente como superobesos (IMC 50 – 59,9Kg/m<sup>2</sup>), 25/46 atingiram IMC inferior a 34,9kg/m<sup>2</sup>, sendo que 11 deles passaram, respectivamente, a sobrepeso e faixa eutrófica. Quanto aos pacientes que estavam com grau III de obesidade, com IMC entre 40,0- 49,9 kg/m<sup>2</sup>, mais da metade (36/64) passaram para faixas inferiores de sobrepeso e eutrófica. Já entre os pacientes com obesidade grau II e comorbidades, a cirurgia demonstrou-se muito eficaz, uma vez que 5/6 pacientes passaram à sobrepeso e 1/6 à eutrófica. A redução do excesso de peso observada para o período pós-cirúrgico foi de: 67±15% para pacientes de 6 meses até 1 ano e meio pós-cirúrgico, 71±17% de 1 ano e meio até 3 anos, 65±14% de 3 até 4 anos e 75±27% para período pós-cirúrgico igual ou maior que 4 anos (Tabela 1).

Dentre os pacientes com comorbidades associadas, HAS esteve presente em aproximadamente 74% dos casos, seguida DM 36%, dislipidemias 33%, apneia do sono 21% e osteoartrites 5%. Após a intervenção cirúrgica, todas as comorbidades foram minimizadas e os resultados indicam um impacto positivo na condição clínica dos pacientes.

Tabela 2 – Distribuição segundo escolaridade, faixa etária, classe social, ocupação e sucesso alcançado em relação à perda de peso. Botucatu, 2013- 2014.

	<b>Sucesso Alcançado</b> <b>(n=67)</b>	<b>Sucesso Não alcançado</b> <b>(n=64)</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>p- valor</b>
<b>Nível de escolaridade</b>				
Até 9 anos de estudo completos(n=56)	23 (34,33%)	33 (51,56%)	10,46	0,005
De 9 a 12 anos de estudo completos (n=45)	21 (31,34%)	24 (37,50%)		
Acima de 12 anos de estudo (n=30)	23 (34,33%)	7 (10,94%)		
<b>Idade (anos)</b>				
25 f 35 (n=25)	17 (25,37%)	8 (12,50%)	7,97	0,046
35 f 45 (n= 34)	21 (31,34%)	13 (20,31%)		
45 f 55 (n= 42)	16 (23,89%)	26 (40,63%)		
55 f (n= 30)	13 (19,40%)	17 (26,56%)		
<b>Classe social</b>				
Baixo inferior (n=22)	14 (20,90%)	8 (12,50%)	1,65	0,438
Baixo superior (n=72)	35 (52,24%)	37 (57,81%)		
Médio inferior (n=37)	18 (26,86%)	19 (29,69%)		
<b>Ocupação</b>				
Atividades no setor terciários (n=68)	35 (52,24%)	33 (51,56%)	1,40	0,705
Atividade no setor secundário (n=13)	7 (10,45%)	6 (9,38%)		
Beneficiários (n=20)	8 (11,94%)	12 (18,75%)		
Fora da força de trabalho (n=30)	17 (25,37%)	13 (20,31%)		

Os pacientes foram divididos em dois grupos considerando o percentil 50 para o sucesso alcançado e o sucesso não alcançado, baseado na maior e menor porcentagem de perda de excesso de peso.

Em relação à escolaridade, os anos de estudo foram agrupados, sendo considerado as faixas de estudo de: até 9 anos de estudos completos (analfabetos, sabem ler e escrever, fundamental incompleto e completo), de 9 a 12 anos de estudos (ensino médio incompleto e completo) e, acima de 12 anos de estudos (superior incompleto e completo). Os resultados demonstram que a escolaridade está relacionada com maior perda de excesso de peso. Conforme apresentado na Tabela 2, entre os pacientes que obtiveram sucesso alcançado, 34,33%

apresentaram até 9 anos de estudos completos (baixa escolaridade) e escolaridade superior a 12 anos (alta escolaridade), enquanto que no grupo denominado sucesso não alcançado, 51,56% dos pacientes apresentaram escolaridade de até 9 anos e 10,94% escolaridade superior a 12 anos de estudos, sendo a diferença entre os dois grupos estatisticamente significativa ( $p=0,005$ ).

Com relação à idade, observa-se na Tabela 2 que os pacientes mais jovens (de 25 a 45 anos de idade) se encontram no grupo denominado sucesso alcançado (56,71%), enquanto que no grupo denominado sucesso não alcançado 67,19% dos pacientes apresentou idade superior a 45 anos, sendo 26,56% maiores de 55 anos de idade. Logo, o estudo estatístico demonstrou significância estatística na avaliação das faixas etárias e sucesso alcançado ( $p=0,046$ ).

Para determinar a classe social, os pacientes foram classificados conforme o resultado da avaliação socioeconômica, que permitiu indicar os estratos socioeconômicos: baixo inferior, baixo superior e médio inferior, médio superior e alto. Os resultados para esta variável demonstram que não foi identificada na amostra estudada os estratos médio superior e alto. Entre os pacientes estudados, mais de 50% foram classificados como baixo superior nos dois grupos; 52,24% no grupo sucesso alcançado e 57,81% no grupo sucesso não alcançado, não havendo diferença estatisticamente significativa entre ambos os grupos (Tabela 2).

Quanto à ocupação, assim como para classificação da classe social, em mais de 50% dos pacientes avaliados a atividade laboral foi identificada como prestação de serviço em ambos os grupos. Chama a atenção que 25,37% dos pacientes do grupo sucesso alcançado e 20,31% dos pacientes do grupo sucesso não alcançado, se encontravam fora da força de trabalho, sendo que para esta análise o estudo estatístico não apresentou significância na comparação entre os grupos (Tabela 2).

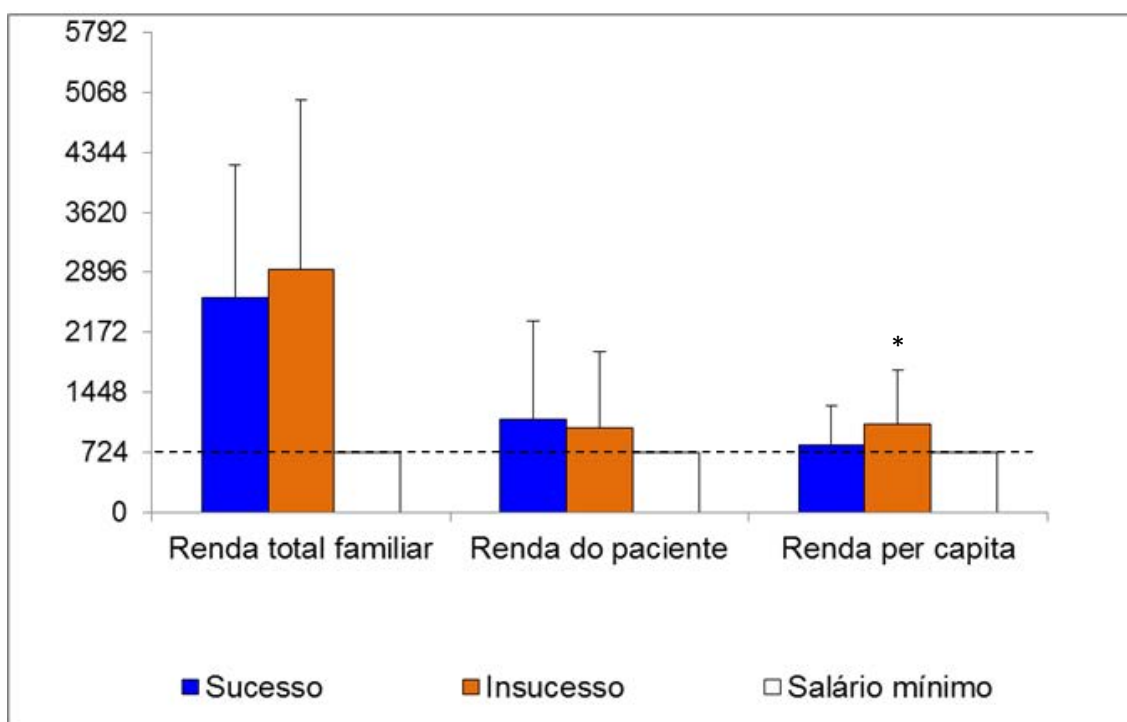
Tabela 3 – Categorias de rendas (em reais) de acordo com o salário mínimo vigente no momento da avaliação e sucesso alcançado em relação à perda de peso. Botucatu, 2013- 2014.

	<b>Sucesso Alcançado</b>	<b>Sucesso Não alcançado</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>p-valor</b>
	<b>(n=67)</b>	<b>(n=64)</b>		
<b>Renda total familiar (salários mínimos)</b>				
½ a 2	16 (23,88%)	18 (28,12%)	5,67	0,225
>2 a 4	30 (44,78%)	18 (28,12%)		
>4 a 7	16 (23,88%)	21 (32,81%)		
>7 a 10	4 (5,97%)	3 (4,69%)		
>10	1 (1,49%)	4 (6,25%)		
<b>Renda do paciente (salários mínimos)</b>				
½ a 2	49 (73,13%)	49 (76,56%)	1,10	0,777
>2 a 4	13 (19,40%)	11 (17,19%)		
>4 a 7	4 (5,97%)	4 (6,25%)		
>7 a 10	1 (1,49%)	0		
<b>Renda per capita (salários mínimos)</b>				
Até ½	8 (11,94%)	9 (14,06%)	11,52	0,009
De ½ a 1	27 (40,30%)	13 (20,31%)		
De 1 a 2	27 (40,30%)	25 (39,06%)		
>2	5 (7,46%)	17 (26,56%)		

Para análise dos dados referente à renda, foi considerado o salário vigente no ano de 2014 equivalente a R\$ 724,00. Foram analisados os dados relacionados à renda total, correspondente a renda de todos os membros da família; a renda do paciente, a qual possibilita verificar a situação econômica individual do mesmo e por fim, a renda *per capita*. É importante destacar que, a renda total e a renda do paciente não se associaram à maior e menor perda do excesso de peso, conforme demonstrado na Tabela 3. Entretanto, foi observada uma associação entre maior e menor perda do excesso de peso (sucesso e não sucesso alcançado) em relação à renda *per capita* ( $p=0,009$ ). Contudo, a maior renda *per capita* foi observada entre os pacientes do grupo que obtiveram menor perda do excesso de peso, denominado grupo sucesso não alcançado (Figura 1).



**Figura 1** – Média e desvio padrão da renda total familiar, do paciente e per capita. Botucatu, 2013- 2014.



\* Diferença estatisticamente significativa com teste Qui-quadrado ( $p=0,009$ )

Na distribuição dos grupos em relação à situação habitacional foi avaliado, o tipo de moradia, infraestrutura e saneamento básico, relativos ao bem estar da família. Constatou-se que, em ambos os grupos sucesso alcançado e não alcançado a maioria dos pacientes, respectivamente, 88,09% e 79,69% apresentaram boa condição de habitação, não sendo identificada condição de situação habitacional “insatisfatória” e “ótima”. Com relação à procedência, 80,60% dos pacientes do grupo sucesso alcançado residiam fora de Botucatu, enquanto que no grupo denominado sucesso não alcançado o percentual de residentes fora desta cidade foi de 75%, não havendo diferença estatisticamente significativa na comparação entre os grupos (Tabela 4).

Tabela 4 – Situação habitacional e cidade de procedência segundo sucesso alcançado em relação à perda de peso. Botucatu, 2013- 2014.

	<b>Sucesso Alcançado (n=67)</b>	<b>Sucesso Não alcançado (n=64)</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>p-valor</b>
<b>Situação Habitacional</b>				
<i>Regular</i>	8 (11,94%)	13 (20,31%)	1,69	0,193
<i>Boa</i>	59 (88,06%)	51 (79,69%)		
<b>Cidade de procedência</b>				
<i>Botucatu</i>	13 (19,40%)	16 (25,00%)	0,49	0,442
<i>Fora de Botucatu</i>	54 (80,60%)	48 (75,00%)		

No que concerne a análise do BAROS (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System), a presença ou não de comorbidades associadas influencia o resultado do escore, que determina a qualidade de vida do paciente após a cirurgia. Dos pacientes avaliados, 27,48% obtiveram escore excelente para qualidade de vida; 22,13% apresentaram escore muito bom; 36,64% escore bom e 11,45% aceitável e, com menor percentual, 2,29% apresentaram escore insuficiente.

Tabela 5 – Relação dos resultados do protocolo BAROS com as variáveis socioeconômicas e demográficas. Botucatu, 2014.

	<b>BAROS Maior escore (excelente e muito bom) (65)</b>	<b>BAROS Menor escore (bom aceitável e insatisfatório) (66)</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>p-valor</b>
<b>Situação Habitacional</b>				
Regular (n=21)	8 (12,31%)	13 (19,70%)	1,62	0,654
Boa (n= 110)	57 (87,69%)	53 (80,30%)		
<b>Cidade de procedência</b>				
Local (Botucatu) (n= 29)	13 ( 20,00%)	16(24,24%)	0,34	0,560
Cidades próximas (Fora de Botucatu) (n= 102)	52 ( 80,00%)	50(75,76%)		
<b>Nível de escolaridade</b>				
Até 9 anos de estudos completos ( n= 56)	22 (33,85%)	34 (51,51%)	4,9	0,086
Ide 9 a 12 anos de estudos completos (n= 45)	24 (36,92%)	21 (31,82%)		
Acima de 12 anos de estudos (n= 30)	19 (29,23%)	11 (16,67%)		
<b>Idade (anos)</b>				
25 f 35 (n= 25)	10 (15,39%)	15 (22,73%)	1,62	0,654
35 f 45 (n=34)	17 (26,15%)	17(25,76%)		
45 f 55 (n= 42)	22 (33,85%)	20(30,30%)		
55 f (n=30)	16 (24,61%)	14 (21,21%)		
<b>Classe social</b>				
Baixo inferior (n=37)	21 (32,31%)	16 (24,24%)	1,99	0,369
Baixo superior (n=72)	32 (49,23%)	40(60,61%)		
Médio inferior (n=22)	12 (18,46%)	10(15,15%)		
<b>Ocupação</b>				
Prestação de serviço ( n=68)	35 (53,85%)	33 (50,00%)	4,53	0,270
Atividade no setor secundário ( n= 13)	6 (9,23%)	7 (10,61%)		
Beneficiários (n= 20)	6 (9,23%)	14 (21,21%)		
Fora da Força de Trabalho ( n=30)	18 (27,69%)	12 (18,18%)		

Para avaliar o resultado do BAROS frente às variáveis socioeconômicas e demográficas, os pacientes foram divididos de acordo com o maior e menor nível de escore. Os resultados excelente e muito bom para o BAROS foram considerados como “Maior nível de escore”, do contrário, os resultados bom, aceitável e insatisfatório foram considerados como “Menor nível de escore”. Na Tabela 5 são apresentados os dados dessa associação. Observa-se que nenhuma das variáveis estudadas (situação habitacional, cidade de procedência, nível de escolaridade, idade, classe social e ocupação) se relacionou significativamente com os resultados do BAROS ( $p > 0,05$ ). Entretanto, no que se refere à escolaridade, a análise estatística demonstrou uma tendência à associação desta variável com o resultado de maior e menor escore para o BAROS ( $p = 0,086$ ).

# *Discussão*

---

## 5 DISCUSSÃO

O presente trabalho pretende descrever as características socioeconômicas e demográficas de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica e associá-las a faixa de maior e menor perda do excesso de peso, considerada como: sucesso alcançado e não alcançado. Este estudo permitiu uma avaliação ampla, na qual também se relacionou as variáveis socioeconômicas e demográficas com o protocolo BAROS (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System).

### 5.1 Comorbidades e Variáveis Antropométricas

Embora o paciente submetido ao tratamento da cirurgia bariátrica apresente complicações precoces e tardias relacionadas ao processo cirúrgico, os benefícios promovidos por este método de tratamento proporcionam uma efetiva redução da perda do excesso de peso e, como consequência, remissão das comorbidades. No presente estudo, todos os pacientes avaliados apresentaram minimização das comorbidades associadas ao excesso de peso, dentre as quais: HAS, DM2, dislipidemias, apneia do sono e osteoartrite. A presença de uma ou mais comorbidades foi identificada em 62,59% dos pacientes (82/131) antes da cirurgia, sendo que após a cirurgia 61% destes pacientes (50/82) obtiveram cura das comorbidades. Resultados semelhantes a este é encontrado nos estudos de Silva et al (2013) e Gomes (2007), o que confirma o efeito benéfico da cirurgia bariátrica.

Dentre as comorbidades associadas à obesidade, a HAS foi a mais prevalente no presente estudo, acometendo aproximadamente 74% dos pacientes. Alguns estudos, Gomes (2007) e Faria et al (2002), referem a hipertensão arterial como comorbidade mais prevalente entre pacientes candidatos a cirurgia bariátrica. No estudo de Gomes (2007), a HAS esteve presente em 100% dos casos, e todos tiveram seus níveis correspondentes normalizados após a cirurgia. No estudo realizado por Faria *et al* (2002), a prevalência de comorbidades associadas à obesidade mórbida esteve presente em 93% dos pacientes estudados, estando a HAS presente em 49% dos pacientes. Após o período de 3 meses, estes autores observaram que aproximadamente 80% dos pacientes previamente hipertensos, não necessitavam mais do uso de medicação anti-hipertensiva, sendo que aqueles diagnosticados com DM 2 apresentaram melhora clínica significativa. No que se

refere aos sintomas do Diabetes Mellítus (DM), a cirurgia bariátrica pode proporcionar também uma redução significativa, uma vez que a diminuição do peso corporal e da gordura visceral favorecem a resistência à insulina (SILVA et al., 2013). Como era esperado, no presente estudo 36% (47/131) dos pacientes apresentaram DM 2 prévio à cirurgia bariátrica, destes 57% (24/47) tiveram remissão desta comorbidade.

Para manutenção do estado de saúde alcançado com a intervenção cirúrgica, incluindo a remissão das comorbidades associadas ao excesso de peso, é de extrema importância a manutenção das ações nutricionais e comportamentais, as quais contribuirão para a obtenção do peso ideal e para que não ocorram ganhos de peso, colocando em risco todos os benefícios alcançados pela cirurgia bariátrica (NOVAIS, 2009).

No período pré-operatório, aproximadamente 95% dos pacientes estavam classificados com obesidade grau III, o que é esperado uma vez que a cirurgia é indicada quando os pacientes possuem obesidade grave com comorbidades associadas. Os resultados do presente estudo indicam a eficácia do tratamento realizado aos nossos pacientes, uma vez que todos os pacientes do estudo tiveram redução do excesso de peso maior que 60% em todos os períodos pós-cirúrgico avaliados, sendo que após 4 anos do tratamento cirúrgico a perda do excesso de peso chegou a 75%. Os estudos demonstraram que a cirurgia bariátrica consiste no método mais eficaz para redução do excesso de peso em curto prazo, quando se trata de um paciente com obesidade grave. (NOVAIS, 2009; YOSHINO, 2010; SILVA et al, 2013)

## 5.2 Variáveis Socioeconômicas e Demográficas

O grande diferencial desse estudo foi a associação das variáveis socioeconômicas e demográficas (escolaridades, idade, classe social, ocupação, renda, situação habitacional e cidade de procedência) em relação a maior e menor faixa de perda de excesso de peso. Os resultados indicam que a escolaridade e a faixa etária estão relacionadas à maior perda do excesso de peso, enquanto a renda *per capita*, contrariamente, se associou a menor perda do excesso de peso.

Diversos estudos têm demonstrado a relação entre o excesso de peso e o nível de escolaridade. De acordo com estudo de Burgos et al (2011), a educação

determina a possibilidade de maior conhecimento e acesso a um estilo de vida saudável. A associação entre escolaridade e obesidade também pode ser observado no estudo de Lima e Sampaio (2006) que considerou “bom” o nível de escolaridade dos candidatos à cirurgia bariátrica destacando, também, o maior grau de escolaridade entre os homens. Essa tendência também foi observada no estudo de Monteiro et al (2003). Portanto, os pacientes com os melhores níveis de escolaridade tiveram maior perda de excesso de peso após a cirurgia bariátrica, o que denominamos sucesso alcançado.

O fato da renda *per capita* se associar a menor faixa de perda de excesso de peso, nos indica que o consumo alimentar pode estar relacionado às escolhas alimentares e com a qualidade da alimentação. A Pesquisa de Orçamento Familiar do ano de 2008-2009, que relaciona renda e consumo alimentar, revelou que as famílias com menor renda consomem maior quantidade de itens considerados para uma dieta saudável, como por exemplo o consumo médio de arroz, feijão e batata doce. É interessante observar que neste estudo o consumo de batata frita, refrigerantes, pizza, salgados fritos e assados são maiores na maior categoria de renda (IBGE, 2011). Entretanto, há uma associação positiva entre a renda e a frequência de consumo de frutas e verduras, assim como de leite desnatado e derivados (IBGE, 2011).

Embora o estudo com a população brasileira faça relação entre renda e o consumo alimentar saudável e não saudável, no presente estudo não se pode afirmar que os pacientes de maior renda consumiam alimentos mais calóricos, que levaram a menor perda do excesso de peso. Tão pouco se pode supor que a renda influenciou o resultado da perda de excesso de peso por parte da alimentação, uma vez que não foi observada associação entre renda e resultado pós-cirúrgico. Embora, a menor renda *per capita* tenha se associado com a maior perda de excesso de peso, também não podemos fazer relação com o recente estudo populacional, pois na avaliação deste estudo não foi realizada associação entre consumo e renda *per capita*. Neste sentido, são necessários outros estudos que demonstrem a relação entre renda *per capita*, consumo alimentar e perda de excesso de peso em pacientes obesos tratados cirurgicamente.

Quanto a idade dos pacientes, o estudo aponta que os pacientes mais jovens (25 a 45 anos) tiveram maior perda de excesso peso em relação aos pacientes com



idade superior a 45 anos. No estudo de Coleman, Toussi e Fujioka (2010) a média de idade (44,4 anos) não apresentou relevância para o sucesso pós-operatório.

No que se refere ao estrato social não foi observada relação com o sucesso no período pós-operatório. A maioria dos pacientes avaliados foram classificados como da classe social baixa (71,75%). Neste sentido, a busca para avaliar o impacto desta condição social sobre a maior ou menor perda do excesso de peso tornou-se limitada, em decorrência dos poucos estratos sociais encontrados, no entanto, estudos apontam que a classe social pode interferir na disponibilidade de alimentos, no acesso a informações e aos serviços de saúde, bem como pode estar associada ao estilo de vida. (BURGOS, et al, 2011).

Quanto a ocupação, os pacientes em sua maioria trabalham na prestação de serviços, e alguns pacientes que estão fora da força de trabalho, contudo esse fato não apresentou diferença para o sucesso pós cirúrgico. Alguns estudos apontam que as questões de emprego podem estar relacionadas com a discriminação e estigmas, logo a opção por não trabalhar pode estar relacionada a estes fatos. Almeida *et al.* (2011), refere que excesso de peso pode ser uma característica negativa, e a falta de emprego não acontece apenas por limitações físicas, mas também por constrangimentos internos, assim, os autores afirmam que pacientes que não têm emprego são mais propensos a apresentar sintomas de depressão. Neste mesmo estudo descrevem que a discriminação e o preconceito podem prejudicar a entrada no mercado de trabalho, devido às questões de autoimagem, destacando a visão negativa quanto ao olhar do outro sobre o corpo. Esse fato também é apontado por Marcelino, Patricio (2011), cujos relatos dos pacientes expressam que o estigma da obesidade somado à discriminação podem gerar problemas de saúde e redução das possibilidades de inserção social.

Quanto à situação habitacional, constatamos que os pacientes possuem “boa” condição de moradia e essa variável não interfere no sucesso pós cirúrgico. De acordo com a procedência, mais de 50% residem fora de Botucatu e são referenciados ao serviço de cirurgia bariátrica. No caso do Hospital das Clínicas de Botucatu, os pacientes são referenciados junto a Diretoria Regional de Saúde (DRS VI), ou seja, a distância muitas vezes não os impedem de procurar tratamento cirúrgico, o que levanta a questão da importância da existência de serviços de prevenção de obesidade nas Unidades Básicas de Saúde e a necessidade de políticas de atendimento, prevenção e controle da obesidade. Para isso, as equipes

de saúde devem ser preparadas para desenvolver o cuidado integral do paciente obeso (Marcelino, Patricio 2011).

No período de coletas de dados para o presente estudo, foram encontrados pacientes de 4 anos pós-cirúrgico, em seguimento ambulatorial, no entanto à partir de 2013 o Ministério da Saúde determinou que o acompanhamento deve ser de 18 meses, sendo assim ocorre a necessidade de capacitação das equipes de Unidades Básicas de Saúde para o manejo do paciente após a alta do serviço terciário. O Ministério da Saúde, através das portarias números 424 e 425 de 19 de março de 2013, determinaram as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritário. Com as novas diretrizes o atendimento humanizado é garantido aos pacientes, visando atender as suas necessidades, englobando cuidados com a obesidade de forma completa, desde a prevenção ao tratamento, o que pode ser uma mudança positiva para a saúde da população brasileira.

### **5.3 Protocolo Baros versus Características Socioeconômicas Demográficas**

Analisamos a melhora na qualidade de vida por meio do Protocolo BAROS (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System), nesse caso, medida conforme a perda de excesso de peso que o tratamento cirúrgico lhes proporciona.

A análise dos resultados da cirurgia bariátrica conforme o protocolo BAROS deve incluir a perda de peso, a melhora das comorbidades e a percepção dos pacientes quanto a sua qualidade de vida. Este método é considerado padrão por organizações internacionais para avaliar os resultados do tratamento cirúrgico da obesidade mórbida (ORIA & MOOREHEAD, 1998).

O protocolo BAROS é decisivo na avaliação da qualidade de vida dos pacientes, pois ao atingir uma redução significativa do IMC, o paciente eleva sua autoestima, tanto pelo aspecto social quanto pelo aspecto profissional, facilitando suas atividades cotidianas (GOMES, 2007).

De acordo com Moneghini *et all.* (2004) na aplicação do protocolo BAROS é possível observar efetiva redução de peso dos pacientes obesos mórbidos, bem como a resolução da maioria de suas comorbidades e a melhoria da qualidade de vida, como observadas em nosso estudo. Contudo, os resultados do presente estudo apontam que não podemos atribuir a qualidade de vida pós-cirúrgica aos

estratos sociais e demais variáveis relacionadas às condições socioeconômicas e demográficas. Cabe salientar que foi observada uma tendência positiva entre escolaridade e qualidade de vida, uma vez que a prevalência de escores excelente e muito bom para o BAROS foi observado em pacientes com escolaridade acima de 12 anos, enquanto que os resultados aceitável e insuficientes foram predominantes em pacientes com até 9 anos de estudos.

Através do Questionário Qualidade de Vida (BAROS) também foi possível verificar a satisfação dos pacientes em relação a sua autoimagem após a cirurgia bariátrica, e observamos que o maior grau de pontuação nas questões de autoestima (115/131) foi o fator mais autorreferido, afetando tanto as relações sociais quanto a capacidade para o trabalho. A aparência física e a beleza afetam as relações sociais e exercem efeitos inter e intrapessoais e conseqüentemente a imagem corporal. (Yoshino 2010; Castro *et al.*, 2013).

Assim, conclui-se com esta discussão, que os pacientes após a cirurgia bariátrica, tiveram melhora na qualidade de vida independente da situação socioeconômica e demográfica, porém a menor escolaridade e a maior idade por se associarem a menor perda do excesso de peso, requerem, portanto maior atenção para potencializar o resultado pós operatórios, no entanto a maior renda *percapita*, se associou a menor perda de peso, isso indica que os mesmos precisam de mais suporte para o planejamento das escolhas alimentares no período pós-cirúrgico.

## *Considerações Finais*

---

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- Ao término deste trabalho, podemos constatar que a cirurgia bariátrica proporcionou bons resultados em relação à perda de excesso de peso, e quando comparado com as condições socioeconômicas e demográficas foi possível observar que os pacientes que tiveram maior perda de peso apresentavam maior escolaridade e menor idade, entretanto a menor renda per capita se associou a maior perda de peso.
- A opção pelo tratamento cirúrgico proporcionou benefícios quanto à redução do peso e do IMC, essa condição permitiu a minimização das comorbidades que acompanham o obeso mórbido, principalmente a hipertensão arterial.
- Embora os pacientes tenham melhora na qualidade de vida e auto imagem após a cirurgia bariátrica, demonstrado através do resultado do BAROS, não foi observada nenhuma associação desses resultados com as variáveis socioeconômicas e demográficas.
- Apesar dos benefícios proporcionados pela cirurgia bariátrica, ao analisarmos que os pacientes tiveram que recorrer ao procedimento cirúrgico para tratamento da obesidade, nos leva a pensar que, o investimento em tratamento clínico para manejo da obesidade se faz cada vez mais necessário.
- As questões sociais e demográficas devem ser consideradas no processo pós-operatório de cirurgia bariátrica uma vez que podem interferir para a perda do excesso de peso.
- Programas e projetos de atenção a obesidade na atenção básica são importantes para que os danos sejam minimizados antes de atingir nível de obesidade grave, através de iniciativas de políticas públicas promoção e prevenção da saúde.

## *Referências*

---

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G.A.N.; GIANPIETRO, H.B., BELARMINO, L.B., MORETTI, L.A., MARCHINI, J.S, CENEVIVA, R. Aspectos psicossociais em cirurgia bariátrica: a associação entre variáveis emocionais, trabalho, relacionamentos e peso corporal. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil **ABCD Arq Bras Cir Dig** 2011;**24(3):226-231**.

AKKARY, E., NERLINGER, A. YU, S., DZIURA J. DUFFY, A.J., BELLI, R.L. Socioeconomic predictors of weight loss after laparoscopic Roux-Y gastric bypass. **Surg Endosc**, L.L.C. 2008.

BALLANTYNE,G.H. Measuring Outcomes following Bariatric Surgery: Weight Loss Parameters, Improvement in Co-morbid Conditions, Change in Quality of Life and Patient Satisfaction. **Obesity Surgery**, 2013.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portal da Saúde**. 2009 a Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/reportagensEspeciais/default.cfm?pg=dspDetalhes&id\\_area=124&CO\\_NOTICIA=10078](http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/reportagensEspeciais/default.cfm?pg=dspDetalhes&id_area=124&CO_NOTICIA=10078)>.Acessado em 8 nov. 2011.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portal da Saúde**. 2009 b Disponível em: <http://www.minsaude.pt/portal/conteudos/enciclopedia+da+saude/obesidade/comose Diagnosticaaobesidade.htm>> Acessado em 8 nov. 2011 (OMS)

BURGOS, G. **Nutrição em cirurgia bariátrica**. Rio de Janeiro: Rubio, 2011.

CASTRO, M.R., FERREIRA, V.N. CHINELATO,R,C, FERREIRA, M.E. **Imagem corporal em mulheres submetidas à cirurgia bariátrica: Interações socioculturais** Motricidade © FTCD/FIP-MOC 2013, vol. 9, n. 3, pp. 82-95

CABRERA,M.A.S. JACOB FILHO, W. **Obesidade em Idosos: Prevalência, Distribuição e Associação Com Hábitos e Co-Morbidades** Departamento de Clínica Médica, Centro de Ciências de Saúde, Universidade Estadual de Londrina, PR (MASC) e Disciplina de Geriatria, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, SP (WJF). *Arq Bras Endocrinol Metab* vol 45 nº 5 Outubro 2001

COLEMAN, K.J.,RUZBEH, T.,FUJIOKA, K. Do Gastric Bypass Patient Characteristics, Behavior, and Health Differ Depending upon how Successful Weight Loss is Defined? **OBESSURG** . LLC . USA. 2010.

COSTA, A.C.C., FURTADO, M,C,M,B GODOY, E.P. PONTES, E.R.J.C., TOGNINI, J.R.F., IVO, M.L. Insufficient loss of weight and/ or absence of DM2 remission after roux-em-y gastric bypass: factors that may influence the unsatisfactory results. **ABCD Arq Bras Cir Dig**. Natal, BRASIL, 2013.

DINIZ, M.F.H.S; DINIZ M.T.C. Obesidade: Parte C Obesidade mórbida. In: FONSECA, J.G.M. **Enciclopedia da Saúde: Obesidade e outros distúrbios alimentares**. Rio de Janeiro: Medsi, 2002 v. 2. p. 290- 293

EVANGELISTA L.F.; CAMPOS; J.M. Evolução histórica e avaliação da cirurgia bariátrica In: BURGOS, G. **Nutrição em cirurgia bariátrica**. Rio de Janeiro: Rubio, 2011. p . 13-20

FONSECA, J.G.M; SILVA, M.K.S; FÉLIX, D.S. Obesidade: Parte A Obesidade - Uma visão geral. In: FONSECA, J.G.M. **Enciclopédia da Saúde: Obesidade e outros distúrbios alimentares**. Rio de Janeiro: Medsi, 2002. v. 2, p. 257-278.

Faculdade de Medicina de Botucatu. Hospital das Clinicas da Faculdade Medicina de Botucatu. Disponível e<<http://www.hc.fmb.unesp.br/instituicao/apresentacao>> Acesso em : 16 nov. 2012.

GRACIANO, M.I.G. **Estudo socioeconômico: um instrumento técnico operativo**. 2013. 196f. VERAS. São Paulo.

GULLICK, A.A., GRAHAM, L.A., RICHMAN, J. KAKADE, M, STAHL, R, GRAMS, J. **Association of Race and Socioeconomic Status with Outcomes Following Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass**. OBES SURG. New York USA. 2014.

GOMES, G.M.B. **Cirurgia Bariátrica: Mudanças no padrão alimentar e na qualidade de vida**. 2007. 98f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis 2007.

IBGE , **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**. Analise do Consumo Alimentar., Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro . 2011.

LIMA, L.P.SAMPAIO, H.A.C **Caracterização socioeconômica, antropométrica e alimentar de obesos graves** Universidade de Fortaleza, CE, Ciência & Saúde Coletiva, 12(4):1011-1020, 2007

MAGDALENO Jr. R; CHAIM E.A; TURATO E.R. Características psicológicas de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica. 2009. **Rev. Psiquiatr. Rio Gd.Sul**, Porto Alegre. **V.31, n.1, p. 73-78, 2009**

MARCELINO, L.F. PATRICIO, Z.M. **2 The complexity of obesity and life after bariatric surgery: a public health issue**. Ciência & Saúde Coletiva, 16(12):4767-4776, 2011

MEMARIAN,E.,CALLING,S.,SUNDQUIST,K.SUNDQUIST,J.LI,X.**Sociodemographic Differences and Time Trends of Bariatric Surgery in Sweden 1990–2010** . OBES SURG. New York 2014



MINAYO, M.C.S. **O Desafio do conhecimento**. Pesquisa qualitativa em saúde. 10. ed. São Paulo: Ed. Hucitec, 2007. cap 11, p 303.

MONEGHINI, D.; MITTEMPERGHER, F.; TERRAROLI, C.; Di FABIO, F. Bariatric analysis reporting outcome system (BAROS) following biliopancreatic diversion. **Ann. Ital. Chir.**, 75(4):417-420, jul/ago. 2004.

MONTEIRO CA, CONDE WL, CASTRO IRR. **A tendência cambiante da relação entre escolaridade e risco de obesidade no Brasil (1975-1997)**. *Cad Saude Publica* 2003; 19(Supl.1):S67-S75.

NAHAS, M.V. A era do estilo de vida. In: NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**. 3 ed., Londrina: Midiograf, p. 13-29, 2003.

NOVAIS, P.F.S. **Evolução do peso, consumo alimentar e qualidade de vida de mulheres com mais de dois anos da cirurgia bariátrica**. 2009. 123 f. Dissertação (mestrado Alimentos e Nutrição) Universidade Estadual Paulista Faculdade de Ciências Farmacêuticas. Araraquara SP 2009.

ORIA HE, MOOREHEAD MK. **Bariatric analysis and reporting outcome system (BAROS)**. *Obes Surg*. 1998;8:487-99.

PETRIBÚ, M.M.V., PINHO, C.P.S . Obesidade: classificação, fatores associados e regulação energética In: BURGOS, G. **Nutrição em cirurgia bariátrica**. Rio de Janeiro: Rubio, 2011. p . 1 – 11

PINHEIRO,A.R.O.; FREITAS,S.F.T.;CORSO,A.C.T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Rev. Nutr.**, Campinas, 17(4): 523-533, out/dez. 2004.

RUBIO, M.A.; MARTINEZ,C.; VIDAL, O. LARRAD, A., SALAS-SAVADÓ, J., PUJOL, J. DIEZ, L; Cirurgica Bariátrica. *Revista Espanhola de Obesidade*. Espanha. Vol. 4. 2004 p 223-249.

SILVA, M.A.M, RIVERA, I.R, BARBOSA, E.M.W., CRISPIM, M.A.C, FARIAS, G.C., FONTAN, A.J.A, BEZERRA, R.A, SÁ, L.G.S. **Frequência de fatores de risco cardiovascular antes e 6 e 12 meses após gastroplastia**\_ Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL, Brasil *rev assoc med bras*. 2013;**59(4)**:381–386

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABOLICA. Disponível em: <<http://www.sbcb.org.br/>> Acesso em 23 nov. 2011.

VELCU, L.M., ADOLPHINE, R., MOURELO, R., COTTAM, D.R., ANGUS, L.D.G., **Weight loss, quality of life and employment status after Roux-en-Y gastric bypass: 5-year analysis**. *Surgery for Obesity and Related Diseases* 1, ELSIVER, 2005.

WANDERLEY, G.J.P. et. al. Rotina da equipe multidisciplinar no pré operatório In: BURGOS, G. **Nutrição em cirurgia bariátrica**. Rio de Janeiro: Rubio, 2011. p. 29-46.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) (2012). **World Health Statistics: a snapshot of global health**, Geneva. [Versão em PDF]. Acesso em Setembro de 2014. Recuperado em [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70889/1/WHO\\_IER\\_HSI\\_12.1\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70889/1/WHO_IER_HSI_12.1_eng.pdf?ua=1)

YOSHINO, N.L. **A normatização do corpo em “excesso”**. 2010. 406f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

*Anexos*

---

## ANEXOS

### Anexo 1 – Termo de Consentimento Livre e esclarecido

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O senhor(a) está sendo convidado (a) para participar, como voluntário (a), em uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável.

Desde logo fica garantido o sigilo das informações. Em caso de recusa você não será penalizado(a) de forma alguma e durante a entrevista, poderá se retirar a qualquer momento.

#### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

##### **Título do Projeto: Pacientes submetidos à cirurgia bariátrica: sucesso ou insucesso?**

O objetivo é descrever e analisar as dificuldades e facilidades dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, através das características sociais, demográficas, biológicas e a relação com a qualidade de vida. Para isso será aplicado um questionário chamado “BAROS: Questionário e resultado sobre qualidade de vida” que inclui informações sobre comorbidades pré e pós-operatório (diabetes, hipertensão, colesterol, doença cardiovascular, entre outras), complicações relacionadas ao tratamento cirúrgico e complicações clínicas. As outras informações serão obtidas através da ficha sócio econômica do Serviço Social do Ambulatório de Cirurgia Bariátrica do HC/FMB. Para completar informações prévias e pós-cirúrgicas será utilizado o seu prontuário, verificando-se variáveis como peso e índice de massa corpórea (IMC) anteriores e posteriores à cirurgia e intercorrências que constarem.

Qualquer dúvida adicional, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa, através dos fones: (14) 3880.1608 e 3880.1609.

Nome e Assinatura do pesquisador:

**Pesquisador Responsável:** Priscila Sales Picoli

Endereço residencial: Rua Daniel Fagiotto 72. Vila N. Sra. de Fátima. Botucatu

E-mail: pri\_picoli@yahoo.com.br

Telefone para contato: 14 99791 7847 / 14 3811 6262

**Orientador:** Profa. Dra. Ione Morita

Rua Isaltino Pinheiro de Castro 466, Jardim Paraíso II, Botucatu

E-mail: imorita@fmb.unesp.br

Telefones para contato: 14 3880 1341 / 14. 99766 6249

**◆ CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO**

Eu \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
abaixo assinado, concordo em participar do estudo: Pacientes submetidos à cirurgia bariátrica: sucesso ou insucesso? Como sujeito. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador \_\_\_\_\_ sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido o sigilo das informações e que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve à qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento.

Local e data \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura do sujeito ou responsável: \_\_\_\_\_

Anexo 2 – Protocolo BAROS - Questionário de Qualidade de vida

## QUESTIONÁRIO QUALIDADE DE VIDA

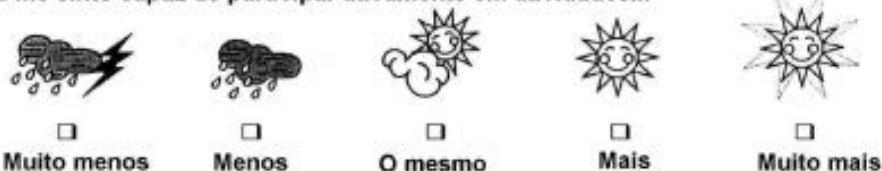
### QUESTIONÁRIO SOBRE QUALIDADE DE VIDA AUTO-ESTIMA E NÍVEIS DE ATIVIDADE

Assinale a alternativa que demonstra como a sua vida mudou com a perda de peso

1- Comparado com a época anterior ao tratamento para perda de peso eu me sinto...



2- Eu me sinto capaz de participar ativamente em atividades...



3- Eu estou me relacionando socialmente...



4- Agora sou capaz de trabalhar...



5- Agora me interesse por sexo...




























*Qualidade de Vida – Interpretação do Subtotal*



## Anexo 3 – Avaliação do Protocolo BAROS

**BAROS****Bariatric Analysis and Reporting Outcome System**

PERDA DE PESO %DO EXCESSO (pontos)	CONDIÇÕES CLÍNICAS (pontos)	QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA
		<b>1- AUTO-ESTIMA</b>
Ganho de Peso (-1)	Agravada (-1)	 -1.0  -.50  0  +.50  +1.0
0 - 24 (0)	Inalterada (0)	<b>2 - FÍSICA</b>
		 -.50  -.25  0  +.25  +.50
25 - 49 (1)	Melhorada (1)	<b>3 - SOCIAL</b>
		 -.50  -.25  0  +.25  +.50
50 - 74 (2)	Uma das maiores co-afecções resolvidas outras melhoradas (2)	<b>4 - TRABALHO</b>
		 -.50  -.25  0  +.25  +.50
75 - 100 (3)	Todas as maiores co-afecções resolvidas outras melhoradas (3)	<b>5 - SEXUAL</b>
		 -.50  -.25  0  +.25  +.50
Subtotal: _____	Subtotal: _____	Subtotal: _____

**COMPLICAÇÕES:**

Menores: deduzir .20 pontos  
 Maiores: deduzir 1 ponto

**PONTUAÇÃO TOTAL**

**REOPERAÇÃO:**  
 Deduzir 1 ponto

	Com comorbidades	Sem comorbidades
<b>INSUFICIENTE</b>	1 PONTO OU <	0 OU <
<b>ACEITÁVEL</b>	>1 A 3 PONTOS	0 A 1.5 PONTOS
<b>BOM</b>	>3 A 5 PONTOS	1.5 A 3 PONTOS
<b>MUITO BOM</b>	>5 A 7 PONTOS	3 A 4.5 PONTOS
<b>EXCELENTE</b>	>7 A 9 PONTOS	4.5 A 6 PONTOS

## Anexo 4 – Protocolo BAROS – Comorbidades Relacionadas à Obesidade Mórbida

### COMORBIDADES RELACIONADAS À OBESIDADE MÓRBIDA

DOENÇA	DIAGNÓSTICO	RESOLUÇÃO	MELHORA
Hipertensão	Mx > 140mm Hg Mn > 90mm Hg	Somente dieta e diurético	Medicação anti-hipertensiva
Doença Cardiovascular	Doença coronariana, vascular periférica e ou insuficiência cardíaca	Sem medicação	Tratamento ainda necessário
Dislipidemia	Colesterol > 200mg/dl Perfil lipídico anormal <sup>(1)</sup>	Sem medicação	Normaliza com medicação
Diabete tipo II	Glicemia de jejum > 140mg/dl e/ou Glicemia >200mg/dl em teste de tolerância a glicose	Dieta e exercício somente	Não é necessário o uso de insulina
Apnéia do Sono	Estudo formal com polisonografia, pCO <sub>2</sub> >45 mmHg e Hemoglobina >15mg/dl	Normalizado	5 a 15 apnéias por hora
Osteoartrite	Avaliação radiográfica	Sem medicação	Controlada com medicação
Infertilidade	Infertilidade acrescido estudos hormonais	Consegue engravidar	Menstruações normais

FONTE: ORIA, H.E.; MOOREHEAD, M.K. Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS). *Obesity Surgery*, n.8, p.487-499, 1998.

NOTA: (1) Perfil lipídico anormal:

HDL > 35mg/dl (mais importante fator de predição de doença coronariana),  
LDL > 100mg/dl já com doença coronariana instalada,  
LDL > 130mg/dl com mais de dois fatores de risco de doença coronariana,  
LDL > 160mg/dl com dois ou menos fatores de risco de doença coronariana,  
Triglicerídios > 250mg/dl



## Anexo 5 – Protocolo BAROS – Complicações Operatórias Relacionadas ao Tratamento Cirúrgico da Obesidade Mórbida

### COMPLICAÇÕES OPERATÓRIAS RELACIONADAS AO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA OBESIDADE MÓRBIDA

MAIORES		MENORES	
PRECOCES	TARDIAS	PRECOCES	TARDIAS
Deiscência de sutura com peritonite ou abscesso	Úlcera péptica complicada	Seroma	Estenose de anastomose
Severa infecção de ferida operatória	Colelitíase	Infecção de pequena monta de parede ou só de pele	Distúrbios eletrolíticos
Evisceração	Hérnia Incisional	Edema de anastomose	Náuseas e vômitos persistentes
Hemorragia intraperitoneal	Rompimento do grampeamento		Esofagite de refluxo
Hemorragia digestiva que requeira transfusão	Fístula gastrogástrica		Esôfago de Barret
Lesão esplênica requerendo esplenectomia	Erosão pelo anel de contenção que requeira reoperação		Úlcera anastomótica ou úlcera péptica do coto gástrico
Outras lesões de órgão abdominais	Re-hospitalização por severa desnutrição ou deficiência protéica		
Íleo paralítico severo			
Obstrução intestinal			
Vólvulo intestinal			
Síndrome da alça cega			
Dilatação gástrica aguda			

FONTE: ORIA, H.E.; MOOREHEAD, M.K. Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS). *Obesity Surgery*, n.8, p.487-499, 1998

## Anexo 6 – Protocolo BAROS – Complicações Clínicas Relacionadas ao Tratamento Cirúrgico da Obesidade Mórbida

### COMPLICAÇÕES CLÍNICAS RELACIONADAS AO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA OBESIDADE MÓRBIDA

MAIORES		MENORES	
PRECOCES	TARDIAS	PRECOCES	TARDIAS
Pneumonia	Insuficiência hepática	Atelectasia	Anemia
Atelectasia severa	Cirrose	Infecção urinária	Deficiência metabólica (vitaminas, minerais, proteínas)
Insuficiência respiratória	Anorexia nervosa	Trombose venosa profunda sem TEP	Perda de cabelo
Edema pulmonar	Bulimia	Distúrbios hidroeletrólíticos	
Embolismo pulmonar	Severa depressão	Náuseas	
SARA		Vômitos	
Infarto do miocárdio		Esofagite	
Insuficiência cardíaca congestiva			
AVC			
Insuficiência renal aguda			
Surto psicótico			
Depressão pós-operatória severa			

FONTE: ORIA, H.E.; MOOREHEAD, M.K. Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS). *Obesity Surgery*, n.8, p.487-499, 1998

NOTA: Complicações maiores são definidas como as que geram mais de 7 dias de permanência hospitalar.

## Anexo 7 – Ficha Socioeconômica – Serviço Social

### Ficha Socioeconômica – SERVIÇO SOCIAL

#### 1- IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE:

Nome: \_\_\_\_\_

RGHC: \_\_\_\_\_

Data Nascimento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Filiação: \_\_\_\_\_

Endereço \_\_\_\_\_

Cidade \_\_\_\_\_

Telefone: ( ) \_\_\_\_\_ Celular ( ) \_\_\_\_\_

Recado ( ) \_\_\_\_\_

Naturalidade: \_\_\_\_\_

#### 2- Composição Familiar:

N	Membros da Família	Grau Parentesco	Idade	Escolaridade	Ocupação/ Situação ocupacional	Renda

OBS: Auxílios e Benefícios Assistenciais: \_\_\_\_\_

#### 3- Situação Habitacional:

Própria ( ) Alugada ( ) Financiada ( ) Cedida ( ) Outras ( ) \_\_\_\_\_

Numero de Cômodos:

( ) Quarto ( ) Banheiro ( ) Cozinha ( ) Sala ( ) Outros \_\_\_\_\_

Pavimentação: ( ) Sim ( ) Não

Infra- Estrutura ( ) Água ( ) Luz ( ) Esgoto

Localidade : ( ) Urbana ( ) Rural

Observação: \_\_\_\_\_

#### 4- Parecer Social/ Classificação Socioeconômica:

Atividade Física:

Medicação:

Peso anterior:

Atual:

Data cirurgia :

Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura/Carimbo Assistente Social

## Anexo 8 – Aprovação do CEP



**Universidade Estadual Paulista**  
**Faculdade de Medicina de Botucatu**

Distrito Rubião Junior, s/nº - Botucatu – S.P.  
CEP: 18.618-970  
Fone: (14) 3880-1608 / 3880-1609  
e-mail secretaria: capellup@fmb.unesp.br  
kleber@fmb.unesp.br  
e-mail coordenadoria: [tsarden@fmb.unesp.br](mailto:tsarden@fmb.unesp.br)



Registrado no Ministério da Saúde  
em 30 de abril de 1997

Botucatu, 12 de setembro de 2013

OF. 129/13 - CEP

Ilustríssima Senhora  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ione Morita  
Departamento de Saúde Pública da  
Faculdade de Medicina de Botucatu.

Prezada Prof<sup>ª</sup>. Ione,

Em relação ao Projeto de Pesquisa (Protocolo CEP 4284-2012) Implicações Sociais Após a Cirurgia Bariátrica, conduzido por Priscila Sales Picoli e orientada por Vossa Senhoria, informo que foram **AUTORIZADAS** as alterações metodológicas feitas no projeto.

Ressalto ainda que o título foi modificado para "Pacientes submetidos à cirurgia bariátrica: sucesso ou insucesso".

Atenciosamente,

Prof. Dr. Trajano Sardenberg  
Coordenador do CEP

## Anexo 9 – Alteração do Título



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"  
Campus de Botucatu



## MUDANÇA DE TÍTULO EM PROJETO DE PESQUISA

### Objetivo Acadêmico:

- ( ) Pós Doutorado  
 ( ) Tese Doutorado  
 ( x ) Dissertação de Mestrado  
 ( ) Trabalho científico  
 ( ) Outros: Especificar

### Título Inicial:

Pacientes submetidos a cirurgia bariátrica : sucesso ou insucesso?

### Título Final:

Características sócio econômicas e demográficas associadas a perda de excesso de peso em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica.

**Data da reunião do CEP que aprovou o parecer inicial:** 12/09/2013

Declaro que o trabalho não sofreu alterações nos objetivos e/ou conteúdo metodológico da época de apresentação para análise do CEP.

*Jone Morita*

Nome e Assinatura do Orientador(a)

JONE MORITA

*Priscila Jales Fuchs*

Nome e Assinatura do Orientado(a)

Priscila Jales Fuchs

- **Projetos submetidos via Plataforma Brasil:** Preencher o formulário, digitalizar, protocolar no CEP e postar no sistema Plataforma Brasil.
- **Projetos submetidos anteriormente à Plataforma Brasil:** Preencher o formulário em duas vias e protocolar no CEP que emitiu o parecer inicial de aprovação.

16:24 06/02/2015 00000000 COMITE DE ETICA EM PESQUISA FMB - UNESP