

## PERFIL DOS PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA NO MARANHÃO

Andrea Karine de Araujo Santiago<sup>1,3,5</sup>, Marianne de Carvalho Rodrigues Castro<sup>2</sup>  
Elza Cristina Batista Barbosa<sup>2</sup>, Leonardo da Silva Vieira<sup>3</sup>, Luana Carvalho dos Santos<sup>4</sup>  
Juliana Moreira da Silva Cruvel<sup>2</sup>, Flávia Castello Branco Vidal Cabral<sup>3,5</sup>

### RESUMO

**Introdução:** A obesidade aumenta a probabilidade de doenças crônicas não transmissíveis, assim como, prejuízos sociais e psicológicos. Uma opção de tratamento para obesos que não conseguiram emagrecer com os métodos tradicionais é a cirurgia bariátrica e a identificação do perfil destes pacientes permitirá a elaboração de estratégias para o manejo da obesidade e evitar seus agravos no Serviço de Cirurgia Bariátrica. **Objetivos:** Descrever o perfil dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em um hospital público de referência. **Materiais e Métodos:** Estudo descritivo, realizado com dados de prontuário eletrônico de pacientes a partir de 18 anos submetidos à cirurgia bariátrica. Foram avaliadas características sociodemográficas, de estilo de vida, clínicas e antropométricas. **Resultados:** Foram incluídos 116 indivíduos. A maioria era do sexo feminino, morava na capital e com média de idade de 43 anos. Mais da metade dos pacientes se declarou como solteira, parda e com ensino médio completo. O tipo de cirurgia bariátrica mais realizada foi o sleeve gástrico. O índice de massa corporal (IMC) médio dos pacientes foi de 47 kg/m<sup>2</sup> na triagem inicial e de 45 kg/m<sup>2</sup> no momento da cirurgia. A grande maioria afirmou prática de atividade física, negou tabagismo e negou etilismo. Nenhum paciente relatou o uso de narcóticos. Os transtornos psiquiátricos foram observados em alguns pacientes, principalmente a ansiedade generalizada. As comorbidades foram altamente prevalentes e a maioria apresentou esteatose hepática não alcoólica. **Conclusão:** Espera-se que os presentes achados contribuam para o planejamento de políticas pública sobre a prevenção da obesidade, bem como de suas complicações.

**Palavras-chave:** Obesidade. Cirurgia Bariátrica. Perfil de Saúde.

1 - Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.

### ABSTRACT

Patient profile in a study of bariatric surgery at a reference hospital in Maranhão

**Introduction:** Obesity increases the likelihood of non-communicable chronic diseases, as well as social and psychological impairments. One treatment option for obese individuals who have not lost weight through traditional methods is bariatric surgery. Identifying the profile of these patients will enable the development of strategies for managing obesity and preventing its complications in Bariatric Surgery Services. **Objectives:** To describe the profile of patients undergoing bariatric surgery at a public reference hospital. **Methods:** A descriptive study was conducted using electronic medical record data from patients aged 18 and over who underwent bariatric surgery. Sociodemographic, lifestyle, clinical, and anthropometric characteristics were assessed. **Results:** A total of 116 individuals were included. The majority were female, lived in the capital city, and the average age was 43 years. More than half of the patients identified as single, mixed race, and with a high school education. The most common type of bariatric surgery performed was sleeve gastrectomy. The average body mass index (BMI) of patients was 47 kg/m<sup>2</sup> at initial screening and 45 kg/m<sup>2</sup> at the time of surgery. The vast majority reported engaging in physical activity, denied smoking, and denied alcohol use. No patient reported the use of narcotics. Psychiatric disorders were observed in some patients, primarily generalized anxiety. Comorbidities were highly prevalent, with most patients exhibiting non-alcoholic fatty liver disease. **Conclusions:** These findings are expected to contribute to the planning of public policies on obesity prevention and its complications.

**Key words:** Obesity. Bariatric Surgery. Health Profile.

2 - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), São Luís, Maranhão, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença complexa, a nível molecular e clínico, que afeta cada vez mais indivíduos, constituindo um problema de saúde pública em crescimento (Zocchi e colaboradores, 2022).

A prevalência de sobrepeso e obesidade vem aumentando de modo alarmante ao redor do mundo, principalmente em países em desenvolvimento (Malveira e colaboradores, 2021).

No Brasil, dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) publicada em 2023, mostraram que mais de 60% dos adultos apresentam excesso de peso, por sua vez a condição de obesidade atinge 24,3% da população. E

Em São Luís, mais da metade da população de adultos tem excesso de peso e 18,5% da população tem obesidade (Ministério da Saúde, 2023; Silva e colaboradores, 2021).

O rápido aumento da obesidade coincide com uma profunda mudança no estilo de vida da população, marcado pelo aumento da disponibilidade de alimentos calóricos, sedentarismo e redução da atividade física (Nurwanti e colaboradores, 2018).

Segundo dados da Associação Brasileira para o Estudo de Obesidade e da Síndrome Metabólica (Maciejewski e colaboradores, 2016), os indivíduos acometidos pela obesidade estão mais propensos às doenças crônicas não transmissíveis, assim como também prejuízos sociais e psicológicos.

O risco para comorbidades como: diabetes mellitus tipo 2 (DM2), hipertensão arterial sistêmica (HAS), doença hepática não alcoólica, síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS), doença arterial coronariana, refluxo gastresofágico, assim como alguns tipos de cânceres, aumentados na obesidade em decorrência de alterações metabólicas relacionadas à fisiopatologia da doença (Kühnen, Krude, Bierbermannt, 2019).

A cirurgia bariátrica destaca-se como uma opção de tratamento para os indivíduos que tiveram falha na perda de peso a partir de tratamentos conservadores (dieta, exercícios físicos e farmacoterapia).

No Brasil, a cirurgia bariátrica pode ser realizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para pessoas com Índice de Massa Corporal (IMC) acima de 35 kg/m<sup>2</sup> com comorbidades

associadas e IMC acima de 40 kg/m<sup>2</sup>, com ou sem a presença de comorbidades associadas, com insucesso no tratamento conservador; e IMC acima de 50 kg/m<sup>2</sup> como primeira opção terapêutica devido ao elevado risco de morte (Amando e colaboradores, 2023; Andrade, Cesse, Figueiró, 2023; Ministério da Saúde, 2017).

A cirurgia bariátrica, como um procedimento cirúrgico eletivo, apresenta características específicas em cada região e contexto socioeconômico (Ministério da Saúde, 2023).

Ao analisar o perfil dos pacientes em um hospital público de referência no Maranhão, é possível identificar particularidades que podem influenciar na tomada de decisão clínica, no planejamento de políticas públicas de saúde e no acompanhamento pós-operatório.

Esse estudo objetiva descrever o perfil dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em um hospital público de referência.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Considerações éticas

Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do HU-UFMA e só teve início após a sua aprovação, com parecer Número: 6.743.797 e CAAE 76937424.5.0000.5086, conforme Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que norteia as pesquisas envolvendo seres humanos, através da Plataforma Brasil.

### Tipo, Local e Período

Trata-se de estudo descritivo, realizado a partir de dados coletados de prontuários eletrônicos dos pacientes submetidos a cirurgia bariátrica de julho de 2022 a junho de 2024 e acompanhados no Serviço de Cirurgia Bariátrica do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão - HUUFMA.

### População e Amostra

O público selecionado para o estudo foi formado por indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica no HUUFMA no período descrito acima.

Foram incluídos pacientes adultos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, submetidos a cirurgia bariátrica no

Serviço de Cirurgia Bariátrica do HUUFMA. Foram excluídos do estudo pacientes que não apresentaram todos os dados das variáveis de pré-operatório e/ou pós-operatório, pacientes que realizaram a cirurgia em unidades de saúde externas, bem como, os pacientes que ainda estão em preparo para cirurgia.

Os pacientes foram submetidos a um dos quatro tipos de técnica cirúrgica realizados na instituição, Bypass Gástrico com reconstrução em Y de Roux (BGYR), Bypass Gástrico com anastomose única (OAGB), Sleeve Gástrico (SG) e Bypass Gástrico com anastomose duodenal-ileal com Sleeve (SADI-S). Todos os procedimentos cirúrgicos realizados por via videolaparoscópica, realizados conforme descritos em publicações anteriores (Mitchell, Gupta, 2024; Ramos e colaboradores, 2015, Ruiz-Mar e colaboradores, 2019, Sánchez-Pernaute e colaboradores, 2013).

### **Variáveis**

Foram avaliadas características sociodemográficas como (sexo, idade, local de domicílio, situação conjugal, cor da pele, escolaridade), hábitos de vida (atividade física, tabagismo, alcoolismo, drogas ilícitas), clínicas (técnica de cirurgia bariátrica, presença de comorbidades físicas e mentais) e antropométricas.

O perfil antropométrico consistiu na análise do IMC na triagem (1° consulta nutricional) e às vésperas da cirurgia, além da classificação da obesidade nos dois períodos e da perda de peso pré-operatória.

Foram analisadas o número de comorbidades relacionadas à obesidade e a frequência das mais prevalentes. As comorbidades foram verificadas conforme descrito a seguir:

- Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) quando níveis pressóricos acima ou igual a 140mmHg por 90mmHg ou com presença de lesões de órgãos alvos ou em uso de medicações anti-hipertensivas.

- Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) quando constatadas alterações laboratoriais diagnósticas (glicemia de jejum maior ou igual 126 mg/dL ou hemoglobina glicada maior ou igual a 6,5% ou lesões de órgãos alvo ou uso de medicações anti-diabéticas).

- Dislipidemias (DLP) com níveis elevados de triglicírides (TG acima ou igual 150 mg/dL) ou LDL (acima ou igual 100) e baixos de HDL

(menor 40 mg/dL para homens e menor que 50 mg/dL para mulheres).

- Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) diagnosticados clinicamente pelo relato de roncos altos, sonolência diurna, episódios de apneia engasgos/asfixia.
- Doença do Refluxo Gastresofágico (DRGE) diante de queixas de pirose e regurgitação alimentar e/ou Endoscopia Digestiva Alta sugestiva.
- Hérnia de disco diagnosticadas clinicamente por ortopedista e/ou exame de imagem.
- Osteoartrose diagnosticados clinicamente por relato de queixas articulares com repercussão importante na funcionalidade do paciente e/ou exames laboratorial ou de imagem.
- Transtorno de humor quando havia relato de sintomas depressivos ou ansiosos prejudicando a qualidade de vida ou em uso de medicações ou diagnosticados clinicamente pelo psiquiatra.
- Transtorno de compulsão alimentar quando havia relato de sintomas compulsivos prejudicando a qualidade de vida ou em uso de medicações ou diagnosticados clinicamente pelo psiquiatra.
- Esteatose hepática não alcoólica através de exame de imagem (ultrassonografia) pré-operatório de rotina.

### **Estatística**

Os dados foram apresentados por meio de estatística descritiva simples: média simples, desvio padrão e porcentagem. Os dados foram analisados utilizando o software R-based Jamovi (versão 2.3.24).

### **RESULTADOS**

Foram incluídos no presente estudo 116 pacientes obesos encaminhados para cirurgia bariátrica.

O sexo feminino representou 85,3% da amostra e a média de idade foi de  $43,2 \pm 9,56$  anos, a maioria (36,2%) tinha entre 30 a 39 anos e morava na capital (46,6%).

Mais da metade dos pacientes se declararam como solteiros (62,9%), referiram ensino médio completo (54,3%) e cor de pele parda (56%). O tipo de cirurgia bariátrica mais realizada foi o SG (34,4%), Tabela 1.

O IMC médio dos pacientes foi de  $47,2 \pm 8,41$  kg/m<sup>2</sup> na triagem e de  $44,9 \pm 7,9$  kg/m<sup>2</sup> no momento da cirurgia, sendo

observado uma perda de peso pré-operatória de  $5,9 \pm 8,7$  kg ( $5,6 \pm 10,1\%$ ).

**Tabela 1** - Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes submetidos a cirurgia bariátrica em um hospital universitário, São Luís-MA (2024).

Variáveis (n = 116)	n/média	%/±DP
Sexo		
Feminino	99	85,3
Masculino	17	14,7
Idade (anos)	43,2	±9,56
< 30	5	4,3
30-39	42	36,2
40-49	39	33,6
50-59	23	19,8
> 60	7	6,1
Local de Domicílio		
Capital	54	46,6
Interior	49	42,2
Região metropolitana	13	11,2
Situação Conjugal		
Solteiro	73	62,9
Casado/ União estável	38	38,2
Desquitado	3	2,6
Viúvo	2	1,7
Escolaridade		
Fundamental incompleto	11	9,5
Fundamental	16	13,8
Médio	63	54,3
Superior	13	11,2
Não informado	13	11,2
Cor da pele autorreferida		
Parda	65	56,0
Branca	41	35,4
Preta	10	8,6
Técnica cirúrgica		
BGYR	38	32,8
SG	40	34,4
OAGB	37	31,9
SADI-S	1	0,9

**Legenda:** BGYR, bypass gástrico com reconstrução em Y de Roux; SG, sleeve gástrico; OAGB, bypass gástrico com anastomose única; SADI-S, bypass gástrico com anastomose duodeno-ileal com sleeve.

**Tabela 2** - Estado nutricional dos pacientes em dois tempos (triagem e antes da cirurgia bariátrica), São Luís-MA (2024).

Classificação do IMC (n= 116)	Triagem		Antes da cirurgia	
	n	%	n	%
Eutrofia <sup>1</sup>	0	0,0	1	0,9
Obesidade grau I <sup>2</sup>	0	0,0	2	1,7
Obesidade grau II <sup>3</sup>	16	13,8	26	22,4
Obesidade grau III <sup>4</sup>	68	58,6	69	59,5
Superobesidade <sup>5</sup>	32	27,6	18	15,5

**Legenda:** IMC, índice de massa corporal; <sup>1</sup>Eutrofia foi definida com IMC  $>18,5\text{Kg/m}^2$  e  $<24,9\text{Kg/m}^2$ ;

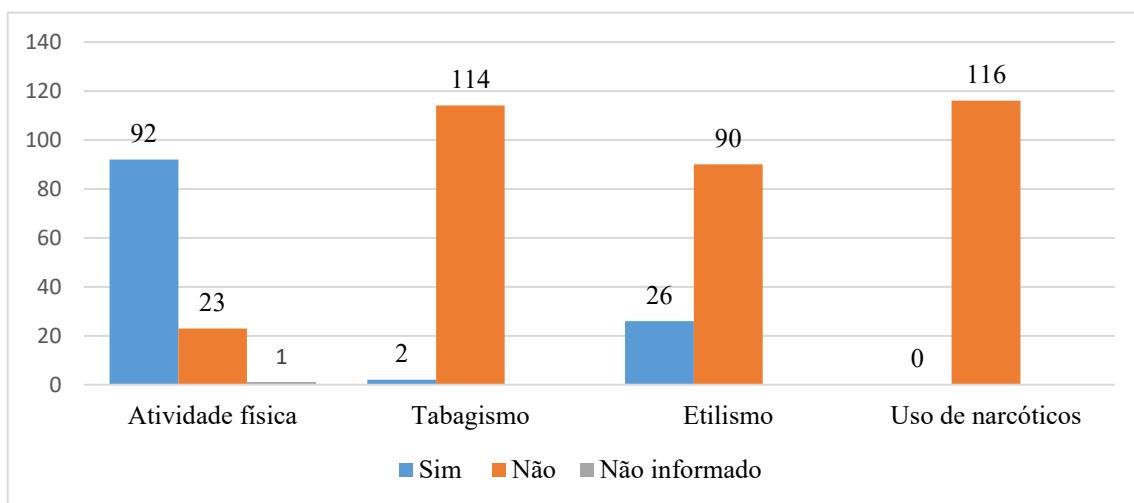
<sup>2</sup>Obesidade grau I foi definida com IMC  $>30\text{Kg/m}^2$  e  $<35\text{Kg/m}^2$ ; <sup>3</sup>Obesidade grau II foi definida com IMC  $>35\text{Kg/m}^2$  e  $<40\text{Kg/m}^2$ . <sup>4</sup>Obesidade grau III foi definida com IMC  $>40\text{Kg/m}^2$  e  $<50\text{Kg/m}^2$ .

<sup>5</sup>Superobesidade foi definida com IMC  $>50\text{Kg/m}^2$ .

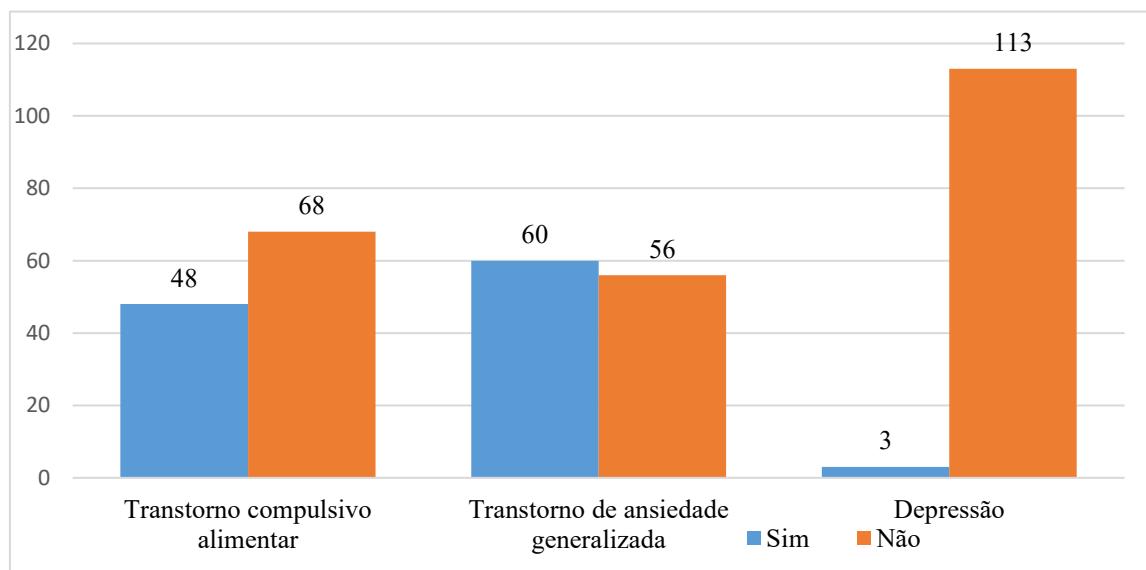
A classificação do estado nutricional dos pacientes na triagem e no momento da cirurgia é demonstrada na Tabela 2, verifica-se na triagem que 27,6% apresentavam superobesidade ( $IMC \geq 50 \text{ kg/m}^2$ ), 58,6% eram classificados com obesidade grau III ( $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$ ) e 13,8 %, obesidade grau II ( $IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$ ). Enquanto no momento da cirurgia, a taxa de obesidade grau III praticamente

permaneceu a mesma (59,5%), a de obesidade grau II aumentou para 22,4% e a de superobesidade (15,5%).

A prática de atividade física foi relatada pela grande maioria dos participantes (79,3%), assim como 98,3% negaram tabagismo e 77,6%, etilismo. Nenhum paciente afirmou o uso de narcóticos (Figura 1).



**Figura 1** - Estilo de vida dos pacientes submetidos a cirurgia bariátrica em um hospital universitário, São Luís-MA (2024)



**Figura 2** - Frequência de transtornos psiquiátricos em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica em um hospital universitário, São Luís-MA (2024).

Na figura 2, é demonstrada a frequência de transtornos psiquiátricos nos pacientes. A proporção de transtorno

compulsivo alimentar, ansiedade generalizada e depressão foi de 41,4%, 51,7% e 2,7%, respectivamente.

As comorbidades foram altamente prevalentes entre os participantes do estudo (Tabela 3).

A ordem de proporção foram: esteatose hepática não alcoólica, identificada em 74,1% dos pacientes; HAS (44,8%); DMII (41,4%); DLP (40,5%) e DRGE (10,3%).

**Tabela 3** - Frequência de comorbidades em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica em um hospital universitário, São Luís-MA (2024).

Variáveis (n = 116)	n	%
Esteatose hepática não alcoólica <sup>1</sup>		
Sim	86	74,1
Não	30	25,9
Hipertensão arterial sistêmica <sup>2</sup>		
Sim	52	44,8
Não	64	55,2
Diabetes tipo 2 <sup>3</sup>		
Sim	48	41,4
Não	68	58,6
Dislipidemias <sup>4</sup>		
Sim	47	40,5
Não	69	59,5
Hérnia de disco <sup>5</sup>		
Sim	8	6,9
Não	108	93,1
Osteoartrose <sup>6</sup>		
Sim	10	8,6
Não	106	91,4
Doença do refluxo gastroesofágico <sup>7</sup>		
Sim	12	10,3
Não	104	89,7
Síndrome da apneia obstrutiva do sono <sup>8</sup>		
Sim	11	9,5
Não	105	90,5

**Legenda:** <sup>1</sup> definido através de exame de imagem (Ultrassonografia) pré-operatório de rotina. <sup>2</sup> quando níveis pressóricos acima ou igual a 140 por 90 ou com presença de lesões de órgãos alvos ou em uso de medicações anti-hipertensivas. <sup>3</sup> quando constatadas alterações laboratoriais diagnósticas (glicemia de jejum maior ou igual 126mg/dL ou hemoglobina glicada maior ou igual a 6,5%) ou lesões de órgãos alvo ou uso de medicações anti-diabéticas. <sup>4</sup> com níveis elevados de Triglicérides (TG acima ou igual 150mg/dL) ou LDL (acima ou igual 100) e baixos de HDL (menor 40mg/dL para homens e menor que 50mg/dL para mulheres). <sup>5</sup> diagnosticadas clinicamente por ortopedista e/ou exame de imagem. <sup>6</sup> diagnosticados clinicamente por relato de queixas articulares com repercussão importante na funcionalidade do paciente e/ou exames laboratorial ou de imagem. <sup>7</sup> diante de queixas de pirose e regurgitação alimentar e/ou Endoscopia Digestiva Alta sugestiva. <sup>8</sup> diagnosticados clinicamente pelo relato de roncos altos, sonolência diurna, episódios de apneia engasgos/asfixia.

## DISCUSSÃO

O presente estudo buscou descrever o perfil dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em um hospital público de referência.

A amostra estudada teve uma grande prevalência do sexo feminino, quase 90%, com idade média de 43 anos, corroborando com outros estudos que observaram uma prevalência maior de mulheres submetidas à

cirurgia bariátrica e apresentaram valores mínimos e máximos de idade de 18 e 70 anos (Castanha e colaboradores, 2018; Paixão e colaboradores, 2018; Pinheiro e colaboradores, 2021; Rezende e colaboradores, 2020).

A cirurgia bariátrica é realizada predominantemente em mulheres - 80% no Brasil e 77% no contexto mundial (Franco, Vieira, Oliveira, 2022), tendo em vista que a literatura tem demonstrado que a obesidade é

mais prevalente em mulheres. Em um estudo de base populacional realizado no Brasil, a obesidade geral e, em especial, a abdominal apresentaram maiores taxas entre o sexo feminino (Martins-Silva e colaboradores, 2019).

Outra possível explicação seria que as mulheres, além de maior preocupação com estado de saúde (Birck, Souza, 2020), tendem a experimentar a obesidade de forma mais negativa quando comparadas aos homens. Então, a cirurgia bariátrica, vista como mecanismo que resulta em magreza, simboliza conquista da beleza (Franco, Vieira, Oliveira, 2022).

Quanto ao local de domicílio, a maioria dos pacientes residiam na capital e/ou região metropolitana do estado, tal fato se justifica pela localização geográfica do HUUFMA, a única instituição pública do estado com habilitação para a realização da cirurgia bariátrica, e, situa-se na capital do estado, cidade que compõe a região metropolitana.

Diferente do encontrado em outros resultados (Rezende e colaboradores, 2020; Silva e colaboradores, 2021), a maioria dos pacientes no presente estudo era composta por solteiros, possuía o ensino médio completo e era de cor parda autorreferida.

Silva e colaboradores (2021) realizaram um estudo em um hospital público de Fortaleza-CE e encontraram frequências maiores de pacientes que viviam com companheiro (67%) e com nível de ensino o básico completo (40%). Os autores justificam que grande parcela dos usuários do SUS têm condições sociais desfavoráveis, por isso o nível baixo de educação da maioria.

Rezende e colaboradores (2020) observaram que quase 90% dos pacientes que foram submetidos a cirurgia bariátrica em um hospital de referência em uma cidade de Minas Gerais eram de cor branca.

Segundo o censo de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 66% da população do Maranhão é parda enquanto em Minas Gerais, reduz para 47% (IBGE, 2022).

A técnica cirúrgica em que os pacientes mais foram submetidos foi o SG, o que difere de publicações anteriores em que o BGYR é a mais realizada (Arantes e colaboradores, 2019; Pinheiro e colaboradores, 2021; Rezende e colaboradores, 2020).

As técnicas cirúrgicas atualmente utilizadas para cirurgia bariátrica incluem o BGYR, o SG, o Duodenal Switch e a Banda

Gástrica Ajustável. O SG é uma técnica realizada por laparoscopia que vem crescendo no país, e seu mecanismo é considerado restritivo e metabólico, em que há diminuição da superfície de absorção alimentar, aceleração do esvaziamento gástrico e redução da produção de grelina, hormônio estimulador do apetite, que é produzido majoritariamente no fundo do estômago (excisado no SG).

Ela causa uma boa perda de peso quando comparada a outras técnicas, além de ter uma operação menos complexa por não haver anastomoses, com um tempo cirúrgico menor, resultando em menos complicações precoces e tardias. É feita principalmente para pacientes que necessitam de controle de DM2, HAS e DLP (Carvalho e colaboradores, 2023).

O IMC médio dos pacientes foi semelhante ao encontrado por Mitsakos e colaboradores (2023). Quanto ao grau de obesidade, mais da metade da amostra apresentava obesidade grau III na triagem e no momento da cirurgia.

Tal situação também foi descrito por outros autores (Arantes e colaboradores, 2019; Rezende e colaboradores, 2020; Silva e colaboradores, 2021), com proporções semelhante no estudo de Rezende e colaboradores (2020) e superior no estudo de Arantes e colaboradores (2019), realizado em Juiz de Fora com 466 pacientes.

No que tange ao estilo de vida dos pacientes avaliados, a grande maioria realizava algum tipo de atividade física, menos de 2% era tabagista e um quinto era etilista. Não foi encontrado na amostra estudada pacientes que referiram uso de narcóticos, semelhante a outros resultados (Arantes e colaboradores, 2019; Rezende e colaboradores, 2020; Silva e colaboradores, 2021).

No artigo de Cavalcanti e colaboradores (2023), com pacientes candidatos a cirurgia bariátrica no Hospital das Clínicas de Pernambuco da UFPE, verificou-se que a maior parte dos sujeitos avaliados se enquadraram na categoria de baixo nível de atividade física.

Assim como no artigo de Morais e colaboradores (2021) que evidenciaram que 61% dos pacientes eram sedentários, condição descrita pela literatura, reafirmando que baixos níveis de atividade física pode estar associado com o aumento da incidência de doenças crônicas não transmissíveis, e, constitui um dos principais fatores que contribuem para o surgimento da obesidade.

Tais achados diferem da nossa amostra, uma vez que no programa de cirurgia bariátrica da instituição inclui avaliação com profissional de educação física e acesso a um Centro de Reabilitação existente na instituição, que dispõe de academia com profissionais de educação física e fisioterapia para orientação nos exercícios realizados.

A investigação da relação entre comportamento alimentar e a obesidade se faz necessária para a construção de uma abordagem que engloba todo contexto biológico e psicossocial, consequentemente, com uma maior adesão ao tratamento. Diante disso, na amostra estudada, quase metade dos pacientes apresentavam transtorno compulsivo alimentar, proporção maior tinha transtorno de ansiedade generalizada e apenas 3% apresentavam depressão.

Estudos que relacionam obesidade e compulsão alimentar mostram a alta prevalência desta, principalmente entre pacientes elegíveis para cirurgia bariátrica (Birck, Souza, 2020; Silva e colaboradores, 2022).

Foi identificado que os pacientes no pré-operatório são mais vulneráveis a comer em condições de estresse e nervosismo em relação aos pacientes já operados, da mesma forma que apresentam fome em excesso e predisposição em comer na presença de outra pessoa comendo (Jesus e colaboradores, 2017).

Por sua vez, a depressão tem sido associada a compulsão alimentar, em especial a indivíduos candidatos a cirurgia bariátrica (Ribeiro e colaboradores, 2016).

A alta prevalência de comorbidades em nossos resultados evidencia que a obesidade é fator de risco para outras doenças. Dentre as comorbidades mais prevalentes associadas à obesidade nos pacientes no pré-operatório de cirurgia bariátrica, as mais frequentes foram esteatose hepática não alcoólica (74,1%), HAS (44,8%), DM2 (41,4%) e DLP (40,5%) corroborando com outros achados (Arantes e colaboradores, 2019; Rezende e colaboradores, 2020).

Em um trabalho realizado em Pernambuco, foram encontrados achados semelhantes ao nosso quanto ao percentual de pacientes hipertensos (40,8%), porém, no que se refere a esteatose hepática e DM2, evidenciou-se um resultado inferior, 43,3% e 29,2%, respectivamente (Pessoa e colaboradores, 2021).

A literatura demonstra que a cirurgia bariátrica é o tratamento mais eficaz para obesidade grave, com seus benefícios indo além da perda de peso. Após a realização do procedimento cirúrgico, algumas comorbidades podem apresentar melhora clínica como é o caso HAS, DM2, entre outras (Climent e colaboradores, 2021; Rezende e colaboradores, 2020).

Estudos apontam que a manipulação cirúrgica do trato gastrointestinal pode exercer efeitos significativos e benéficos na homeostase da glicose, independentemente da perda de peso (Batterham, Cummings, 2016).

Enquanto nos casos de HAS, o benefício pode ser explicado, especialmente, pela perda de peso e por outros fatores subjacentes, como diminuição da resposta inflamatória juntamente com uma melhora na resistência à insulina que poderia reduzir a rigidez arterial e a reabsorção de sódio e, portanto, levar à normalização dos níveis de pressão arterial (Climent e colaboradores, 2021).

Este estudo apresenta algumas limitações, o desenho do estudo limita-se a descrever a ocorrência de uma doença em uma população, sendo, frequentemente, o primeiro passo de uma investigação epidemiológica (Bonita, Beaglehole, Kjellström, 2010); não permite estabelecer relações de causa e efeito entre o perfil dos pacientes bariátricos e obesidade o que se torna mais difícil estabelecer uma relação temporal entre os eventos e considerar com maior grau de certeza se a relação entre eles é causal ou não.

## CONCLUSÃO

Os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em um hospital público de referência são predominantemente do sexo feminino, com obesidade grau III e praticam algum tipo de atividade física.

Um percentual elevado dos pacientes possui transtorno de compulsão alimentar e transtorno de ansiedade generalizada. A esteatose hepática não alcoólica foi a comorbidade mais prevalente, seguido de HAS, DM2 e DLP.

Espera-se que o presente estudo contribua com estratégias de planejamento de políticas, principalmente no SUS, que visem a prevenção da obesidade, suas complicações, tratamento e a prevenção de complicações cirúrgicas.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflito de interesse.

## REFERÊNCIAS

- 1-Amando, A.B.L.; Pereira, A.M.M.; Santos, A.R.; Borges, G.F.A.R.; E Souza, I.L. De C.; Perdigão, L.A.M.; Bolsoni, T.T.; Martin, A.H.G. Avaliação do impacto da cirurgia bariátrica por bypass gástrico quanto ao aporte nutricional no paciente adulto. *Brazilian Journal of Health Review*. Vol. 6. Num. 5. 2023. p. 24737-24748. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n5-516>
- 2-Andrade, R.S.; Cesse, E.Â.P.; Figueiró, A.C. Cirurgia bariátrica: complexidades e caminhos para a atenção da obesidade no SUS. *Saúde em Debate*. Rio de Janeiro. Vol. 47. Num. 138. 2023. p. 641-657. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202313820>
- 3-Arantes, J.A.A.; Nogueira, L.F.S.; Gomes, W.B.; Nepomuceno, G.; Couto, M.M.; Campanha Da Rocha, T.R.; Vitoi, I.C.; Vitoi, V.C. Perfil epidemiológico dos pacientes submetidos a cirurgia bariátrica em hospital de ensino. *HU Revista*. Vol. 48. 2019. p. 1-7. Disponível em: <https://doi.org/10.34019/19828047.2022.v48.35734>
- 4-Batterham, R.L.; Cummings, D.E. Mechanisms of diabetes improvement following bariatric/metabolic surgery. *Diabetes Care*. Vol 39. 2016. p. 893-901. DOI: 10.2337/dc16-0145
- 5-Birck, C.C.; Souza, F.P. Ansiedade e compulsão alimentar em pacientes candidatos à cirurgia bariátrica. *Aletheia*. Vol. 53. Num. 1. 2020. p. 29-41.
- 6-Bonita, R.; Beaglehole, R.; Kjellström, T. Epidemiologia básica. 2a edição. São Paulo. Santos. 2010. p. 39.
- 7-Cavalcanti, T.; Diniz, L.F.A.; Silva, B.A.B.; Santos, J.C.F., Carvalho P.R.C. Qualidade de vida, atividade física e nível socioeconômico de candidatos à cirurgia bariátrica: estudo transversal. *Motricidade*. Vol. 19. Num 4. 2023. p. 506-513. Disponível em: <https://doi.org/10.6063/motricidade.32762>
- 8-Climent, E.; Oliveras, A.; Pedro-Botet, J.; Goday, A.; Benaiges, D. Bariatric Surgery and Hypertension. *Journal of Clinical Medicine*. Vol 10. Num. 18. 2021. p. 4049. DOI: <https://doi.org/10.3390%2Fjcm10184049>
- 9-Carvalho, M.B.B.; Gama Filho, O.P.; Figueiredo, R.R.; Assis, D.S.F.R.; Soares Y.M. Early Metabolic Effects of Sleeve Gastrectomy in Patients with Severe Obesity. *Acta Scientific Gastrointestinal Disorders*. Vol. 6. Num. 10. 2023. p. 35-43. 2023. Disponível em: <https://actascientific.com/ASGIS/pdf/ASGIS-06-0566.pdf>
- 10-Castanha, C.R.; Ferraz, Á.A.B.; Castanha, A.R.; Belo, G.Q.M.B.; Lacerda, R.M.R.; Vilar, L. Evaluation of quality of life, weight loss and comorbidities of patients undergoing bariatric surgery. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*. Vol. 45. Num. 3. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20181864>
- 11-Franco, S.; Vieira, C.M.; Oliveira, M.R.M. Objetificação da mulher: implicações de gênero na iminência da cirurgia bariátrica. *Revista Estudos Feministas*. Vol. 30. Num. 3. 2022. DOI: 10.1590/1806-9584-2022v30n379438. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104026X2022000300405&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104026X2022000300405&tlang=pt)
- 12-IBGE. Censo 2022. 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/index.html?localidade=31&tema=1>.
- 13-Jesus, A.D.; Barbosa, K.B.F.; Souza, M.F.C.; Conceição, A.M.S. Comportamento alimentar de pacientes de pré e pós-cirurgia bariátrica. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol. 63. Num. 11. 2017. p. 187-196. Disponível em: <https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/516>.
- 14-Kühnen, P.; Krude, H.; Biebermann, H. Melanocortin-4 Receptor Signalling: Importance for Weight Regulation and Obesity Treatment. *Trends in Molecular Medicine*. Vol. 25. Num. 2. 2019. p. 136-148. DOI: 10.1016/j.molmed.2018.12.002
- 15-Paixão, A.L.; Lourenço, V.V.; Dias, J.S.; Nogueira, A.A.C. Perfil alimentar de pacientes pós cirurgia bariátrica. *Revista Brasileira de*

Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo. Vol. 12. Num. 71. 2018. p. 391-399.

16-Maciejewski, M.L.; Arterburn, D.E.; Van Scoyoc, L.; Smith, V.A.; Yancy, W.S.J.; Weidenbacher, H.J.; Livingston, E.H.; Olsen, M.K. Bariatric Surgery and Long-term Durability of Weight Loss. *JAMA Surgery*. Vol. 151. Num. 11. 2016. p. 1046-1055. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2016.2317>

17-Malveira, A.; Santos, R.D.; Mesquita, J.L.; Rodrigues, E.L.; Guedine, C.R.C. Prevalência de obesidade nas regiões brasileiras. *Brazilian Journal of Health Review*. Curitiba. Vol. 4. Num. 2. 2021. p. 4164-4173.

18-Martins-Silva, T.; Vaz, J.S.; Mola, C.L.; Assunção, M.C.F.; Tovo-Rodrigues, L. Prevalence of obesity in rural and urban areas in Brazil: National health survey, 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. Vol. 22. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190049>

19-Ministério da Saúde. Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Portaria de Consolidação. Num. 3 de 28 de setembro de 2017. Anexo I do anexo IV diretrizes gerais para o tratamento cirúrgico da obesidade. Brasília. 2017.

20-Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2023: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito por telefone. Brasília: Ministério da Saúde. 2023.

21-Mitchell, B.G.; Gupta, N. Roux-en-Y Gastric Bypass. *StatPearls* [Internet]: Content is King. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing LLC. 2024. p. 147. Disponível em: [Roux-en-Y Gastric Bypass - StatPearls - NCBI Bookshelf \(nih.gov\)](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK550049/)

22-Mitsakos, A.T.; Irish, W.; Demaria, E.J.; Pories, W.J.; Altieri, M.S. Body mass index and risk of mortality in patients undergoing bariatric surgery. *Surgical Endoscopy*. Vol. 37. Num. 2. 2023. p. 1213-1221. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00464-022-09651-7>

23-Morais, A.S.; Martins, T.F.; Giraldeli, A.C.; Estevão, L.B.; Bernardes, A.P.D.C.G.; Miguel, L.C.M.; Santos, V.M.; Bittencourt, W.S. Características antropométricas, nível de atividade física e comorbidades de pacientes com obesidade mórbida candidatos à cirurgia

bariátrica. *Revista Científica do Hospital Santa Rosa*. Num 12. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.52908/coorte.v0i12.182>

24-Nurwanti, E.; Uddin, M.; Chang, J.S.; Hadi, H.; Syed-Abdul, S.; Su, E.C.; Nursetyo, A.A.; Masud, J.H.B.; Bai, C.H. Roles of Sedentary Behaviors and Unhealthy Foods in Increasing the Obesity Risk in Adult Men and Women: A Cross-Sectional National Study. *Nutrients*. Vol. 10. 2018. p. 704. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu10060704>

25-Pessoa, J.D.; Silva Gaudêncio, J.F.F.; Gonçalves, K.K.N.; Souza, B.F.; Castro, M.C.A.; Oliveira, T.L.B. Avaliação do perfil sociodemográfico e clínico de pacientes candidatos à cirurgia bariátrica. *Saúde Coletiva*. Vol. 11. Num 67. 2021. p. 6645-6656.

26-Pinheiro, J.A.; Castro, I.R.D.; Ribeiro, I.B.; Ferreira, M.V.Q.; Fireman, P.A.; Madeiro, M.A.D.; Pontes, A.C.P. Repercussions of bariatric surgery on metabolic parameters: experience of 15-year follow-up in a hospital in Maceió, Brazil. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*. Vol. 3d4. Num. 4. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102672020210002e1627>

27-Ramos, A.C.; Bastos, E.L.S.; Ramos, M.G.; Bertin, N.T.S.; Galvão, T.D.; Lucena, R.T.F.; Campos, J.M. Technical aspects of laparoscopic sleeve gastrectomy. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*. Vol. 28. 2015. p. 65-68. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s01026720201500s100018>

28-Rezende, L.F.; Paiva, L.S.; Paradela, S.N.; Rettore, M.A.; Amaral, A.D.; Jácome, G.P.O.; Mendes, N.B.E.S. Perfil dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica: estudo retrospectivo de aspectos clínicos e laboratoriais. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. Vol. 12. Num. 9. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e3685.2020>

29-Ribeiro, G.A.N.A.; Giampietro, H.B.; Belarmino, L.B.; Salgado-Júnior, W. Psychological profile of patients eligible for bariatric surgery. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*. São Paulo. Vol. 29. Núm. suppl 1. 2016. p. 27-30. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-6720201600s10008>

30-Ruiz-Mar, G.; Ruelas-Ayala, A.; Ornelas-Oñate, L.A.; Ramirez-Velasquez, J.E. The one anastomosis gastric bypass technique: Results after one year of follow-up. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva. Vol. 32. Num. 4. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-672020190001e1476>

31-Sánchez-Pernaute, A.; Rubio, M. A.; Aguirre, E.; Barabash, A.; Cabrerizo, L.; Torres, A. Single-anastomosis duodenal bypass with sleeve gastrectomy: metabolic improvement and weight loss in first 100 patients. Surgery for Obesity and Related Diseases. Vol. 9. 2013 p. 731-5. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sob.2012.07.018>

32-Silva, B.; Nóbrega, A.; Lopes, P.; Oliveira, A. Jucá, M.; Loiola, E. Perfil clínico e epidemiológico de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica em um hospital do sistema único de saúde. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo. Vol. 15. Num. 95. 2021. p. 645-652.

33-Silva, J.D.M.; Gomes, A.M.; Carvalho, R.A.; Boneto, Y.G.R.; Oaskes, C.A.A.V.; Teixeira, G.H.N.R.; Pereira, D.A.; Leandro, D.M.; Carvalho, J.P.; Fernandes, L.J.N. Distúrbio da ansiedade e impacto nutricional: obesidade e compulsividade alimentar. Revista Eletrônica Acervo Saúde. Vol. 15. Num. 4. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e10108.2022>

34-Zocchi, M.; Della Porta, M.; Lombardoni, F.; Scrimieri, R.; Zuccotti, G.V.; Maier, J.A.; Cazzola, R. A Potential Interplay between HDLs and Adiponectin in Promoting Endothelial Dysfunction in Obesity. Biomedicines. Vol. 10. Num. 6. 2022. p. 1344. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/biomedicines10061344>

E-mail dos autores:

andrea.santiago@huufma.br  
marianne.carvalho@live.com  
elza.barbosa@huufma.br  
leonardovieira502@gmail.com  
luanacarvalhonut@gmail.com  
juliana.cruvel@huufma.br  
flavia.vidal@ufma.br

Recebido para publicação em 11/10/2024  
Aceito em 22/02/2025

3 - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.

4 - Escola de Saúde Pública do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.

5 - Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto (PPGSAD) São Luís, Maranhão, Brasil.