



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE NUTRIÇÃO

ISABELA CAROLINE LIMA DE LIMA

CORRELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ANSIEDADE E REGANHO DE PESO EM MULHERES
SUBMETIDAS À CIRURGIA BARIÁTRICA

BELÉM
2021

ISABELA CAROLINE LIMA DE LIMA

CORRELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ANSIEDADE E REGANHO DE PESO EM MULHERES
SUBMETIDAS À CIRURGIA BARIÁTRICA

Trabalho de Conclusão de Curso orientado pela Prof.^a
Daniela Lopes Gomes, apresentado ao Curso de
Bacharelado em Nutrição do Instituto de Ciências da Saúde
da Universidade Federal do Pará, como requisito para
obtenção do grau de bacharel em Nutrição.

BELÉM
2021

ISABELA CAROLINE LIMA DE LIMA

**CORRELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ANSIEDADE E REGANHO DE PESO EM MULHERES
SUBMETIDAS À CIRURGIA BARIÁTRICA**

Trabalho de Conclusão de Curso orientado pela Prof.^a Daniela Lopes Gomes, apresentado ao Curso de Bacharelado em Nutrição do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do grau de bacharel em Nutrição.

APROVADA EM: _____/_____/_____

BANCA EXAMINADORA

Daniela Lopes Gomes
Orientadora – UFPA

Vanessa Vieira Lourenço Costa
Examinador Interno

Talita Nogueira Berino
Examinador Externo

Manuela Maria de Lima Carvalhal
Examinador Suplente

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente a Deus por ter me dado saúde e força para superar os obstáculos e me conduzir nessa trajetória.

Agradeço ao meus pais e irmã pelo amor, apoio, incentivo e compreensão que serviram como alicerce para as minhas realizações, para que eu pudesse seguir este caminho e chegar até aqui.

A minha orientadora Prof.^a Daniela Lopes Gomes, por aceitar conduzir esta pesquisa, e pela dedicação e ensinamentos dados durante todo o processo, essenciais para que este trabalho fosse concluído satisfatoriamente.

Aos meus amigos da Faculdade e professores que estiveram comigo nessa jornada e estiveram dispostos a ajudar.

A Universidade por ter me dado a chance e ferramentas que permitiram chegar ao final deste ciclo.

RESUMO

Introdução: A melhora nos sintomas de ansiedade após a cirurgia bariátrica pode não permanecer estável em longo prazo, favorecendo a adoção de comportamentos alimentares disfuncionais, o que pode prejudicar o estado nutricional. **Objetivo:** Testar a associação entre reganho de peso e perfil sociodemográfico com o nível de ansiedade em mulheres no pós-operatório tardio de cirurgia bariátrica. **Método:** Foram avaliadas 50 mulheres submetidas ao Bypass Gástrico ou Sleeve após 24 meses ou mais, atendidas em um projeto de extensão da Universidade Federal do Pará. Os dados foram coletados por meio de Questionário Sociodemográfico, Antropométrico, de Acompanhamento Psicológico, e de Comportamento Alimentar por meio do The Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ-21), além do Escore de Ansiedade com o Inventário de Beck (BAI). **Resultados:** Todas as participantes apresentaram sintomas de ansiedade moderados a graves. As participantes que estavam sem acompanhamento psicológico apresentaram maior peso corporal ($p=0,049$) e maior recidiva de peso ($p=0,040$). Observou-se correlação positiva entre o escore de ansiedade e a recidiva de peso e correlação negativa entre o escore de ansiedade e a renda familiar. Contudo, a correlação com o reganho de peso parece ser influenciada pelo tempo de cirurgia. **Conclusão:** O nível de ansiedade estava associado à recidiva de peso e renda familiar, sendo a primeira associação dependente do tempo de cirurgia. As mulheres que não realizavam acompanhamento psicológico tinham maior peso corporal e maior recidiva de peso. Ressalta-se a importância de suporte socioeconômico no pós-operatório, pelos custos com o tratamento, além de manter o acompanhamento com a equipe multiprofissional em longo prazo.

ABSTRACT

Introduction: The improvement in anxiety symptoms after bariatric surgery may not remain stable in the long term, favoring the adoption of dysfunctional eating behaviors, which can impair nutritional status. **Objective:** To test the association between weight regain and sociodemographic profile with the level of anxiety in women in the late postoperative period of bariatric surgery. **Method:** Fifty women who underwent Gastric or Sleeve Bypass after 24 months or more, attended in an extension project at the Federal University of Pará, were evaluated. Data were collected through a Sociodemographic, Anthropometric, Psychological Monitoring, and Eating Behavior Questionnaire through The Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ-21), in addition to the Beck Inventory Anxiety Score (BAI). **Results:** All participants had moderate to severe anxiety symptoms. The participants who were without psychological support had higher body weight ($p=0.049$) and higher weight recurrence ($p=0.040$). There was a positive correlation between the anxiety score and weight recurrence and a negative correlation between the anxiety score and family income. However, the correlation with weight regain seems to be influenced by surgery time. **Conclusion:** The level of anxiety was associated with relapse of weight and family income, the first association being dependent on the time of surgery. Women who did not undergo psychological counseling had greater body weight and greater weight recurrence. The importance of socioeconomic support in the postoperative period is highlighted, due to treatment costs, in addition to maintaining long-term follow-up with the multidisciplinary team.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	08
2	OBJETIVOS	9
2.1	Objetivos Gerais	9
2.2	Objetivos Específicos	9
3	REVISÃO DE LITERATURA	10
3.1	Cirurgia Bariátrica	10
3.2	Recidiva de Peso	11
3.3	Ansiedade	14
4	MÉTODO	16
4.1	Tipo de Estudo.....	16
4.2	Participantes	16
4.3	Dados Sociodemográficos e Clínicos	17
4.4	Avaliação Antropométrica	17
4.5	Avaliação dos Sintomas de Ansiedade.....	17
4.6	Acompanhamento Psicológico	18
4.7	Aspectos éticos	18
4.8	Análise estatística	18
5	ARTIGO	19
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
	REFERÊNCIAS	33
	APÊNDICES	39
	Apêndice 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	40
	Apêndice 2 – DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS	42
	Apêndice 3 – AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA.....	43
	Apêndice 4 – PARECER COMITÊ DE ÉTICA	44
	ANEXOS	48
	Anexos 1 – INVENTÁRIO DE ANSIEDADE DE BECK (BAI).....	49
	Anexos 2 – NORMAS DE PUBLICAÇÃO DO PERIÓDICO	50

1 INTRODUÇÃO

A cirurgia bariátrica é indicada como terapia eficaz para casos de pacientes com obesidade mórbida (IMC índice de massa corporal ≥ 40 ou ≥ 35 kg/m² com comorbidades) (SBCBM, 2008). De acordo com Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica, 70% dos pacientes que realizam cirurgia no Brasil são mulheres, com idade entre 35 e 50 anos (SBCBM, 2018).

Esse procedimento promove a possibilidade de redução do peso corporal, porém há indícios que, principalmente, após dois anos de cirurgia pode ocorrer um reganho de peso significativo (ABESO, 2016). Fatores biológicos, cirúrgicos, comportamentais, sociais e psicológicos podem estar relacionados com o reganho de peso (ABESO, 2016; KUSHNER; SORENSEN, 2015). Além disso, Rocha, Hociko e Oliveira (2018) afirmam que hábitos e comportamentos alimentares inadequados, além de ansiedade no momento da alimentação e a insatisfação com o hábito alimentar e consigo mesma, também podem influenciar.

No estudo de Freire *et al.* (2020) os autores observaram que a presença de sintomas ansiosos foi associada ao reganho de peso a longo prazo em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Duarte-Guerra *et al.*, (2017) ao investigarem os transtornos psiquiátricos em indivíduos no pré-operatório de cirurgia bariátrica, observaram que o transtorno de ansiedade foi o diagnóstico mais frequente, sendo, juntamente com os transtornos alimentares, condições comuns e duradouras em pacientes obesos que buscam essa forma de tratamento (DUARTE-GUERRA *et al.*, 2017).

Após o procedimento cirúrgico, os sintomas de ansiedade associados à obesidade mórbida podem diminuir, apontando para melhoras significativas nos primeiros 24 meses (DUARTE-GUERRA *et al.*, 2017; GILL, *et al.*, 2019). No entanto, essas alterações podem não permanecer estáveis após os 24 meses, onde há indicadores de agravamento dos sintomas, e retorno em níveis aumentados (FREIRE *et al.*, 2020; KALARCHIAN *et al.*, 2019; RIBEIRO *et al.*, 2018).

Além disso, estudos apontam que pacientes com alterações no comportamento alimentar, podem estar mais suscetíveis ao desenvolvimento dos sintomas ansiosos (FREIRE *et al.*, 2020; RIBEIRO *et al.*, 2018; JESUS *et al.*, 2017). Neste sentido, Ribeiro *et al.* (2018) utilizaram o instrumento Inventário de Ansiedade de Beck, a fim de avaliar o nível de ansiedade, e a Escala de Compulsão Alimentar, em pacientes antes da cirurgia (T0), em 23 meses após a cirurgia (T1), em 59 meses após a cirurgia (T2) e em 60 meses após a cirurgia (T3). E encontraram que houve melhora nos sintomas referentes à ansiedade e a compulsão alimentar

nos primeiros 23 meses após a cirurgia. Contudo, em T2 e T3, ocorreu um aumento desses indicadores.

Conceição *et al.* (2018) observaram que a presença de comportamentos alimentares problemáticos e a preocupação com o peso e forma corporal, estava significativa e positivamente correlacionada com maiores níveis de ansiedade, depressão e estresse em indivíduos após a cirurgia bariátrica. No estudo de Jesus *et al.* (2017), ao avaliarem o perfil de comportamento alimentar de indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica, foi possível verificar que os participantes que tiveram reganho de peso, apresentaram maior presença de alimentação emocional quando comparado ao grupo dos pacientes que não tiveram reganho, e aqueles com reganho, eram mais vulneráveis a comer quando estavam ansiosos.

Neste sentido, investigar os fatores relacionados à ansiedade e a recidiva de peso no pós-operatório tardio da cirurgia bariátrica são de extrema relevância. Além disso, os estudos já existentes ainda são pouco compreendidos devido a maioria avaliar o nível de ansiedade associado ao nível de depressão.

2 OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Avaliar a correlação entre antropometria e nível de ansiedade em mulheres submetidas à cirurgia bariátrica após 24 meses de cirurgia.

2.2. Objetivos Específicos

- Identificar o perfil sociodemográfico das pacientes;
- Traçar o perfil antropométrico das pacientes;
- Avaliar a frequência de reganho de peso significativo dentre as pacientes;
- Classificar os níveis de ansiedade por meio Inventário de Ansiedade de Beck (BAI);
- Comparar a caracterização do perfil antropométrico, ansiedade e qualidade de vida entre as pacientes.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Cirurgia Bariátrica

A obesidade é considerada uma doença multifatorial e vem apresentando um importante aumento em sua prevalência mundial, que duplicou entre os anos 1980 e 2016 (WHO, 2020). Antes considerado um problema em países de alta renda, o excesso de peso tem aumentado nos países de baixa e média renda, particularmente nas áreas urbanas (WHO, 2020). De acordo com Inquérito Telefônico de Vigilância Epidemiológica (VIGITEL), no ano de 2018 a frequência de obesos foi de 19,8%, maior entre as mulheres (20,7%) do que entre os homens (18,7%). Em ambos os sexos, a frequência de obesidade diminuiu com o aumento do nível de escolaridade, de forma considerável para mulheres, mas aumentou com a idade até os 44 anos para homens e até os 64 anos para mulheres (BRASIL, 2019).

A OMS classifica em adultos o excesso de peso a partir do IMC maior ou igual a 25 kg/m², a obesidade é classificada a partir do IMC maior ou igual a 30 kg/m², e a gravidade aumenta proporcionalmente à elevação do IMC. Entre 30 e 34,9 kg/m², considera-se obesidade leve, obesidade grave entre 35 e 39,9 kg/m² e a obesidade mórbida, igual ou maior que 40 kg/m² (WHO, 2020).

A sua prevenção e tratamento devem-se caracterizar por uma abordagem multiprofissional e transdisciplinar. Intervenções adequadas são imprescindíveis para reduzir a mortalidade associada à doença (ANS, 2017; CFN,2015). O tratamento da obesidade baseia-se no acompanhamento dietético, prática de atividade física e uso farmacológico (GONZÁLEZ-MUNIESA, *et al.*, 2017; JAMMAH,2015) Entretanto, quando o tratamento clínico convencional não produz resultados satisfatórios, a cirurgia bariátrica é o tratamento indicado para o alcance da perda de peso e controle das comorbidades associadas (ABESO, 2016b).

A cirurgia bariátrica pode promover perda de peso significativa após o procedimento, o que está associado à melhora de comorbidades relacionadas à obesidade, com melhora no estado psicossocial e a qualidade de vida dos pacientes (ABESO, 2016b; BRASIL, 2014; CFN,2015; SILVA *et al.*, 2015).

Dentre as técnicas cirúrgicas utilizadas, o Bypass gástrico (BGYR) e a Gastrectomia Vertical (*Sleeve*) tem aceitação global, com bons resultados. A gastrectomia vertical baseia-se na restrição gástrica com remoção de 70% a 80% do estômago, transformando o estômago em um tubo, com capacidade de 80 a 100 mililitros (ml), sem modificar o trânsito intestinal. Já o BGYR é caracterizado como uma técnica cirúrgica mista, com redução de cerca de 85% da capacidade gástrica, associada com a derivação intestinal, que promove a modulação endócrina

da fome e saciedade, além de redução na absorção de nutrientes. (ABESO, 2016a; CFN,2015; SBCBM, 2017). A técnica cirúrgica mais realizada no Brasil é o BGYR (76,6%), seguida do Sleeve (IFSO, 2019).

A cirurgia é indicada para pacientes com $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$, independentemente de comorbidades associadas, ou nos pacientes com $IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$ com doenças associadas. Os pacientes elegíveis à cirurgia devem se enquadrar em determinados critérios, como idade maior de 18 anos, e com tratamento clínico anterior insatisfatório de, pelo menos, dois anos. Entretanto, há contraindicação para pacientes sem tratamento clínico prévio, existência de doenças psiquiátricas ativas, e transtornos psicóticos, alcoolismo, dependências de drogas, e pacientes incapazes de cuidar-se sem apoio familiar ou social (ABESO, 2016a; CFN,2015). Considera-se o tratamento cirúrgico da obesidade bem sucedido se houver perda de, no mínimo, 50% do excesso de peso e os pacientes não apresentarem obesidade grau III (ABESO, 2016b).

Há uma acentuada diferença de gênero nos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica (RIBEIRO *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2015). Os pacientes que realizam mais cirurgias no Brasil são mulheres (SBCBM, 2018). Os fatores culturais e a cobrança social que as mulheres sofrem estão fortemente vinculados à decisão de se submeter à cirurgia bariátrica, pelo preconceito social vivenciado e o estereótipo de beleza social, devido a imagem corporal e autopercepção (SILVA *et al.*, 2015; WATSON; RIAZI; RATCLIFFE, 2020). Segundo Oliveira, Merighi e Jesus (2014), A predominância feminina diante da decisão pela cirurgia tem como expectativa resgatar sua qualidade de vida e saúde, incluir-se socialmente, além de se inserir-se no mercado de trabalho.

Apesar dos resultados positivos da cirurgia bariátrica, os pacientes podem apresentar risco de complicações no pós-operatório tardio, relacionadas às adaptações fisiológicas decorrentes da intervenção cirúrgica, como problemas orgânicos, psíquicos, com prejuízo de seu estado nutricional e psicológico, como transtornos do humor e de comportamento alimentar (JAMMAH, 2015; SCHULMAN; THOMPSON, 2017). Além disso, tem sido amplamente documentada a ocorrência de reganho de peso em longo prazo (BARDAL; CECCATTO; MEZZOMO, 2016; COURCOULAS, *et al.*, 2018; MASOOD, *et al.*, 2019).

3.2. Reganho de peso após a cirurgia bariátrica

Apesar dos bons resultados encontrados após a cirurgia bariátrica, especialmente em curto prazo, a recuperação do peso significativa pode ocorrer com o passar do tempo, comprometendo os benefícios proporcionados (BARDAL; CECCATTO; MEZZOMO, 2016;

CONCEIÇÃO *et al.*, 2017; COURCOULAS, *et al.*, 2018; DA SILVA; GOMES; CARVALHO, 2016). O reganho de peso pode causar frustração, ansiedade, depressão e retorno de comorbidades relacionadas à obesidade (VELAPATI *et al.*, 2018).

O tempo de pós-operatório é um fator de risco independente para a ocorrência de reganho de peso, especialmente porque pacientes no pós-operatório em longo prazo apresentam alto risco de retomada de um estilo de vida inadequado (GOMES *et al.*, 2015; DA SILVA; GOMES; CARVALHO, 2016). A possibilidade de recuperação do peso parece aumentar dois anos após a cirurgia, devido a estabilização da perda em média com 18 meses de cirurgia (CADENA-OBANDO *et al.*, 2020; DA SILVA; GOMES; CARVALHO, 2016).

Mesmo após os avanços nas técnicas cirúrgicas, algum grau de reincidência do peso é observado, independentemente da abordagem operativa (DAIGLE *et al.*, 2014). A recuperação pode ocorrer após uma perda satisfatória ou mesmo antes de obtê-la (BARDAL; CECCATTO; MEZZOMO, 2016). O tratamento da obesidade não se limita apenas a perda de peso, mas a sua manutenção em longo prazo (BARDAL; CECCATTO; MEZZOMO, 2016; MARCHESINI *et al.*, 2016).

Pacientes submetidos à cirurgia bariátrica tem mudanças impostas ao seu comportamento alimentar. De 1 a 2 anos após a cirurgia, a perda de peso depende em maior proporção da alteração cirúrgica do trato gastrointestinal (JONES; CLEATOR; YORKE, 2016; LYNCH, 2016; LYNCH; BISOGNI, 2014; TRAINER; WUTICH; BREWIS, 2017). Nesse período há maior perda de peso alcançada, onde a adesão às condições alimentares é maior, o apetite é menor, há redução de psicopatologia e conseqüentemente aumento do bem-estar e qualidade de vida. Entretanto, após esse período de tempo, os pacientes tornam-se vulneráveis ao ganho de peso novamente (JONES; CLEATOR; YORKE, 2016).

A manutenção da perda de peso é dificultada por estar sujeita à variação devido a muitos fatores, sendo eles ambientais, biológicos, cognitivos, psicológicos e comportamentais (MACLEAN *et al.*, 2014; SUBRAMANIAM *et al.*, 2018).

Os processos e mudanças compensatórias, de adaptação fisiológica nas vias biológicas envolvidos na regulação do apetite e saciedade, utilização e armazenamento de energia estimulam a recuperação do peso (GALAL *et al.*, 2019; GREENWAY, 2015). Assim como dilatação da bolsa gástrica e baixo gasto energético podem estar envolvidos (GOMES *et al.*, 2015). Portanto, essas adaptações fisiológicas podem contribuir nesse aspecto.

Outros fatores como a idade avançada (AL-KHYATT *et al.*, 2016; CAZZO *et al.*, 2014), o IMC inicial mais alto, o ganho de peso no pré-operatório e a presença de Diabetes Tipo 2 foram previamente identificados como preditores de pior perda de peso pelas alterações

metabólicas associadas ao processo de envelhecimento e anormalidades na homeostase glicêmica e insulinêmica (AL-KHYATT *et al.*, 2016; CADENA-OBANDO *et al.*, 2020; CAZZO *et al.*, 2014; SUBRAMANIAM *et al.*, 2018).

Pacientes com obesidade prolongada, má qualidade da dieta e sedentarismo apresentam alto risco de recuperar o peso (HANVOLD *et al.*, 2019; DA SILVA; GOMES; CARVALHO, 2016). O que sugere a necessidade de monitoramento nutricional no pós-operatório (DA SILVA; GOMES; CARVALHO, 2016; SHEETS *et al.*, 2014).

A baixa assiduidade às consultas nutricionais e atendimento psicológico, bem como a renda familiar foram também relatados como fatores de risco no pós-operatório tardio (BARDAL; CECCATTO; MEZZOMO, 2016; DA SILVA; GOMES; CARVALHO, 2016). Alguns estudos sugerem que o indivíduo com maior frequência às consultas nutricionais antes de ser submetido à cirurgia pode obter melhor educação alimentar e nutricional, contribuindo para resultados mais duradouros de perda e manutenção de peso corporal. A inserção de um acompanhamento em um programa prévio à cirurgia tende a ter maior motivação para um estilo de vida mais saudável (BARDAL; CECCATTO; MEZZOMO, 2016).

Além disso, fatores comportamentais e psicológicos, incluindo sintomas de ansiedade (CADENA-OBANDO *et al.*, 2020) e aspectos sociais também podem contribuir para a ocorrência de reganho de peso (CAZZO *et al.*, 2014; MITCHELL *et al.*, 2016; TESTA *et al.*, 2019).

O estado psicológico anterior à cirurgia é preditivo de trajetórias de IMC após a cirurgia. Há uma relação negativa entre sintomas psiquiátricos pré-operatórios, principalmente transtornos depressivos e de ansiedade, e a ocorrência de recuperação de peso no pós-operatório (GARCÍA-RUIZ-DE-GORDEJUELA *et al.*, 2017). Assim, escores mais altos de descontrole alimentar e padrão frequente de comer emocional são preditores negativos para perda de peso total após a cirurgia (NOVELLI *et al.*, 2017; SUBRAMANIAM *et al.*, 2018).

É imprescindível uma abordagem multidisciplinar contínua de comportamentos alimentares e problemas psicológicos e emocionais (BARDAL; CECCATTO; MEZZOMO, 2016; VELAPATI *et al.*, 2018). Com estratégias sistemáticas para o monitoramento clínico, avaliando o impacto da atividade nutricional, psicológica e física nas intervenções para a manutenção da perda de peso de pacientes bariátricos, que fornecerão mais informações para promover a saúde, e melhor manejo de tais situações (DA SILVA; GOMES; CARVALHO, 2016; MARCHESINI *et al.*, 2016).

O controle do peso em longo prazo da obesidade continua sendo uma tarefa muito difícil e que aumenta os riscos à saúde dos indivíduos, principalmente no âmbito emocional, além dos

custos socioeconômicos em saúde (BARDAL; CECCATTO; MEZZOMO, 2016; HANVOLD *et al.*, 2019; MARCHESINI *et al.*, 2016; VELAPATI *et al.*, 2018). A ansiedade como fator psicológico está relacionado ao peso recuperado, associados a imagem corporal, o que pode contribuir para agravamento de tais distúrbios psicológicos (FREIRE *et al.*, 2020; GELLER *et al.*, 2019; SILVA *et al.*, 2015).

3.3. Sintomas de ansiedade após a Cirurgia Bariátrica

A obesidade é uma doença complexa que compartilha uma etiopatogenia comum com alguns transtornos psiquiátricos e psicológicos (BENZEROUK *et al.*, 2018), sendo frequentemente acompanhada de sofrimento psicológico, tem efeitos negativos na saúde mental (GILL *et al.*, 2019; SILVA *et al.*, 2018). Dentre as consequências psicológicas desencadeadas pela obesidade estão ansiedade, baixa autoestima, insatisfação com a imagem corporal e depressão (CHU *et al.*, 2019; SIERŻANTOWICZ *et al.*, 2017).

A ansiedade é frequente em pacientes com obesidade (COLLINS; MENG; ENG, 2016; SILVA *et al.*, 2018) e candidatos à cirurgia bariátrica (DAWES *et al.*, 2016; DUARTE-GUERRA *et al.*, 2017; GILL *et al.*, 2019; WHITE *et al.*, 2015). A prevalência de qualquer transtorno de humor é maior entre candidatos a cirurgia bariátrica em comparação com a população em geral (DAWES *et al.*, 2016).

Os transtornos de ansiedade são os transtornos mentais mais comuns e crônicos em pacientes com obesidade. São condições mais persistentes e de longa duração e significativamente correlacionados com outros transtornos, os bipolares, depressivos e alimentares (DUARTE-GUERRA, *et al.*, 2017). Possivelmente, em seu curso crônico tais sintomas persistem atenuantes e emergem como um quadro clínico relevante, e requer, portanto, cuidadosa avaliação durante todas as fases do tratamento durante o período pré e pós-operatório (DUARTE-GUERRA, *et al.*, 2017).

É importante considerar os efeitos psicológicos da cirurgia bariátrica para entender a condição do contexto psicológico (JUMBE; HAMLET; MEYRICK, 2017). A triagem pré-operatória e tratamento de depressão e ansiedade podem aumentar a eficácia da cirurgia, indicando um melhor estado psicológico, e amplificando perda de peso em pacientes após a cirurgia, em particular aos indivíduos mais suscetíveis a recuperar o peso (BRYAN *et al.*, 2019; JUMBE; HAMLET; MEYRICK, 2017; SILVA *et al.*, 2018).

A presença dos sintomas de ansiedade pode afetar negativamente o controle de decisões relacionadas às escolhas alimentares, dificultando a perda de peso (COLLINS; MENG; ENG,

2016). A psicopatologia afeta a perda de peso de forma que interfere na flexibilidade e capacidade de adaptação às mudanças comportamentais pós-cirúrgicas importantes nas construções de hábitos (CASTELLINI *et al.*, 2014; DAGAN *et al.*, 2017; FEIG; GOLDEN; HUFFMAN, 2019; WIMMELMANN; DELA; MORTENSEN, 2014).

A psicopatologia alimentar e a presença de comportamentos alimentares disfuncionais, como alimentação emocional e alterações de humor correlacionam-se significativamente com níveis de ansiedade (ANNESI *et al.*, 2016; CONCEIÇÃO *et al.*, 2018; GELLER *et al.*, 2019). O comer emocional, além de ter um impacto negativo direto sobre a perda de peso (CASTELLINI *et al.*, 2014; DAGAN *et al.*, 2017; WIEDEMANN; IVEZAJ; GRILO, 2018), pode ser a razão subjacente para vários comportamentos alimentares desordenados, que podem ser induzidos por uma variedade de gatilhos emocionais, como em resposta à ansiedade (SUBRAMANIAM *et al.*, 2018; WIEDEMANN; IVEZAJ; GRILO, 2018).

Após cirurgia bariátrica mostra-se uma tendência decrescente dos sintomas de ansiedade apontando para melhorias significativas nos primeiros 24 meses (DUARTE-GUERRA *et al.*, 2017; GILL *et al.*, 2019; SIERŻANTOWICZ *et al.*, 2017; SOCKALINGAM *et al.*, 2017; SUBRAMANIAM *et al.*, 2018). Tais resultados podem ser atribuídos à satisfação com a autoimagem e melhoria da qualidade de vida associada à perda de peso (DUARTE-GUERRA, *et al.*, 2017; FREIRE *et al.*, 2020; WILLIAMSON *et al.*, 2017).

No entanto, não se pode dizer que essas alterações são mantidas em longo prazo, pois parte dos pacientes retornam a níveis aumentados desses sintomas (FREIRE *et al.*, 2020; KALARCHIAN *et al.*, 2019; RIBEIRO *et al.*, 2018; STRAIN *et al.*, 2014). Quando a perda de peso começa a estabilizar a partir dos 24 meses, há uma diminuição nos sentimentos de satisfação e aumento dos escores de ansiedade (RIBEIRO *et al.*, 2018).

Os sintomas de ansiedade pós-operatória estão relacionados a piores resultados de perda de peso (KALARCHIAN *et al.*, 2019; PINTO-BASTOS *et al.*, 2018). Que pode contribuir com a recuperação de peso (FREIRE *et al.*, 2020; KALARCHIAN *et al.*, 2019; PINTO-BASTOS *et al.*, 2018). Pacientes que tiveram recuperação de peso e apresentam alterações no comportamento alimentar podem estar mais suscetíveis a desenvolver sintomas de ansiedade (FREIRE *et al.*, 2020).

O acompanhamento psicológico por pacientes bariátricos está relacionado a maior bem estar físico e mental, comparado a pacientes que não realizaram acompanhamento psicológico (KALARCHIAN; MARCUS, 2019). No estudo de Montpellier *et al.* (2017), o reganho ao longo do tempo está associado a menor bem estar mental. A baixa assiduidade em acompanhamento psicológico no pós operatório pode estar correlacionado ao risco de recuperação de peso e

outras mudanças, como alteração da imagem corporal, mudanças de humor, e peso recuperado. (JUMBE; HAMLET; MEYRICK, 2017; RISTANTO; CALTABIANO, 2019).

Destaca-se a importância da avaliação psicológica contínua mesmo após a cirurgia e intervenções comportamentais apropriadas para esses pacientes (FEIG; GOLDEN; HUFFMAN, 2019; JUMBE; HAMLET; MEYRICK, 2017; RIBEIRO *et al.*, 2018). A falta de acompanhamento psicológico pós-operatório significa que ainda pouco se sabe sobre o efeito da cirurgia bariátrica tem sobre os resultados psicológicos dos pacientes (JUMBE; HAMLET; MEYRICK, 2017).

Desta forma, a compreensão sobre os resultados em longo prazo sobre os efeitos psicossociais e antropométricos relacionados à ansiedade de forma isolada após a cirurgia bariátrica são limitados, sendo necessários mais estudos para avaliar os sintomas de ansiedade quando ocorrem individualmente. Este estudo pode contribuir para melhor entendimento e compreensão sobre os fatores que podem estar correlacionados ao aumento da sintomatologia de ansiedade após longo prazo, com melhor entendimento sobre a importância do acompanhamento psicológico, reganho de peso e renda familiar correlacionados ao aumento ou diminuição de tais sintomas ansiosos.

4 MÉTODO

4.1. Tipo de estudo

Estudo transversal, descritivo e analítico, realizado com mulheres adultas que foram submetidas à cirurgia bariátrica há, pelo menos, 24 meses. A coleta de dados foi realizada no período de agosto de 2018 a março de 2020.

4.2. Participantes

Participaram do estudo 50 mulheres, com idade entre 18 e 59 anos, submetidas à cirurgia bariátrica há, pelo menos, 24 meses, por meio das técnicas cirúrgicas de Bypass gástrico (BGR) ou *Sleeve* e que aceitaram participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE (APÊNDICE 1). Foram excluídas da pesquisa mulheres que realizaram outro tipo de cirurgia, que engravidaram após a cirurgia, que faziam uso de medicamentos que poderiam confundir a análise de dados e que residiam fora da região metropolitana de Belém/PA inviabilizando o comparecimento às etapas de avaliação da pesquisa.

Foi realizada amostragem não probabilística por conveniência. As participantes foram convidadas por contato telefônico por um projeto de extensão, vinculado a uma universidade pública de Belém, Pará, Brasil, que realiza o acompanhamento nutricional de pacientes após cirurgia bariátrica.

4.3. Dados sociodemográfico e clínicos

Foi aplicado um formulário (APÊNDICE 2) para a coleta de informações referentes à idade, renda, nível de escolaridade, data da cirurgia, peso inicial pré-cirúrgico e menor peso alcançado após a cirurgia.

4.4. Avaliação antropométrica

A avaliação antropométrica consistiu na aferição de peso e altura. O peso corporal foi aferido por balança do tipo plataforma da marca Welmyr © com capacidade de 150 kg, e com estadiômetro acoplado (200 cm, precisão de 1 mm), o qual foi utilizado para mensurar a estatura. Para a avaliação, as pacientes ficavam descalças e com vestimentas leves. A partir do peso e da estatura aferidas foi calculado o Índice de Massa Corporal ($IMC = \text{Peso}/\text{Altura}^2$), obtendo-se a classificação do estado nutricional preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 1995). Foram avaliados também valores referentes ao peso pré e pós-cirúrgico, considerando o peso na primeira consulta pré-operatória, o peso na semana da cirurgia e o menor peso estável alcançado após a cirurgia.

O peso ideal foi calculado a partir da tabela da *Metropolitan Life Foundation* (1983), conforme sugere o Consenso Brasileiro de Cirurgia Bariátrica (SBCBM, 2008). Assim como para o cálculo e avaliação do percentual de perda de excesso de peso (%PEP) (SBCBM, 2008). O cálculo do percentual de ganho de peso (%RP) foi baseado na diferença entre o peso atual e o menor peso alcançado pela paciente após a cirurgia, sendo considerado ganho de peso significativo a partir de 15%, conforme proposto por Lasagni, *et al.*, (2018).

4.5. Avaliação de sintomas de ansiedade

A análise do nível de ansiedade foi estimada por meio do Inventário de Beck (BAI), (ANEXO 1) traduzido e validado para o Brasil por Cunha (2001). O BAI é um instrumento de autorrelato constituído de 21 itens com afirmativas descritivas de sintomas de ansiedade. O teste de fidedignidade do BAI apresentou coeficiente considerado excelente ($\alpha=0,92$) em grupos de pacientes com obesidade. Os itens do instrumento são avaliados pelo participante numa escala de quatro opções de resposta: 0- absolutamente não; 1- levemente: não me incomodou muito;

2- moderadamente: foi muito desagradável, mas pude suportar; e 3- gravemente: difícil de suportar. O escore foi realizado pela soma dos escores individuais que variam de 0 a 63. Os sintomas de ansiedade foram classificados como: nível mínimo: escores de 0 a 10; nível leve: escores de 11 a 19; nível moderado: escores de 20 a 30; e nível grave: escores de 31 a 63.

4.6. Acompanhamento psicológico

As pacientes foram questionadas quanto ao acompanhamento psicológico regular após a cirurgia (APÊNDICE 3). Sendo considerado acompanhamento psicológico regular, quando a paciente relatou ter tido consultas com psicólogo nos últimos três meses, com intervalo máximo de 15 dias.

4.7. Aspectos éticos

A presente pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (parecer nº 3.329.834) (APÊNDICE 4), cumprindo as exigências legais da Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. Todas as participantes assinaram o TCLE.

4.8. Análise estatística

Para estatística descritiva, os dados foram expressos por meio de medidas de tendência central e de dispersão. Os testes estatísticos foram escolhidos de acordo com a classificação das variáveis e a distribuição da amostra. O Teste T para amostras independentes foi realizado para comparar o nível de ansiedade e o perfil antropométrico de acordo com a adesão ou não ao acompanhamento psicológico. O Teste de correlação de Pearson foi utilizado para testar a correlação entre o escore de ansiedade, o ganho de peso e dados sociodemográficos. As variáveis que apresentaram correlação estatisticamente significativa na análise bivariada foram inseridas no modelo de regressão linear, onde utilizou-se como variável dependente o escore de ansiedade; no modelo 1, testou-se a correlação com recidiva de peso e renda e, no modelo 2, adicionou-se como variável independente o tempo de cirurgia para testar se essa variável influenciava essa associação. Foi utilizado o programa *Statistical Package for Social Science* versão 24.0, considerando o nível de significância estatística de $p < 0,05$.

5 ARTIGO

O Trabalho de Conclusão de Curso será apresentado na forma de artigo científico, sendo submetido à publicação na revista ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva, obedecendo as normas de publicação do periódico (ANEXO 2).

CORRELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ANSIEDADE E REGANHO DE PESO EM MULHERES SUBMETIDAS À CIRURGIA BARIÁTRICA

CORRELATION BETWEEN ANXIETY LEVEL AND WEIGHT RANGE IN WOMEN UNDERGOING BARIATRIC SURGERY

Trabalho realizado no Laboratório de Patologia da Nutrição, no Hospital Universitário João de Barros Barreto, da Universidade Federal do Pará (UFPA). Belém, PA, Brasil.

Autores:

Isabela Caroline Lima de Lima¹;
Manuela Maria de Lima Carvalhal²;
Jeane Lorena Lima Dias³;
Samuel Guimarães da Costa⁴;
Daniela Lopes Gomes⁵.

Identificação dos Autores

- :
¹ Nutricionista – Universidade Federal do Pará (UFPA);
² Nutricionista. Doutoranda em Doenças Tropicais - Universidade Federal do Pará (UFPA).
³ Nutricionista. Mestranda em Neurociências e Comportamento - Universidade Federal do Pará (UFPA),
⁴ Nutricionista– Universidade Federal do Pará (UFPA);
⁵ Nutricionista. Doutora em Nutrição Humana - Universidade Federal do Pará (UFPA).

Autor correspondente:

✉ Isabela Caroline Lima de Lima
Passagem Xavier, 42, Curió Utinga, Belém-PA. CEP 66610-140
Fone: (91) 9 85654896
E-mail: isabelalima1542@gmail.com

Resumo

Racional: A melhora nos sintomas de ansiedade após a cirurgia bariátrica pode não permanecer estável em longo prazo, favorecendo a adoção de comportamentos alimentares disfuncionais, o que pode prejudicar o estado nutricional. **Objetivo:** Testar a associação entre reganho de peso e perfil sociodemográfico com o nível de ansiedade em mulheres no pós-operatório tardio de cirurgia bariátrica. **Métodos:** Foram avaliadas 50 mulheres submetidas ao Bypass Gástrico ou Sleeve após 24 meses ou mais, atendidas em um projeto de extensão da Universidade Federal do Pará. Os dados foram coletados por meio de Questionário Sociodemográfico, Antropométrico, de Acompanhamento Psicológico, e de Comportamento Alimentar por meio do The Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ-21), além do Escore de Ansiedade com o Inventário de Beck (BAI). **Resultados:** Todas as participantes apresentaram sintomas de ansiedade moderados a graves. As participantes que estavam sem acompanhamento psicológico apresentaram maior peso corporal ($p=0,049$) e maior recidiva de peso ($p=0,040$). Observou-se correlação positiva entre o escore de ansiedade e a recidiva de peso e correlação negativa entre o escore de ansiedade e a renda familiar. Contudo, a correlação com o reganho de peso parece ser influenciada pelo tempo de cirurgia. **Conclusões:** O nível de ansiedade estava associado à recidiva de peso e renda familiar, sendo a primeira associação dependente do tempo de cirurgia. As mulheres que não realizavam acompanhamento psicológico tinham maior peso corporal e maior recidiva de peso. Ressalta-se a importância de suporte socioeconômico no pós-operatório, pelos custos com o tratamento, além de manter o acompanhamento com a equipe multiprofissional em longo prazo.

Descritores: Ansiedade; Cirurgia Bariátrica; Comportamento Alimentar; Alterações do Peso Corporal.

Abstract

Background: The improvement in anxiety symptoms after bariatric surgery may not remain stable in the long term, favoring the adoption of dysfunctional eating behaviors, which can impair nutritional status. **Aim:** To test the association between weight regain and sociodemographic profile with the level of anxiety in women in the late postoperative period of bariatric surgery. **Methods:** Fifty women who underwent Gastric or Sleeve Bypass after 24 months or more, attended in an extension project at the Federal University of Pará, were evaluated. Data were collected through a Sociodemographic, Anthropometric, Psychological Monitoring, and Eating Behavior Questionnaire through The Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ-21), in addition to the Beck Inventory Anxiety Score (BAI). **Results:** All participants had moderate to severe anxiety symptoms. The participants who were without psychological support had higher body weight ($p=0.049$) and higher weight recurrence ($p=0.040$). There was a positive correlation between the anxiety score and weight recurrence and a negative correlation between the anxiety score and family income. However, the correlation with weight regain seems to be influenced by surgery time. **Conclusion:** The level of anxiety was associated with relapse of weight and family income, the first association being dependent on the time of surgery. Women who did not undergo psychological counseling had greater body weight and greater weight recurrence. The importance of socioeconomic support in the postoperative period is highlighted, due to treatment costs, in addition to maintaining long-term follow-up with the multidisciplinary team.

Headings: Anxiety; Bariatric Surgery; Feeding Behavior; Body Weight Changes.

1. Introdução

A cirurgia bariátrica é indicada como terapia eficaz para casos de pacientes com obesidade mórbida (Índice de Massa Corporal - IMC ≥ 40 ou ≥ 35 kg/m²) com comorbidades²⁷. Esse procedimento promove a redução adequada de peso corporal, porém há indícios que, principalmente, após dois anos de cirurgia pode ocorrer um reganho de peso significativo¹.

Fatores biológicos, cirúrgicos, comportamentais, sociais e psicológicos podem estar relacionados com o reganho de peso^{1,15}. Além disso, hábitos e comportamentos alimentares inadequados, além de ansiedade no momento da alimentação e a insatisfação com o hábito alimentar e consigo mesma, também podem influenciar neste aspecto²⁶.

A presença de sintomas ansiosos está associada ao reganho de peso a longo prazo em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica⁹. Um estudo que ao avaliar os transtornos psiquiátricos em indivíduos no pré-operatório de cirurgia bariátrica, observaram que o transtorno de ansiedade foi o diagnóstico mais frequente, sendo, juntamente com os transtornos alimentares, condições comuns e duradouras em pacientes obesos que buscam a cirurgia⁸.

Após o procedimento cirúrgico, os sintomas de ansiedade associados à obesidade mórbida podem diminuir, apontando para melhoras significativas nos primeiros 24 meses^{10,8}. No entanto, essas alterações podem não permanecer estáveis após os 24 meses, onde há indicadores de agravamento dos sintomas, e retorno em níveis aumentados^{9,13,14}.

Além disso, pacientes com alterações no comportamento alimentar, podem estar mais suscetíveis ao desenvolvimento dos sintomas ansiosos^{9,11,24}. Neste sentido, Ribeiro et al.²⁴ utilizaram o instrumento Inventário de Ansiedade de Beck, a fim de avaliar o nível de ansiedade, e a Escala de Compulsão Alimentar, em pacientes antes da cirurgia (T0), em 23 meses após a cirurgia (T1), em 59 meses após a cirurgia (T2) e em 60 meses após a cirurgia (T3). Encontraram que houve melhora nos sintomas referentes à ansiedade e a compulsão alimentar nos primeiros 23 meses após a cirurgia. Contudo, em T2 e T3, ocorreu um aumento desses indicadores²⁴.

A presença de comportamentos alimentares problemáticos e a preocupação com o peso e forma corporal também está significativa e positivamente correlacionada com maiores níveis de ansiedade, depressão e estresse em indivíduos após a cirurgia bariátrica⁵. Indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica, com perfil de comportamento alimentar alterado associado ao reganho de peso, apresentam maior presença de alimentação emocional quando comparado ao grupo dos pacientes que não tiveram reganho, e aqueles com reganho, eram mais vulneráveis a comer quando estavam ansiosos¹¹. Neste sentido, investigar os fatores relacionados à ansiedade e a recidiva de peso são de extrema relevância. Além disso, os estudos já existentes ainda são pouco compreendidos devido a maioria avaliar o nível de ansiedade associado ao nível de depressão. Portanto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a correlação entre o nível de ansiedade e o reganho de peso em mulheres submetidas à cirurgia bariátrica.

2. Métodos

2.1. Tipo de estudo

Estudo transversal, descritivo e analítico, realizado com mulheres adultas que foram submetidas à cirurgia bariátrica há pelo menos 24 meses. A coleta de dados foi realizada no período de agosto de 2018 a março de 2020.

2.2. Participantes

Participaram do estudo 50 mulheres, com idade entre 18 e 59 anos, submetidas à cirurgia bariátrica há pelo menos 24 meses, por meio das técnicas cirúrgicas de Bypass gástrico (BGYR) ou *Sleeve* e que aceitaram participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídas da pesquisa mulheres que realizaram outro tipo de cirurgia, que engravidaram após a cirurgia, que faziam uso de medicamentos que poderiam confundir a análise de dados e que residiam fora da região metropolitana de Belém/PA e não poderiam comparecer às etapas de avaliação da pesquisa.

Foi realizada amostragem não probabilística por conveniência. As participantes foram convidadas por contato telefônico por um projeto de extensão, vinculado a uma universidade pública de Belém, Pará, Brasil, que realiza o acompanhamento nutricional de pacientes após cirurgia bariátrica.

2.3. Dados sociodemográfico e clínicos

Foi aplicado um formulário para a coleta de informações referentes à idade, renda, nível de escolaridade, data da cirurgia, peso inicial pré-cirúrgico e menor peso alcançado após a cirurgia.

2.4. Avaliação antropométrica

A avaliação antropométrica consistiu na aferição de peso e altura. O peso corporal foi aferido por balança do tipo plataforma da marca Welmyr ©, com capacidade de 150 kg, e com estadiômetro acoplado (200 cm, precisão de 1 mm), o qual foi utilizado para mensurar a estatura. Para a avaliação, as pacientes ficavam descalças e com vestimentas leves. A partir do peso e da estatura aferidas foi calculado o Índice de Massa Corporal ($IMC = \text{Peso}/\text{Altura}^2$), obtendo-se a classificação do estado nutricional preconizado pela Organização Mundial da Saúde³⁰. Foram avaliados também valores referentes ao peso pré e pós-cirúrgico, considerando o peso na primeira consulta pré-operatória, o peso na semana da cirurgia e o menor peso estável alcançado após a cirurgia.

O peso ideal foi calculado a partir da tabela da *Metropolitan Life Foundation* (1983), conforme sugere o Consenso Brasileiro de Cirurgia Bariátrica²⁷. Assim como para o cálculo e avaliação do percentual de perda de excesso de peso (%PEP)(SBCBM, 2008). O cálculo do percentual de ganho de peso (%RP) foi baseado na diferença entre o peso atual e o menor peso alcançado pela paciente após a cirurgia, sendo considerado ganho de peso significativo a partir de 15% (LASAGNI et al., 2018).

2.5. Avaliação de sintomas de ansiedade

A análise do nível de ansiedade foi estimada por meio do Inventário de Beck (BAI), traduzido e validado para o Brasil ⁶. O BAI é um instrumento de autorrelato constituído de 21 itens com afirmativas descritivas de sintomas de ansiedade. O teste de fidedignidade do BAI apresentou coeficiente considerado excelente ($\alpha=0,92$) em grupos de pacientes com obesidade. Os itens do instrumento são avaliados pelo participante numa escala de quatro opções de resposta: 0- absolutamente não; 1- levemente: não me incomodou muito; 2- moderadamente: foi muito desagradável, mas pude suportar; e 3- gravemente: difícil de suportar. O escore foi realizado pela soma dos escores individuais que variam de 0 a 63. Os sintomas de ansiedade foram classificados como: nível mínimo: escores de 0 a 10; nível leve: escores de 11 a 19; nível moderado: escores de 20 a 30; e nível grave: escores de 31 a 63.

2.6. Acompanhamento psicológico

As pacientes foram questionadas quanto ao acompanhamento psicológico regular após a cirurgia. Sendo considerado acompanhamento psicológico regular, quando a paciente relatou ter tido consultas com psicólogo nos últimos três meses, com intervalo máximo de 15 dias.

2.7. Aspectos éticos

A presente pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (parecer n° 3.329.834), cumprindo as exigências legais da Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

2.8. Análise estatística

Para estatística descritiva, os dados foram expressos por meio de medidas de tendência central e de dispersão. Os testes estatísticos foram escolhidos de acordo com a classificação das variáveis e a distribuição da amostra. O Teste T para amostras independentes foi realizado para comparar o nível de ansiedade e o perfil antropométrico de acordo com a adesão ou não ao acompanhamento psicológico. O Teste de correlação de Pearson foi utilizado para testar a correlação entre o escore de ansiedade, o ganho de peso e dados sociodemográficos. As variáveis que apresentaram correlação estatisticamente significativa na análise bivariada foram inseridas no modelo de regressão linear, onde utilizou-se como variável dependente o escore de ansiedade; no modelo 1, testou-se a correlação com recidiva de peso e renda e, no modelo 2, adicionou-se como variável independente o tempo de cirurgia para testar se essa variável influenciava essa associação. Foi utilizado o programa *Statistical Package for Social Science* versão 24.0, considerando o nível de significância estatística de $p<0,05$.

3. Resultados

Foram avaliadas 50 mulheres com média de idade de $40,9 \pm 11,4$ anos, quanto à escolaridade, observou-se média de $14,5 \pm 2,5$ anos de estudo, e 56,0% não tinha companheiro (n= 28). A renda média observada foi de $R\$3052,8 \pm 1755,9$, equivalente a 3 salários mínimos atuais no Brasil. Quanto à técnica cirúrgica, 68% (n=34) das participantes foram submetidas ao Bypass Gástrico e 32% (n=16) à Sleeve (Tabela 1).

Em relação aos parâmetros antropométricos (Tabela 1), observou-se IMC médio de $29,7 \pm 5,4$ kg/m², caracterizando sobrepeso. O %PEP observado foi de $75,6 \pm 28,8\%$ e a média de recidiva de peso foi de $11,8 \pm 10,2$ kg e $16,1 \pm 14,5\%$, sendo observado ganho significativo em 60% (n=30) da amostra.

Quanto à caracterização do nível de ansiedade das participantes, observa-se que a maioria foi classificada em nível grave (n=32; 64%), seguido de moderado (n=18; 36%). Em relação ao acompanhamento psicológico, 56% (n=27) das participantes não realizavam (Tabela 1).

Tabela 1- Perfil sociodemográfico, nutricional, nível de ansiedade e acompanhamento psicológico de mulheres com mais de 24 meses de cirurgia bariátrica atendidas em um projeto de extensão de uma universidade pública.

	Média \pm DP / n	Intervalo / %
Idade (anos)	$40,9 \pm 11,4$	21 – 59
Estado civil	-	-
Sem companheiro	28	56,0
Com companheiro	22	44,0
Anos de estudo	$14,5 \pm 2,5$	6 – 18
Renda	$3052,8 \pm 1755,9$	954 – 11448
Técnica cirúrgica	-	-
Bypass gástrico	34	68,0
Sleeve	16	32,0
Índice de Massa Corporal (kg/m ²)	$29,7 \pm 5,4$	20,8 - 43,7
Perda de Excesso de Peso (%)	$75,6 \pm 28,8$	0,0 - 137,5
Recidiva de peso (kg)	$11,8 \pm 10,2$	0,0 - 54,3
Recidiva de peso (%)	$16,1 \pm 14,5$	0,0 - 81,0
Nível de Ansiedade		
Mínimo	0	0
Leve	0	0
Moderado	18	36,0
Grave	32	64,0
Acompanhamento psicológico		
Sim	23	46
Não	27	56

DP = desvio-padrão; Intervalo = valores mínimos e máximos encontrados

Na Tabela 2, observa-se a caracterização do nível de ansiedade e antropometria de acordo com a presença ou ausência de acompanhamento psicológico. Observou-se que o grupo que não realizava acompanhamento

psicológico, apresentou maior peso corporal ($82,2 \pm 19,5$ kg; $p=0,049$) e maior recidiva de peso ($14,5 \pm 11,7$ kg; $p=0,040$; $29,3 \pm 20,7\%$; $p=0,010$) (Tabela 2).

Tabela 2- Nível de ansiedade e antropometria de acordo com a presença ou ausência de acompanhamento psicológico em mulheres com mais de 24 meses de cirurgia bariátrica atendidas em um projeto de extensão de uma universidade pública.

	Acompanhamento psicológico		p-valor *
	Não (n=27)	Sim (n=23)	
Escore de ansiedade	35,1±9,8	36,6±13,0	0,653
Tempo de cirurgia (meses)	71,1±54,3	51,2±35,4	0,138
Peso atual (kg)	82,2±19,5	73,6±11,5	0,049
Índice de Massa Corporal (kg/m ²)	30,9±6,0	28,4±4,4	0,114
Perda de Excesso de Peso (%)	73,4±25,6	78,1±32,6	0,570
Recidiva de peso (kg)	14,5±11,7	8,6±7,0	0,040
Recidiva de peso (%)	29,3±20,7	16,4±12,5	0,010

* Teste T para amostras independentes

No teste de correlação bivariada (Tabela 3) encontrou-se correlação entre o escore de sintomas de ansiedade e a recidiva de peso ($r^2= 0,239$; $p=0,047$) e a renda ($r^2=-0,253$; $p=0,038$), ou seja, quanto maior o escore de ansiedade, maior a recidiva de peso e menor a renda. Observou-se ainda correlação inversa entre acompanhamento psicológico e a recidiva de peso ($r^2= -0,284$; $p=0,023$) de modo que mulheres que não faziam acompanhamento psicológico tiveram maior recidiva de peso. Além de correlação direta entre tempo de cirurgia e recidiva ($r^2=0,528$; $p<0,001$), ou seja, a recidiva aumenta conforme aumenta o tempo decorrido após a cirurgia.

Tabela 3 – Fatores associados ao nível de ansiedade e recidiva de peso em mulheres com mais de 24 meses de cirurgia bariátrica atendidas em um projeto de extensão de uma universidade pública.

	r ²	p-valor*
Escore de ansiedade Recidiva de peso (kg)	0,239	0,047
Escore de ansiedade Renda (Reais)	-0,253	0,038
Acompanhamento psicológico Recidiva de peso (kg)	-0,284	0,023
Tempo de cirurgia (meses) Recidiva de peso (kg)	0,528	<0,0001

* Teste de correlação de Spearman

De acordo com a significância apresentada na análise bivariada, as variáveis foram escolhidas para o modelo de regressão linear apresentado na Tabela 4. Nessa análise, utilizou-se como variável dependente o escore de ansiedade e como variável independente a recidiva de peso ($B=0,276$; IC 0,003; 0,594; $p=0,048$) e a renda ($B=-0,310$; IC -0,004; 0,000; $p=0,027$), que mantiveram uma associação significativa (Modelo 1) (Tabela 4).

Contudo, ao ser adicionada a variável tempo de cirurgia, houve perda de

significância para a associação entre ansiedade e recidiva de peso, mas manteve-se a correlação com a renda ($B=-0,310$; IC $-0,004$; $-0,000$; $p=0,029$) (Modelo 2). Ou seja, a correlação entre ansiedade e recidiva de peso depende do tempo de cirurgia, mas a correlação da ansiedade com a renda é independente do tempo de cirurgia (Tabela 4).

Tabela 4 – Associação entre escore de ansiedade, renda, recidiva de peso e tempo de cirurgia de mulheres com mais de 24 meses de cirurgia bariátrica atendidas em um projeto de extensão de uma universidade pública.

	<i>B</i>	IC 95% (min; max)	p-valor*
Modelo 1			
Recidiva de peso (kg)	0,276	0,003; 0,594	0,048
Renda (R\$)	-0,310	-0,004; 0,000	0,027
Modelo 2			
Recidiva de peso (kg)	0,270	-0,040 - 0,624	0,083
Renda (R\$)	-0,310	-0,004 - 0,000	0,029
Tempo de cirurgia (meses)	0,013	-0,068 - 0,074	0,930

Notas: *Modelo de regressão linear; Variável dependente: Escore de ansiedade; co-variável: Recidiva de peso (kg); Renda (R\$); Tempo de cirurgia (meses). *B* = Coeficiente de regressão.

4. Discussão

No presente estudo foi possível avaliar a correlação entre o nível de ansiedade e o ganho de peso em mulheres no pós-operatório tardio de cirurgia bariátrica. Em relação à caracterização sociodemográfica, a idade média das participantes foi de $40,9 \pm 11,4$ anos, semelhante aos observados em outros estudos^{3,21,22}. Dados da Federação Internacional para a Cirurgia de Obesidade e Doenças Metabólicas²⁹ apontam que pacientes submetidos à cirurgia bariátrica apresentam média de idade de 43 anos.

Quanto ao grau de escolaridade, a média de tempo de estudo foi de $14 \pm 2,5$ anos, valor aproximado ao encontrado por Pavan et al.²¹ no qual o tempo médio de estudo foi de 12 anos. É importante salientar que níveis mais baixos de educação podem acarretar em piores resultados de perda de peso no pós-operatório, pois os indivíduos podem ter dificuldades na compreensão das mudanças dietéticas necessárias para o sucesso da cirurgia¹⁷. Ademais, a frequência de obesidade diminuiu com o aumento do nível de escolaridade para mulheres¹⁹. Isso sugere que aspectos sociodemográficos, como o grau de escolaridade, podem estar associados com o ganho de peso.

Em relação à renda familiar, a prevalência observada neste estudo correspondeu à faixa de 2 a 3 salários mínimos. Semelhante ao observado por Oliveira e Pinto²⁰, em que a renda máxima entre os pacientes avaliados foi de 2 a 4 salários mínimos.

No que diz respeito à técnica cirúrgica, há maior prevalência da utilização da técnica cirúrgica Bypass gástrico. Semelhante a resultados de Bardal, Ceccatto e Mezzomo³. De acordo com os Dados da Federação Internacional para a Cirurgia de Obesidade e Doenças Metabólicas (IFSO), o Bypass gástrico é a técnica bariátrica mais praticada no Brasil (76,6%), seguida do Sleeve²⁹.

Quanto ao perfil antropométrico, observou-se no presente estudo IMC médio de $29,7 \pm 5,4 \text{ kg/m}^2$, classificando em sobrepeso na faixa limítrofe para obesidade grau I, conforme observado em estudos²². Vale ressaltar que este achado evidencia a necessidade de manutenção do acompanhamento multidisciplinar em longo prazo de forma regular, com o intuito de prevenir complicações clínicas associadas.

Em relação à %PEP observou-se uma média de 75,6%, representando sucesso na perda de peso, uma vez que, um dos critérios para avaliação do sucesso cirúrgico é a %PEP $\geq 50\%$ ¹. É encontrado na literatura dados similares ao analisarem pacientes com mais de 24 meses de pós-operatório, sendo observado 78,5% de %PEP³.

Por outro lado, a média de recidiva de peso das participantes deste estudo foi de 16,1%. Considera-se como ganho de peso significativo, quando o resultado é maior que 15%¹⁶. São observadas média semelhantes de recidiva de peso igual a $11,3 \pm 8,8\%$ no estudo de Masood *et al.*¹⁸. É importante ressaltar a importância da manutenção de peso, a fim de evitar comprometimento nos resultados alcançados e o risco de reincidência de comorbidades¹⁸.

No que diz respeito ao nível de ansiedade, todas as participantes do presente estudo apresentaram grau moderado ou grave. No estudo de Ribeiro *et al.*²³ que ao utilizarem o mesmo instrumento em sua análise, encontraram que as mulheres apresentaram 13,6 % nível moderado de ansiedade²³. Supõe-se que os resultados relacionados à recuperação do peso, sentimento de insatisfação à imagem corporal, e alterações no comportamento alimentar após cirurgia, influenciam nos indicadores do nível de ansiedade^{9,23}.

Na correlação entre antropometria e acompanhamento psicológico, observou-se que mulheres que estavam sem acompanhamento psicológico apresentaram maior peso corporal. O acompanhamento psicológico no pós-operatório é parte da assistência multidisciplinar fundamental a ser mantida²⁸. Tais intervenções psicológicas contribuem, além das demandas e adaptação do paciente após a cirurgia, nas mudanças no padrão alimentar, e estão relacionadas diretamente com a prevenção e avaliação de possíveis problemas psicológicos, como a ansiedade²⁸.

Porém, Kalarchian e Marcus¹⁴ constataram não há assiduidade relacionada ao acompanhamento psicológico no pós-operatório bariátrico. No estudo de Ristano e Caltabiano²⁵ os pacientes que mais compareceram nas consultas de aconselhamento psicossocial após a cirurgia, tiveram melhores resultados de bem-estar físico e mental.

No que diz respeito às correlações, observou-se que quanto maior o escore de ansiedade, maior a recidiva de peso e menor a renda. Após análise de regressão linear, observou-se que a correlação entre ansiedade e recidiva de peso depende do tempo de cirurgia, mas a correlação da ansiedade com a renda é independente do tempo de cirurgia.

Outros estudos com pacientes submetidos à cirurgia bariátrica também encontraram correlação entre gravidade dos sintomas de ansiedade e a recuperação de peso^{9,13}, e foram observados níveis aumentados de sintomas de ansiedade a partir de 24 meses do pós operatório^{9,13,24} sugere que quando a perda de peso começa a diminuir a partir dos 24 meses, há uma relação entre a diminuição nos sentimentos de satisfação e aumento dos escores de ansiedade²⁴. Os achados reforçam a necessidade de manutenção do acompanhamento multiprofissional em longo prazo após a cirurgia bariátrica.

Em relação a correlação entre renda e recidiva de peso, em um estudo que ao avaliarem o impacto do baixo nível socioeconômico em longo prazo, observaram menor perda de peso em pacientes de baixa renda, podendo ser considerada uma

barreira em potencial para os resultados esperados de perda de peso, devido à dificuldade de acesso aos cuidados no pós-operatório ⁴. Entretanto, os fatores que afetam esse acesso não são totalmente compreendidos e elucidados na literatura. Neste sentido, sugere-se a hipótese que a baixa renda familiar pode dificultar o tratamento contínuo e a longo prazo, afetando desta forma, os resultados relacionados à manutenção do peso perdido.

Além disso, foi observada correlação entre acompanhamento psicológico e recidiva de peso, de modo que não ter continuado o acompanhamento psicológico, parece estar associado a maior recidiva de peso em longo prazo. Na literatura, também apontam que pacientes com recuperação de peso realizaram menor número de consultas psicológicas, quando comparados com aqueles com peso estável, fator que pode influenciar a ocorrência do reganho de peso, comprometendo o sucesso cirúrgico⁷.

Quanto à correlação observada entre tempo de cirurgia e recidiva de peso. Athanasiadis et al. ² citam em sua revisão sistemática que o tempo de cirurgia está relacionado com o reganho de peso. Em um estudo no qual os autores avaliaram experiências individuais de pacientes com reganho de peso dois anos após a cirurgia bariátrica (Bypass gástrico), foi observado que alguns participantes mencionaram que não sabiam que poderiam apresentar a recidiva de peso, outros relataram que esperavam recuperar pequenas quantidades durante um longo período ou que o reganho poderia acontecer apenas com outras pessoas, mas não com eles mesmos ¹². Portanto, ressalta-se a necessidade do acompanhamento multiprofissional a longo prazo, a fim de esclarecer dúvidas e crenças sobre a evolução clínica após a cirurgia, bem como potencializar a adesão ao tratamento.

O presente estudo apresenta como limitações o tamanho amostral e a diferença de tempo de cirurgia das pacientes, sendo esta última controlada pela análise estatística. Entretanto, é um estudo relevante visto que avaliou a correlação entre o nível de ansiedade e o reganho de peso em mulheres no pós-operatório tardio de cirurgia bariátrica, e possibilitou identificar que além da falta de acompanhamento psicológico, a renda familiar pode influenciar no nível de ansiedade. Portanto, sugerem-se novos estudos que avaliem de forma isolada os fatores associados aos sintomas de ansiedade após a cirurgia bariátrica, assim como, estudos de intervenção com acompanhamento psicológico que investiguem associação entre o nível de ansiedade, reganho de peso, estilo de vida e comportamento alimentar.

5. Conclusão

Observou-se que o nível de ansiedade estava associado à recidiva de peso e à renda familiar, sendo a primeira associação dependente e a segunda associação independente do tempo de pós-operatório. Além disso, as participantes que não realizavam acompanhamento psicológico apresentavam maior peso corporal e maior recidiva de peso.

Dessa forma, ressalta-se a importância do suporte governamental para acesso ao tratamento de qualidade desses pacientes após a cirurgia. Além disso, sugere-se que a manutenção do acompanhamento psicológico deve ser incentivada, assim como o acompanhamento multiprofissional dos pacientes no pós-operatório tardio é fundamental para a manutenção de peso e de outros resultados positivos alcançados após a cirurgia.

Referências

1. ABESO. Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Rev Nutr. 2016 Apr;13(1):17–28. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732000000100003&lng=pt&tlng=pt
2. Athanasiadis DI, Martin A, Kapsampelis P, Monfared S, Stefanidis D. Factors associated with weight regain post-bariatric surgery: a systematic review. Surg Endosc. 2021 Mar 1; Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-021-08329-w>.
3. Bardal AG, Ceccatto V, Mezzomo TR. Fatores de risco para recidiva de peso no pós-operatório tardio de cirurgia bariátrica. Sci Med (Porto Alegre, Online). 2016 Nov 11;26(4):24224. Available from: <http://dx.doi.org/10.15448/1980-6108.2016.4.24224>.
4. Carden A, Blum K, Arbaugh CJ, Trickey A, Eisenberg D. Low socioeconomic status is associated with lower weight-loss outcomes 10-years after Roux-en-Y gastric bypass. Surg Endosc. 2019 Feb 9;33(2):454–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-018-6318-6>
5. Conceição EM, Mitchell JE, Pinto-Bastos A, Arrojado F, Brandão I, Machado PPP. Stability of problematic eating behaviors and weight loss trajectories after bariatric surgery: a longitudinal observational study. Surg Obes Relat Dis. 2017 Jun;13(6):1063–70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.soard.2016.12.006>
6. Da Silva FBL, Gomes DL, Carvalho KMB. Poor diet quality and postoperative time are independent risk factors for weight regain after Roux-en-Y gastric bypass. Nutrition. 2016;32(11–12):1250–3. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nut.2016.01.018>
7. Duarte-Guerra LS, Coêlho BM, Santo MA, Lotufo-Neto F, Wang YP. Morbidity persistence and comorbidity of mood, anxiety, and eating disorders among preoperative bariatric patients. Psychiatry Res. 2017;257:1–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2017.07.020>
8. Freire CC, Zanella MT, Segal A, Arasaki CH, Matos MIR, Carneiro G. Associations between binge eating, depressive symptoms and anxiety and weight regain after Roux-en-Y gastric bypass surgery. Eat Weight Disord. 2021 Feb 2;26(1):191–9. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00839-w>
9. Gill H, Kang S, Lee Y, Rosenblat JD, Brietzke E, Zuckerman H, et al. The long-term effect of bariatric surgery on depression and anxiety. J Affect Disord. 2019 Mar 1;246(October 2018):886–94. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2018.12.113>

10. Jesus AD, Barbosa KBF, Souza MFC de S, Conceição AM dos S. Comportamento alimentar de pacientes de pré e pós-cirurgia bariátrica. *Rev Bras Obesidade, Nutr e Emagrecimento*. 2018;2(12):588–96.
11. Jones L, Cleator J, Yorke J. Maintaining weight loss after bariatric surgery: when the spectator role is no longer enough. *Clin Obes*. 2016 Aug;6(4):249–58. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/cob.12152>
12. Kalarchian MA, King WC, Devlin MJ, Hinerman A, Marcus MD, Yanovski SZ, et al. Mental disorders and weight change in a prospective study of bariatric surgery patients: 7 years of follow-up. *Surg Obes Relat Dis*. 2019 May;15(5):739–48. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.soard.2019.01.008>
13. Kalarchian MA, Marcus MD. Psychosocial Concerns Following Bariatric Surgery: Current Status. *Curr Obes Rep*. 2019 Mar 8;8(1):1–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s13679-019-0325-3>
14. Kushner RF, Sorensen KW eb. Prevention of Weight Regain Following Bariatric Surgery. *Curr Obes Rep*. 2015 Jun 28;4(2):198–206. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s13679-015-0146-y>
15. Lasagni V, Palma R, Ríos B, Vázquez-Velázquez V, Severo L, Malischesqui I, et al. Propuesta de guía para el tratamiento de la reganancia de peso después de cirugía bariátrica. *Bariátrica & Metabólica Ibero-Americana*. 2018;2318–22.
16. Mahoney ST, Strassle PD, Farrell TM, Duke MC. Does Lower Level of Education and Health Literacy Affect Successful Outcomes in Bariatric Surgery? *J Laparoendosc Adv Surg Tech*. 2019 Aug;29(8):1011–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1089/lap.2018.0806>.
17. Masood A, Alsheddi L, Alfayadh L, Bukhari B, Elawad R, Alfadda AA. Dietary and Lifestyle Factors Serve as Predictors of Successful Weight Loss Maintenance Postbariatric Surgery. *J Obes*. 2019 Feb 12;2019:1–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1155/2019/7295978>
18. Ministério da Saúde. *Vigitel Brasil 2019. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados . 2020. 139 p.* Available from: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/27/vigitel-brasil-2019-vigilancia-fatores-risco.pdf>
19. Oliveira CCA, Pinto SL. Perfil nutricional e perda de peso de pacientes submetidos à cirurgia de bypass gástrico em Y de Roux. *Rev Bras Nutr Clin*. 2016;31(1):18–22.
20. Pavan C, Marini M, De Antoni E, Scarpa C, Brambullo T, Bassetto F, et al.

Psychological and Psychiatric Traits in Post-bariatric Patients Asking for Body-Contouring Surgery. *Aesthet. Plast Surg.* 2017;41(1):90–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-016-0752-4>.

21. Reichmann MTF, Todeschini S, Setter N, Vilela RM, Radominski RB. Comparison of the dietary intake amongst women in the late postoperative period after Roux-en-Y gastric bypass with the bariatric food pyramid of dietary intake with reference values among women in late postoperative of y-en-roux gastric bypass. *Nutr Hosp.* 2019 Jul 1;36(3):599–603. Available from: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.2340>
22. Ribeiro GAN de A, Giampietro HB, Belarmino LB, Salgado-Júnior W. Psychological profile of patients eligible for bariatric surgery. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2016;29Suppl 1(Suppl 1):27–30. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-6720201600s10008>
23. Ribeiro GAN de A, Giampietro HB, Belarmino LB, Salgado-Júnior W. Depression, anxiety, and binge eating before and after bariatric surgery: problems that remain. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2018 Jun 21;31(1):e1356. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-672020180001e1356>
24. Ristanto A, Caltabiano ML. Psychological Support and Well-being in Post-Bariatric Surgery Patients. *Obes Surg.* 2019 Feb 17;29(2):739–43. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s11695-018-3599-8>.
25. Rocha AC, Hociko K dos R, Oliveira TV. Comportamentos e Hábitos Alimentares dos Pacientes Pós-cirurgia Bariátrica. *Context da Aliment – Rev Comport Cult e Soc.* 2018;6(1).
26. SBCBM. Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. *Consenso Bariátrico.* 2008;16.
27. SBCBM Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. *Psicologia [Internet]. Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica.* 2018. Available from: <https://www.sbcbm.org.br/psicologia/>
28. The International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders. *5th IFSO Global Registry Report 2019.* Ifso. 2019. Available from: <https://www.ifso.com/pdf/5th-ifso-global-registry-report-september-2019.pdf>
29. Who Health Organization. *Physical Status: The use and interpretation of anthropometry.* *J Public Health (Bangkok).* 1995 Jun 20; Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10389-020-01340-w>

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as participantes deste estudo apresentaram grau moderado a grave de sintomas de ansiedade. Foi encontrada uma associação significativa entre o nível de ansiedade e recuperação de peso, bem como com a renda familiar, sendo a primeira associação dependente do tempo de cirurgia e a segunda associação independente do tempo de pós-operatório. Portanto, é importante que o sistema de saúde tenha suporte para oferecer acesso à tratamento de qualidade para estes pacientes após a cirurgia, não só imediatamente, mas também no pós-operatório tardio

Além disso, as participantes que não realizavam acompanhamento psicológico tinham maior peso corporal e maior recidiva de peso. Dessa forma, sugere-se que a manutenção do acompanhamento psicológico deve ser incentivada, assim como o acompanhamento multiprofissional dos pacientes no pós-operatório tardio é fundamental para a manutenção de peso e de outros resultados positivos alcançados após a cirurgia.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS). **Manual de diretrizes para o enfretamento da obesidade na saúde suplementar brasileira**. [s.l.: s.n.]. v. Rio de Janeiro.
- AL-KHYATT, W. et al. Predictors of Inadequate Weight Loss After Laparoscopic Gastric Bypass for Morbid Obesity. **Obesity Surgery**, v. 27, n. 6, p. 1446–1452, 2017.
- ANNESI, J. J. Psychosocial predictors of decay in healthy eating and physical activity improvements in obese women regaining lost weight: translation of behavioral theory into treatment suggestions. **Translational Behavioral Medicine**, v. 6, n. 2, p. 169–178, 2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). Diretrizes brasileiras de obesidade 2016. **VI Diretrizes Brasileiras de Obesidade**, p. 7–186, 2016a.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). **Cirurgia Bariátrica: a situação atual do Brasil**. 2016b. Disponível em: <<http://abeso.org.br/cirurgia-bariatrica-a-situacao-atual-do-brasil/>>. Acesso em: 20 abr. 2020b.
- BARDAL, A. G.; CECCATTO, V.; MEZZOMO, T. R. Fatores de risco para recidiva de peso no pós-operatório tardio de cirurgia bariátrica. **Scientia Medica**, v. 26, n. 4, p. 24224, 11 nov. 2016.
- BENZEROUK, F. et al. Food addiction, in obese patients seeking bariatric surgery, is associated with higher prevalence of current mood and anxiety disorders and past mood disorders. **Psychiatry Research**, v. 267, n. May, p. 473–479, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. Vigitel Brasil 2018 **Saúde Suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
- BRYANT, E. J. et al. The effects of bariatric surgery on psychological aspects of eating behaviour and food intake in humans. **Appetite**, v. 150, n. December 2019, p. 104575, 2020.
- CADENA-OBANDO, D. et al. Are there really any predictive factors for a successful weight loss after bariatric surgery? **BMC Endocrine Disorders**, v. 20, n. 1, p. 1–8, 2020.
- CASTELLINI, G. et al. Psychological effects and outcome predictors of three bariatric surgery interventions: A 1-year follow-up study. **Eating and Weight Disorders**, v. 19, n. 2, p. 217–224, 2014.
- CAZZO, E. et al. Predictors for weight loss failure following Roux-en-Y gastric bypass. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 51, n. 4, p. 328–330, 2014.

- CHU, D. T. et al. An update on obesity: Mental consequences and psychological interventions. **Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews**, v. 13, n. 1, p. 155–160, 2019.
- COLLINS, J.; MENG, C.; ENG, A. Psychological Impact of Severe Obesity. **Current obesity reports**, v. 5, n. 4, p. 435–440, 2016.
- CONCEIÇÃO, E. et al. Problematic eating behaviors after bariatric surgery: A national study with a Portuguese sample. **Acta Medica Portuguesa**, v. 31, n. 11, p. 633–640, 2018.
- CONCEIÇÃO, E. M. et al. Stability of problematic eating behaviors and weight loss trajectories after bariatric surgery: a longitudinal observational study. **Surgery for Obesity and Related Diseases**, v. 13, n. 6, p. 1063–1070, jun. 2017.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). **Resolução 2131/2015 de 12 de novembro de 2015. Altera o anexo da Resolução CFM nº 1.942/10, publicada no D.O.U. de 12 de fevereiro de 2010, Seção I, p. 72.** *Diário Oficial da União*, 2016.
- COURCOULAS, A. P. et al. Seven-year weight trajectories and health outcomes in the Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery (LABS) study. **JAMA Surgery**, v. 153, n. 5, p. 427–434, 2018.
- CUNHA, J. A. Manual da versão em português das escalas Beck. **Casa do Psicólogo**, v. São Paulo, 2001.
- DA SILVA, F. B. L.; GOMES, D. L.; E CARVALHO, K. M. B. Poor diet quality and postoperative time are independent risk factors for weight regain after Roux-en-Y gastric bypass. **Nutrition**, v. 32, n. 11–12, p. 1250–1253, 2016.
- DAGAN, S. S et al. Do Bariatric Patients Follow Dietary and Lifestyle Recommendations during the First Postoperative Year? **Obesity Surgery**, v. 27, n. 9, p. 2258–2271, 2017.
- DAIGLE, C. R. et al. Outcomes of a third bariatric procedure for inadequate weight loss. **Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons**, v. 18, n. 3, p. 1–5, 2014.
- DAWES, A. J. et al. Mental health conditions among patients seeking and undergoing bariatric surgery a meta-analysis. **JAMA - Journal of the American Medical Association**, v. 315, n. 2, p. 150–163, 2016.
- DUARTE-GUERRA, L. S. et al. Morbidity persistence and comorbidity of mood, anxiety, and eating disorders among preoperative bariatric patients. **Psychiatry Research**, v. 257, p. 1–6, 2017.
- FEIG, E. H.; GOLDEN, J.; HUFFMAN, J. C. Emotional Impact on Health Behavior Adherence After Bariatric Surgery: What About Positive Psychological Constructs? **Obesity Surgery**, 2019.
- FREIRE, C. C. et al. Associations between binge eating, depressive symptoms and anxiety and weight regain after Roux-en-Y gastric bypass surgery. **Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity**, v. 26, n. 1, p. 191–199, 2 fev. 2021.

GALAL, A. M. et al. Impact of Laparoscopic Banded Gastric Bypass on Weight Loss Surgery Outcomes: 5 Years' Experience. **Obesity Surgery**, v. 30, n. 2, p. 630–639, 2020.

GARCÍA-RUIZ-DE-GORDEJUELA, A. et al. Weight Loss Trajectories in Bariatric Surgery Patients and Psychopathological Correlates. **European Eating Disorders Review**, v. 25, n. 6, p. 586–594, 2017.

GELLER, S. et al. Psychological distress among bariatric surgery candidates: The roles of body image and emotional eating. **Clinical obesity**, v. 9, n. 2, p. e12298, 2019.

GILL, H. et al. The long-term effect of bariatric surgery on depression and anxiety. **Journal of affective disorders**, v. 246, n. October 2018, p. 886–894, 1 mar. 2019.

GOMES, D. L. et al. Resting Energy Expenditure and Body Composition of Women with Weight Regain 24 Months After Bariatric Surgery. **Obesity Surgery**, v. 26, n. 7, p. 1443–1447, 2016.

GONZÁLEZ-MUNIESA, P. et al. Obesity. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 3, n. 1, p. 17034, 21 dez. 2017.

GREENWAY, F. L. Physiological adaptations to weight loss and factors favouring weight regain. **International Journal of Obesity**, v. 39, n. 8, p. 1188–1196, 2015.

HANVOLD, S. E. et al. Does Lifestyle Intervention After Gastric Bypass Surgery Prevent Weight Regain? A Randomized Clinical Trial. **Obesity Surgery**, v. 29, n. 11, p. 3419–3431, 2019.

JAMMAH, A. Endocrine and metabolic complications after bariatric surgery. **Saudi Journal of Gastroenterology**, v. 21, n. 5, p. 269, 2015.

JESUS, A. D. et al. COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE PACIENTES DE PRÉ E PÓS-CIRURGIA BARIÁTRICA. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 2, n. 12, p. 588–596, 2018.

JONES, L.; CLEATOR, J.; YORKE, J. Maintaining weight loss after bariatric surgery: when the spectator role is no longer enough. **Clinical obesity**, v. 6, n. 4, p. 249–58, ago. 2016.

JUMBE, S.; HAMLET, C.; MEYRICK, J. Psychological Aspects of Bariatric Surgery as a Treatment for Obesity. **Current obesity reports**, v. 6, n. 1, p. 71–78, 2017.

KALARCHIAN, M. A. et al. Mental disorders and weight change in a prospective study of bariatric surgery patients: 7 years of follow-up. **Surgery for Obesity and Related Diseases**, v. 15, n. 5, p. 739–748, maio 2019.

KALARCHIAN, M. A.; MARCUS, M. D. Psychosocial Concerns Following Bariatric Surgery: Current Status. **Current obesity reports**, v. 8, n. 1, p. 1–9, 8 mar. 2019.

KUSHNER, R. F.; SORENSEN, K. W. EB. Prevention of Weight Regain Following Bariatric Surgery. **Current Obesity Reports**, v. 4, n. 2, p. 198–206, 28 jun. 2015.

LASAGNI, V. et al. Propuesta de guía para el tratamiento de la reganancia de peso después de cirugía bariátrica. **Bariátrica & Metabólica Ibero-Americana**, p. 2318–2322, 2018.

LYNCH, A. “When the honeymoon is over, the real work begins:” Gastric bypass patients’ weight loss trajectories and dietary change experiences. **Social science & medicine (1982)**, v. 151, p. 241–9, fev. 2016.

LYNCH, A.; BISOGNI, C. A. Gastric bypass patients’ goal-strategy-monitoring networks for long-term dietary management. **Appetite**, v. 81, p. 138–151, out. 2014.

MACLEAN, P. S. et al. NIH working group report: Innovative research to improve maintenance of weight loss. **Obesity**, v. 23, n. 1, p. 7–15, jan. 2015.

MARCHESINI, Giulio *et al.* Long-term weight loss maintenance for obesity: a multidisciplinary approach. **Diabetes, Metabolic Syndrome And Obesity**, v. 9, p. 37–46, 2016.

MASOOD, A. et al. Dietary and Lifestyle Factors Serve as Predictors of Successful Weight Loss Maintenance Postbariatric Surgery. **Journal of Obesity**, v. 2019, p. 1–6, 12 fev. 2019.

MITCHELL, J. E. et al. Postoperative behavioral variables and weight change 3 years after bariatric surgery. **JAMA Surgery**, v. 151, n. 8, p. 752–757, 2016.

MONPELLIER, V. M. et al. Improvement of Health-Related Quality of Life After Roux-en-Y Gastric Bypass Related to Weight Loss. **Obesity Surgery**, v. 27, n. 5, p. 1168–1173, 28 maio 2017.

NOVELLI, I. R. et al. Emotional eating behavior hinders body weight loss in women after Roux-en-Y gastric bypass surgery. **Nutrition**, v. 49, p. 13–16, 2018.

OLIVEIRA, D. M. DE; MERIGHI, M. A. B.; JESUS, M. C. P. DE. The decision of an obese woman to have bariatric surgery: the social phenomenology. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 6, p. 970–976, dez. 2014.

PINTO-BASTOS, A. et al. Psychological and Behavioral Aspects of Primary and Reoperative Surgery: a 6-Month Longitudinal Study. **Obesity Surgery**, v. 28, n. 12, p. 3984–3991, 2018.

RIBEIRO, G. A. N. et al. DEPRESSION, ANXIETY, AND BINGE EATING BEFORE AND AFTER BARIATRIC SURGERY: PROBLEMS THAT REMAIN. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 31, n. 1, p. e1356, 21 jun. 2018.

RISTANTO, A.; CALTABIANO, M. L. Psychological Support and Well-being in Post-Bariatric Surgery Patients. **Obesity Surgery**, v. 29, n. 2, p. 739–743, 17 fev. 2019.

ROCHA, A. C.; HOCIKO, K. DOS R.; OLIVEIRA, T. V. Comportamentos e Hábitos Alimentares dos Pacientes Pós-cirurgia Bariátrica. **Contextos da Alimentação – Revista de Comportamento, Cultura e Sociedade**, v. 6, n. 1, 2018.

SBCBM. Sociedade Brasileira de Cirurgia bariátrica e Metabólica. **Consenso Bariátrico.**, p.

16, 2008.

SBCBM. Sociedade Brasileira de Cirurgia bariátrica e Metabólica. **Técnicas Cirúrgicas**. 2017. Disponível em: <<https://www.sbcbm.org.br/tecnicas-cirurgicas/>>. Acesso em: 22 abr. 2020.

SBCBM. Sociedade Brasileira de Cirurgia bariátrica e Metabólica. **70% dos pacientes de cirurgias bariátricas são mulheres**. 2018. Disponível em: <<https://www.sbcbm.org.br/70-dos-pacientes-de-cirurgias-bariatricas-sao-mulheres/>>. Acesso em: 20 abr. 2020

SCHULMAN, A. R.; THOMPSON, C. C. Complications of Bariatric Surgery: What You Can Expect to See in Your GI Practice. **American Journal of Gastroenterology**, v. 112, n. 11, p. 1640–1655, 2017.

SHEETS, C. S. et al. Post-operative Psychosocial Predictors of Outcome in Bariatric Surgery. **Obesity Surgery**, v. 25, n. 2, p. 330–345, 2015.

SIERZANTOWICZ, R. et al. Effect of BMI on quality of life and depression levels after bariatric surgery. **Advances in Clinical and Experimental Medicine**, v. 26, n. 3, p. 491–496, 2017.

SILVA, P. T. et al. PROFILE OF PATIENTS WHO SEEK THE BARIATRIC SURGERY. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 28, n. 4, p. 270–273, dez. 2015.

SILVA, J. N. et al. How is bariatric surgery improving the quality of life of obese patients: A Portuguese cross-sectional study | O impacto da cirurgia bariátrica na qualidade de vida dos indivíduos obesos: Um estudo Português. **Acta Medica Portuguesa**, v. 31, n. 7–8, p. 391–398, 2018.

SOCKALINGAM, S. et al. Psychosocial predictors of quality of life and weight loss two years after bariatric surgery: Results from the Toronto Bari-PSYCH study. **General Hospital Psychiatry**, v. 47, p. 7–13, jul. 2017.

STRAIN, G.W. *et al.* The effects of weight loss after bariatric surgery on health-related quality of life and depression. **Nutrition & Diabetes**, [s.l.], v. 4, n. 9, p. 132-132, set. 2014.

SUBRAMANIAM, K. et al. Eating behaviour predicts weight loss six months after bariatric surgery: A longitudinal study. **Nutrients**, v. 10, n. 11, p. 1–13, 2018.

TESTA, G. et al. Psychological predictors of poor weight loss following LSG: relevance of general psychopathology and impulsivity. **Eating and Weight Disorders**, v. 25, n. 6, p. 1621–1629, 2020.

THE INTERNATIONAL FEDERATION FOR THE SURGERY OF OBESITY AND METABOLIC DISORDERS. **5th IFSO Global Registry Report 2019**. [s.l.: s.n.]. Disponível em <https://www.ifso.com/pdf/5th-ifso-global-registry-report-september-2019.pdf>.

TRAINER, S.; WUTICH, A.; BREWIS, A. Eating in the Panopticon: Surveillance of Food and Weight before and after Bariatric Surgery. **Medical Anthropology**, v. 36, n. 5, p. 500–

514, 4 jul. 2017.

VELAPATI, S. R. et al. Weight Regain After Bariatric Surgery: Prevalence, Etiology, and Treatment. **Current Nutrition Reports**, v. 7, n. 4, p. 329–334, 2018.

WATSON, C.; RIAZI, A.; RATCLIFFE, D. Exploring the Experiences of Women Who Develop Restrictive Eating Behaviours After Bariatric Surgery. **Obesity Surgery**, v. 30, n. 6, p. 2131–2139, 2020.

WHITE, M. A. et al. Prognostic Significance of Depressive Symptoms on Weight Loss and Psychosocial Outcomes Following Gastric Bypass Surgery: A Prospective 24-Month Follow-Up Study. **Obesity Surgery**, v. 25, n. 10, p. 1909–1916, 27 out. 2015.

WHO.HEALTH ORGANIZATION. Physical Status: The use and interpretation of anthropometry. **Journal of Public Health**, 20 jun. 1995.

WHO. World Health Organization. **Obesity and Overweight**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 19 mar. 2020.

WIEDEMANN, A. A.; IVEZAJ, V.; GRILO, C. M. An examination of emotional and loss-of-control eating after sleeve gastrectomy surgery. **Eating Behaviors**, v. 31, n. July, p. 48–52, 2018.

WILLIAMSON, T. M. et al. Emotion Self-Regulation Moderates the Association Between Symptoms of ADHD and Weight Loss After Bariatric Surgery. **Obesity Surgery**, v. 28, n. 6, p. 1553–1561, 2018.

WIMMELMANN, C. L.; DELA, F.; MORTENSEN, E. L. Psychological predictors of weight loss after bariatric surgery: A review of the recent research. **Obesity Research & Clinical Practice**, v. 8, n. 4, p. e299–e313, jul. 2014.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Universidade Federal do Pará
Instituto de Ciências da Saúde Faculdade de Nutrição

PROJETO: Correlação entre nível de ansiedade e reganho de peso em mulheres submetidas à cirurgia bariátrica após 24 meses em um hospital público de Belém - PA.

Pesquisadora responsável: Profa. Dra. Daniela Lopes Gomes

Telefone para contato: (61) 8214-4342 ou (91) 3250-5372 / e-mail: danielagomes@ufpa.br

Solicitamos a sua colaboração para participar de uma pesquisa sobre Correlação entre nível de ansiedade e reganho de peso em mulheres submetidas à cirurgia bariátrica após 24 meses em um projeto de extensão da UFPA. Com os resultados deste estudo, poderemos entender melhor as dificuldades encontradas após 2 anos de cirurgia bariátrica, como dificuldade de manter o peso perdido, sintomas de ansiedade, e de aderência a uma alimentação saudável. Estes dados poderão ser úteis para estabelecer a melhor conduta nesses casos. As informações iniciais serão coletadas por meio de 4 entrevistas sobre dados da cirurgia, comportamento alimentar, sua percepção da qualidade de vida e nível de ansiedade, além de avaliação de seu peso e estatura e de sua composição corporal que tem duração aproximada de 90 minutos. Esses dados serão coletados por membros desta equipe, devidamente treinados. Será necessário ainda que o(a) senhor(a) realize um exame de sangue para avaliar o açúcar e gordura presentes em seu sangue. Além destas etapas, coletaremos algumas informações em seu prontuário, como seus pesos anteriores e a data de sua cirurgia.

Caso seja verificado que o(a) senhor(a) apresentou ganho de peso importante após a cirurgia bariátrica que realizou, o(a) senhor(a) será convidado a participar de uma segunda etapa desta pesquisa, na qual o(a) senhor(a) terá um acompanhamento nutricional, receberá orientações nutricionais e terá encontros semanais no Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB) ou na Faculdade de Nutrição da UFPA, em datas e horários pré-definidos. Durante os encontros, serão feitas perguntas sobre a qualidade e quantidade das refeições que o(a) senhor(a) realiza para auxiliar na redução do seu peso e prevenir as complicações da cirurgia. No início e ao final da pesquisa serão medidos seu peso, composição corporal, glicose e colesterol por exames de sangue e serão aplicados questionários sobre sua percepção da qualidade de vida e nível de ansiedade. Estes procedimentos trarão riscos mínimos de dor ou hematoma na coleta de sangue, pois os exames serão realizados por profissionais experientes, e não comprometerão de qualquer forma o seu atendimento no Programa de Acompanhamento nutricional em cirurgia bariátrica (ANCIB). Os resultados desta pesquisa serão divulgados em revistas e congressos científicos.

Sua participação em nosso estudo é VOLUNTÁRIA e o(a) senhor(a) poderá desistir de participar a qualquer momento, sem prejuízos para a continuidade de seu atendimento e tratamento no ANCIB. O(a) senhor(a) não é obrigado a responder alguma pergunta caso se sinta constrangido e as informações coletadas ficarão com a pesquisadora responsável que manterá sua identidade em sigilo. Portanto, não serão divulgadas suas informações pessoais, as respostas serão usadas apenas para análise dos dados do grupo todo de participantes. Em caso de dúvida, estamos à disposição para esclarecê-las a qualquer momento da pesquisa através do contato disponibilizado acima, ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Atenciosamente,

Pesquisadora Responsável - Profa. Dra. Daniela Lopes Gomes
Contatos: (61)8214-4342 ou (91)3250-5372 / email: danielagomes@ufpa.br

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que li as informações acima sobre a pesquisa, que me sinto perfeitamente esclarecido sobre o conteúdo da mesma, assim como seus riscos e benefícios. Declaro ainda que, por minha livre vontade, aceito participar da pesquisa cooperando com a coleta de dados para análise.

Belém, ____/____/____

ASSINATURA DO PARTICIPANTE

Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (CEP-ICS/UFPA) - Complexo de Sala de Aula/ICS - Sala 13 - Campus Universitário, nº 01, Guamá. CEP: 66.075-110 - Belém-Pará. Tel: 3201-7735 E-mail: cepccs@ufpa.br

APÊNDICE 2 – DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JOÃO DE BARROS BARRETO**

ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL DE PACIENTES QUE REALIZARAM A CIRURGIA BARIÁTRICA (ANCIB)

REG: _____ Data de atendimento: _____
 Nome: _____
 Data da Cirurgia _____ Tempo de Pós Operatório: _____ Técnica cirúrgica: _____
 Idade: _____
 Sexo: _____
 Escolaridade: Analf. () Fund. Inc. () Fund. comp. () Méd. inc. () Méd. comp. () Sup. inc. () Sup. comp. ()
 Ocupação: Aposentada
 Renda Familiar: Até 1 SM () 1 a 3 SM () 3 a 6 SM () 6 a 9 SM () 9 a 12 SM () 12 a 15 SM () > 15 SM ()

• **Avaliação Antropométrica:**

Dados Antropométricos	1	2	3	4	5	6	7
Peso atual (kg)							
Peso inicial (quando começou o tratamento para obesidade) (kg)							
Peso na data de cirurgia (kg)							
Peso pós op (kg)							
Estatura (m)							
%PEP							
Peso ideal (kg)							
IMC (kg/m ²) ²							

VII- Diagnóstico Nutricional:

() Sobrepeso () Obes. Grau I () Obes. Grau II () Obes. Grau III () Obes. Grau IV () Obes. Grau V
Pi = Peso inicial; **Pa** = peso atual; **ExP** = Excesso de peso

% PEP = $\frac{\text{Peso inicial} - \text{Peso atual}}{\text{Excesso de peso}} \times 100$

%PEP: _____

PP pós op: P cirurgia – P atual

Peso ideal: $25 \times E^2$

PPT: P inicial – P atual

Excesso de peso: Peso inicial – peso ideal

APÊNDICE 3 – AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JOÃO DE BARROS BARRETO

ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL DE PACIENTES QUE REALIZARAM A CIRURGIA BARIÁTRICA (ANCIB)

- Motivo da cirurgia:

- Teve Apoio Familiar para realizar a cirurgia? Sim () não () Se não, porquê?

- Tem acompanhamento psicológico? Sim () não ()

- Como você avalia sua auto imagem corporal? Ruim () Razoável () Boa () Excelente ()

- Começou apresentar o quadro de obesidade? Infância () Adolescência () Adulto ()

- Já realizou algum tipo de tratamento para perda de peso antes da cirurgia?

Sim, por conta própria () Sim, com auxílio de um profissional () Não, nunca ()

- Realizou o uso de medicamentos sacietógenos/ Anorexigénos? Sim () Não ()

- Sente-se satisfeito com seu corpo após ter realizado a cirurgia? Sim () Não.

Se não, porquê? _____

- Qual o seu peso máximo atingido? _____

- Qual o seu menor peso atingido? _____

- Qual o peso que você gostaria de ter? _____

APÊNDICE 4 - PARECER COMITÊ DE ÉTICA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Efeitos de três tipos de intervenção no perfil nutricional, comportamento alimentar e qualidade de vida de pacientes com reganho de peso após 24 meses de bypass gástrico **Pesquisador:** Daniela Lopes Gomes **Área Temática:**

Versão: 3

CAAE: 59781416.0.0000.0018

Instituição Proponente: Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará - ICS/ UFPA **Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.329.834

Apresentação do Projeto:

A obesidade tem alcançado prevalência preocupante em todo mundo. Nos casos de obesidade mórbida, a cirurgia bariátrica tem sido indicada como o tratamento eficaz para redução do peso e controle de comorbidades associadas, sendo considerada padrão-ouro a técnica de gastroplastia redutora em Y-deRoux (GRYR). No entanto, apesar dos benefícios, esta técnica pode desenvolver complicações nutricionais que podem comprometer a saúde e qualidade de vida dos pacientes. A dificuldade de adesão às regras nutricionais em longo prazo tem sido um desafio, podendo causar deficiências nutricionais e reganho de peso, predispondo à recorrência de comorbidades. **Objetivo:** Nesse sentido, o objetivo deste estudo é avaliar os efeitos de três tipos de intervenção nutricional no comportamento alimentar, perfil antropométrico, bioquímico, composição corporal e qualidade de vida de pacientes com reganho de peso após 24 meses de bypass gástrico em um Programa de acompanhamento nutricional gratuito de Belém - PA. **Método:** Os pacientes serão convidados a participar do programa de acompanhamento nutricional e da presente pesquisa por meio de divulgação do programa em redes sociais e folder de divulgação que será entregue nas unidades básicas de saúde. Serão captados para a pesquisa pacientes de ambos os sexos, com mais de 24 meses de cirurgia bariátrica e a coleta de dados acontecerá no período de Outubro de 2016 a Setembro de 2017. Será aplicado um questionário inicial para caracterização do perfil sociodemográfico, comorbidades presentes antes e após a GRYR e uso de suplementos nutricionais. Para a avaliação do perfil nutricional será realizada a avaliação antropométrica, por meio da aferição de peso e estatura, para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC; kg/m²), análise da composição corporal por meio da bioimpedância tetrapolar e avaliação do consumo alimentar por meio de três recordatórios 24 horas. Para caracterização dos estágios de mudança de comportamento, será aplicado o questionário do modelo transteórico para analisar a motivação para mudança de comportamento dos pacientes. As dimensões do comportamento alimentar serão avaliadas de acordo com uma versão adaptada do questionário de três fatores alimentares, que será validada para esta população. Para caracterização da percepção de qualidade de vida será aplicado o questionário Medical Outcomes Study Short Form 36 (SF36), apresentado pelos escores dos componentes físico (CF) e emocional (CE). Para avaliação dos níveis de ansiedade, será aplicado o inventário de ansiedade de Beck (BAI). Será realizada a dosagem bioquímica do perfil glicêmico e lipídico, além de questionário para classificação do nível de atividade física dos pacientes.

Posteriormente, serão selecionados 30 pacientes que apresentaram ganho de peso maior que 15% do menor peso alcançado após a cirurgia para serem submetidos a três tipos de protocolo de intervenção nutricional. Os participantes da Condição de Treino A (CTa) receberão um Treino com plano alimentar; na Condição B (CTb) os participantes receberão um Treino com plano alimentar e automonitoração com registro alimentar; na Condição C (CTc) os sujeitos receberão um Treino com estratégias de nutrição comportamental (sessões de grupo de apoio sobre as dificuldades de adesão à dieta, treino de comer intuitivo, oficinas culinárias e uso da escala de avaliação de fome e saciedade durante as refeições). Ao final de cada condição, será realizada a reavaliação do comportamento alimentar, perfil nutricional e qualidade de vida dos participantes. Esta pesquisa será submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa do HUIBB, todos os pacientes deverão concordar em participar do estudo e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A tabulação e análise dos dados será realizada por meio do software SPSS (v.20), considerando considerando um nível de significância de 95%.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: - Avaliar os efeitos de três tipos de intervenção nutricional no comportamento alimentar, perfil antropométrico, bioquímico, composição corporal e qualidade de vida de pacientes com ganho de peso após 24 meses de bypass gástrico e Sleeve em um hospital público de Belém - PA

Objetivo Secundário: - Identificar o perfil sociodemográfico e comorbidades apresentadas pelos pacientes;-

Caracterizar a história de adesão ao tratamento dos pacientes; - Traçar o perfil bioquímico, antropométrico e de composição corporal dos pacientes;- Avaliar a frequência de ganho de peso significativo dentre os pacientes com mais de 24 meses de GRYR;- Identificar os estágios de mudança de comportamento alimentar dos pacientes pelo modelo transteórico;- Adequar e validar um instrumento para caracterização do comportamento alimentar dos pacientes;- Verificar a percepção de qualidade de vida dos pacientes;- Classificar os níveis de ansiedade por meio do inventário de ansiedade de Beck (BAI); Avaliar a percepção de apoio familiar dos pacientes por meio de uma escala do tipo Likert;- Analisar os efeitos da prescrição de plano alimentar e consultas nutricionais periódicas sobre o comportamento de seguir as regras nutricionais;- Analisar os efeitos do uso de registros de automonitoração do plano alimentar e consultas nutricionais periódicas sobre o comportamento de seguir as instruções do nutricionista;- Analisar os efeitos de estratégias de nutrição comportamental, com sessões de grupo de apoio nutricional, oficinas culinárias e uso de escala de avaliação de saciedade sobre o comportamento alimentar dos pacientes; Comparar os resultados obtidos com o uso do plano alimentar, do registro de automonitoração e de estratégias de nutrição comportamental sobre comportamento de seguir instruções do nutricionista; Identificar as vantagens e as desvantagens da utilização de plano alimentar, do registro de automonitoração e de estratégias de nutrição comportamental, segundo o relato dos participantes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: A presente pesquisa apresenta riscos mínimos, pois os dados serão coletados por meio de questionários, avaliação antropométrica não invasiva e a avaliação bioquímica será realizada por um profissional experiente, cumprindo os protocolos para dosagem bioquímica. A identidade das pacientes mantida em sigilo na divulgação dos resultados. Benefícios: Os resultados obtidos poderão embasar novas pesquisas e políticas públicas, pois trará informações sobre a prevalência de ganho de peso e perfil nutricional de pacientes que submetidos ao bypass gástrico, além de dados sobre os efeitos de diferentes estratégias de aconselhamento nutricional para promoção da adesão a um comportamento alimentar saudável.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O protocolo encaminhado trata de uma emenda com a justificativa da necessidade de prorrogação no período de captação de pacientes e da coleta de dados para tentar aumentar o número de participantes tanto na etapa transversal quanto na etapa de intervenção.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos apresentados contemplam os sugeridos pelo sistema CEP/CONEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto somos pela aprovação do protocolo. Este é nosso parecer, SMJ.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1180499_E2.pdf	04/02/2019 12:16:29		Aceito
Outros	CartadeencaminhamentoEMENDACEP2019.pdf	04/02/2019 12:15:46	Daniela Lopes Gomes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	30/01/2019 13:41:07	Daniela Lopes Gomes	Aceito
Parecer Anterior	ParecerCEPanterior.pdf	30/01/2019 13:39:02	Daniela Lopes Gomes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOADENDO2019.pdf	30/01/2019 13:37:04	Daniela Lopes Gomes	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMOCOMPROMISSOPESQUISADORNOVO.pdf	30/01/2019 13:36:26	Daniela Lopes Gomes	Aceito

Cronograma	NOVOCRONOGRAMA2019.pdf	30/01/2019 13:35:45	Daniela Lopes Gomes	Aceito
Outros	ACEITEORIENTADOR.pdf	08/09/2016 13:48:09	Daniela Lopes Gomes	Aceito
Outros	ISENCAOONUSFINANCEIRO.pdf	08/09/2016 13:47:21	Daniela Lopes Gomes	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	15/08/2016 09:48:32	Daniela Lopes Gomes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMO_HUJBB.pdf	11/08/2016 16:27:57	Daniela Lopes Gomes	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	24/06/2016 18:59:01	Daniela Lopes Gomes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP: Não

BELEM, 16 de Maio de 2019

Assinado por:
Wallace Raimundo Araujo dos Santos
(Coordenador(a))

ANEXOS

ANEXO 1 – INVENTÁRIO DE ANSIEDADE DE BECK (BAI)

Abaixo está uma lista de sintomas comuns de ansiedade. Por favor, leia cuidadosamente cada item da lista. Identifique o quanto você tem sido incomodado por cada sintoma **durante a última semana, incluindo hoje**, colocando um “x” no espaço correspondente, na mesma linha de cada sintoma.

	Absolutamente não	Levemente (não me incomodou muito)	Moderadamente (foi muito desagradável mas pude suportar)	Gravemente (dificilmente pude suportar)
Dormência ou Formigamento				
Sensação de calor				
Tremores nas pernas				
Incapaz de relaxar				
Medo que aconteça o pior				
Atordoado ou tonto				
Palpitação ou aceleração do coração				
Sem equilíbrio				
Aterrorizado				
Nervoso				
Sensação de sufocação				
Tremores nas mãos				
Trêmulo				
Medo de perder o controle				
Dificuldade de respirar				
Medo de morrer				
Assustado				
Indigestão ou desconforto no abdômen				
Sensação de desmaio				
Rosto afogueado				
Suor não devido ao calor				

ANEXO 2 - NORMAS DE PUBLICAÇÃO DO PERIÓDICO



INSTRUÇÕES AOS AUTORES

- [Escopo e política](#)
- [Forma e preparação de manuscritos](#)
- [Envio de manuscritos](#)

Escopo e política

ABCD – ARQUIVOS BRASILEIROS de CIRURGIA DIGESTIVA é periódico trimestral com um único volume anual, órgão oficial do Colégio Brasileiro de Cirurgia Digestiva – CBCD e tem por missão a publicação de artigos de estudos clínicos e experimentais que contribuam para o desenvolvimento da pesquisa, ensino e assistência na área gastroenterologia cirúrgica, clínica, endoscópica e outras correlatas. Tem como seções principais artigos originais, artigos de revisão ou atualização, relatos de casos, artigos de opinião (a convite) e cartas ao editor. Outras seções podem existir na dependência do interesse da revista ou da necessidade de divulgação.

Os trabalhos enviados para publicação devem ser inéditos e destinarem-se exclusivamente ao ABCD e não podem ter sido publicados anteriormente em forma semelhante. Toda matéria relacionada à investigação humana e pesquisa animal deve ter aprovação prévia do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP – da instituição onde o trabalho foi realizado, ou em outra instituição local ou regional se não houver este comitê onde ela foi desenvolvida. Seguindo as normas correntes da boa prática em pesquisa humana, os pacientes arrolados no estudo devem ter formulário de consentimento livre e informado assinado.

O ABCD apóia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação, a partir de 2007, quando os artigos encaminhados forem controlados aleatórios (randomized controlled trials) e ensaios clínicos (clinical trials), pesquisas que tenham recebido número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE (www.icmje.org). O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

Forma e preparação de manuscritos

MANUSCRITOS

Os originais, escritos em português ou inglês, devem ser enviados eletronicamente por e-mail para revistaabcd@gmail.com (telefone (41) 3240 5488), quando então o(s) autor(es) receberão resposta, também por essa via, notificando seu recebimento. Esta confirmação não garante a publicação do artigo, mas sim confirma o recebimento e o encaminhamento para análise editorial. A redação dos manuscritos deve obedecer à forma escolhida pelo autor dentre as seções do ABCD e detalhadas mais adiante.

Os artigos devem ser digitados em espaço simples em fonte Arial tamanho 12, numerando-se as páginas consecutivamente, iniciando a contagem na do título. O tamanho máximo do texto, incluindo referências, tabelas e ilustrações, deve ser de até 15 páginas para artigos originais e artigos de revisão, cinco para relatos de caso e artigos de opinião e duas para as cartas ao editor (esse último não deverá conter tabelas e ilustrações). As tabelas e ilustrações devem vir logo após terem sido citadas no texto e não ao final do trabalho. Todos os conceitos e assertivas científicas emanadas pelos artigos, ou as publicidades impressas, são de inteira responsabilidade dos autores ou anunciantes. Afim de efetuar uniformização da linguagem de termos médicos, os autores deverão utilizar a Terminologia Anatômica, São Paulo, Editora Manole, 1ªEd., 2001, para os termos anatômicos. O ABCD tem a liberdade se fazê-la caso o(s) autor(es) não a tenham seguido.

Todo artigo submetido à publicação, escrito de maneira concisa e no todo na terceira pessoa do singular ou plural, deve constar de uma parte pré/pós-textual e uma textual.

PARTE PRÉ/PÓS TEXTUAL

Deve ser composta por: 1) título em português e em inglês; 2) nome(s) completo(s) do(s) autor(es); 3) identificação do(s) loca(is) onde o trabalho foi realizado, ficando clara a(s) instituição(s) envolvidas, cidade, estado e país; 4) nome e endereço eletrônico do autor responsável; 5) agradecimentos após as conclusões, quando pertinentes; 6) resumo, que não deve conter abreviaturas, siglas ou referências, em até 300 palavras, parágrafo único e estruturado da seguinte forma: *artigo original* – racional, objetivo, método(s), resultados e conclusão(ões); *relato de caso*: introdução, (objetivo – opcional), relato do caso e conclusão(ões); *artigo de revisão*: introdução, (objetivo – opcional), método – mencionando quantos artigos foram escolhidos do universo consultado, os descritores utilizados e quais foram as bases de dados pesquisadas – com síntese das subdivisões do texto e conclusão; 7) abstract, contendo as mesmas divisões, informações científicas e obedecendo a mesma forma redacional usada para o em português redigidas da seguinte forma: *original article* – background, aim, method(s), results, conclusion; *case report* – background, (aim – opcional), case report, conclusion; *review article* – background, (aim – opcional), method, conclusion; 8) descritores, no máximo cinco palavras-chave, que estejam contidas nos Descritores de Ciências da Saúde – DeCS <http://decs.bvs.br/> ou no MESH site www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html (atenção: **não devem ser citadas palavras-chave que não constem no DeCS/MESH, pois elas serão recusadas**); 9) headings (palavras-chave em inglês), da forma como aparecem no DeCS ou MESH.

PARTE TEXTUAL

Pode conter siglas – evitadas ao máximo –, e usadas somente para palavras técnicas repetidas mais de dez vezes no texto. Elas devem ser posta entre parênteses na primeira vez em que aparecer e a seguir somente as siglas. A divisão do texto deve seguir a seguinte orientação:

artigos originais – introdução (cujo último parágrafo será o objetivo), método(s), resultados, discussão, conclusão(ões) (se o artigo não tiver conclusões, a sugestão final pode ser dada no último parágrafo da discussão) e referências;

artigos de revisão – introdução, método (referir as palavras-chave procuradas, as bases de dados pesquisadas e o período de tempo analisado), revisão da literatura (pode ser dividido em sub-temas aglutinando os achados encontrados, podendo ser incluída a experiência dos autores), conclusão(ões) (sumário das tendências atuais) e referências;

artigos de opinião (Editoriais) – deverão ser feitos sob convite do Conselho Editorial;

relatos de casos – introdução, relato do caso, discussão (com revisão da literatura se houver), conclusão e referências;

cartas ao Editor – redação clara sobre o comentário que se pretende publicar em no máximo três páginas, podendo ou não conter referências;

referências – normalizadas segundo as Normas de Vancouver (Ann Inter Med 1997; 126:36-47 ou site www.icmje.org itens IV.A.9 e V), sendo que serão aceitas até 30 referências para artigos originais e de revisão, e até 15 para relatos de casos. Relacionar a lista de referências com os autores por ordem alfabética do sobrenome do primeiro autor e numerá-las em números arábicos seqüenciais. Na citação no texto, utilizar o número da referência de forma sobrescrita. Os títulos dos periódicos devem ser referidos de forma abreviada de acordo com List of Journal Indexed in Index Medicus.

O texto do trabalho deve ser auto-explicativo, ou seja, ele deve trazer claramente a interpretação e síntese dos dados sem que o leitor tenha a necessidade de, para tanto, recorrer aos gráficos, tabelas, quadros ou figuras. Deve-se evitar dizer: “Os resultados estão descritos na Tabela 1” e não descrevê-los no texto. Da mesma forma as tabelas, gráficos, quadros e figuras devem ser autoexplicativos, ou seja, se o leitor quiser evoluir sua leitura somente utilizando-os, ao final ele poderá interpretar os resultados da mesma maneira que lendo unicamente o texto.

GRÁFICOS, QUADROS, TABELAS E FIGURAS

Adicionalmente ao texto podem ser enviados gráficos, quadros, tabelas e figuras. Todos devem ser citados no manuscrito no local onde devem aparecer – quer entre parênteses, quer referidos na própria redação –, e serem colocados no manuscrito logo após terem sido citados no texto e não ao final do trabalho. Cuidado especial deve ser tomado para que não haja redundância entre eles, ou seja, ter um gráfico que mostre a mesma coisa que uma tabela, por exemplo. Se isso ocorrer, o revisor do artigo sugerirá ao Editor a eliminação do que achar redundante.

Gráficos e quadros devem ser encaminhados em preto e branco, numerados com algarismos arábicos e com seu título e legendas localizadas no rodapé.

Tabelas devem ser numeradas com algarismos arábicos, tendo seu título na parte superior e explicações dos símbolos e siglas no rodapé.

Figuras, numeradas em algarismos arábicos, são fotografias ou desenhos (no máximo seis) e devem ser enviados em resolução mínima de 300 dpi em preto e branco (figuras coloridas são de custo pago pelos autores). O título e legendas devem vir localizados no rodapé. Figuras previamente publicadas devem ser citadas com a permissão do autor.

PEER REVIEW

Os estudos submetidos ao ABCD são encaminhados a dois revisores de reconhecida competência no tema abordado, designados pelo Conselho Editorial da revista (peer-review) e que são orientados a verificar a relevância da contribuição médica do artigo, originalidade existente, validade dos métodos empregados, validade dos resultados e o aspecto formal da redação. O anonimato é garantido durante todo o processo de avaliação. Os artigos recusados serão devolvidos. Os artigos aprovados ou aceitos sob condições, poderão retornar aos autores para aprovação de eventuais alterações maiores no processo de revisão e editoração e que possam modificar o sentido do exposto no texto enviado.

CONDIÇÕES OBRIGATÓRIAS (LEIA COM ATENÇÃO)

Fica expresso que, com a remessa eletrônica, o(s) autor(es) concorda(m) com as seguintes premissas: 1) que no artigo **não há conflito de interesse**, cumprindo o que diz a Resolução do CFM no.1595/2000 que impede a publicação de trabalhos e matérias com fins promocionais de produtos e/ou equipamentos médicos; 2) que **não há fonte financiadora**; 3) que o trabalho **foi submetido a CEP que o aprovou**; 4) que concede os direitos autorais para publicação ao ABCD; e 5) que autoriza o Editor-Chefe e/ou Corpo Editorial da revista e efetuar alterações no texto enviado para que ele seja padronizado no formato lingüístico do ABCD, podendo remover redundâncias, retirar tabelas e/ou ilustrações que forem consideradas não necessárias ao bom entendimento do texto, desde que não altere seu sentido. **Caso haja discordâncias quanto às estas premissas, os autores deverão escrever carta deixando explícito o ponto em que discordam e o ABCD terá então necessidade de analisar se o artigo pode ser encaminhado para publicação ou devolvido aos autores.** Caso haja conflito de interesse ele deve estar mencionado ao final das referências com o texto: "O(s) autores (s) (nominá-los) receberam research grant da empresa (mencionar o nome) para a realização deste estudo". Quando houver fonte financiadora ela deve, também no mesmo local, ser identificada.

Envio de manuscritos**ABCD – ARQUIVOS BRASILEIROS de CIRURGIA DIGESTIVA**

Al. Augusto Stellfeld, 1980 – Bigorriho
CEP 80370-150 – Curitiba – PR – Brasil
Tel./Fax: (0xx41) 3240-5488 (Bruno L. Ariede)
e-mail: revistaabcd@gmail.com

Não há taxa para submissão e avaliação de artigos.