

Alexandre Capeletto

Comparação dos cinco grandes fatores da personalidade com a  
gravidade da obesidade e gênero

Dissertação apresentada à Faculdade de  
Medicina da Universidade de São Paulo  
para obtenção do título de mestre em  
ciências

Programa de Ciências em Gastroenterologia

Orientador: Prof. Dr. Roberto de Cleve

São Paulo

2021

Alexandre Capeletto

Comparação dos cinco grandes fatores da personalidade com a  
gravidade da obesidade e gênero

Dissertação apresentada à Faculdade de  
Medicina da Universidade de São Paulo  
para obtenção do título de mestre em  
ciências

Programa de Ciências em Gastroenterologia

Orientador: Prof. Dr. Roberto de Cleva

São Paulo

2021

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Preparada pela Biblioteca da  
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Capeletto, Alexandre  
Comparação dos cinco grandes fatores da  
personalidade com a gravidade da obesidade e o  
gênero / Alexandre Capeletto. -- São Paulo, 2021.  
Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da  
Universidade de São Paulo.  
Programa de Ciências em Gastroenterologia.  
Orientador: Roberto de Cleva.

Descritores: 1.Obesidade mórbida 2.Cirurgia  
bariátrica 3.Determinação da personalidade

USP/FM/DBD-406/21

## **Dedicatória**

Dedico esse trabalho a minha esposa Adriana Carvalho Capeletto, por acreditar em mim nos momentos que eu mesmo duvidei e também pelo apoio ao longo desses anos. À minha filha Mariana Lopes Aredes Capeletto que mesmo distante me motiva a seguir em frente; e aos meus pais Vera Lucia Bueno Capeletto (*in memoriam*) e Wagner Capeletto por todo amor e incontáveis horas de trabalho na construção da minha formação moral e espiritual.

Ao meu irmão Ricardo Capeletto, que torce pelo meu sucesso e que juntos superamos os momentos mais difíceis.

## **Agradecimento**

Agradeço a Deus, a causa primária de todas as coisas, por minha saúde e resiliência para realização deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Roberto de Cleve, que foi um verdadeiro Mestre, paciente e incansável, me guiando para viabilizar a interseção das áreas da psicologia e medicina.

Ao Prof. Dr. Marco Aurélio Santo, por propiciar um ambiente saudável e científico que permitiu a realização deste trabalho.

A psicóloga Marlene Monteiro da Silva, pelo apoio e incentivo tanto na coleta de dados, quanto nas longas discussões para construção das ideias que sustentam esse trabalho.

A todos os funcionários do Departamento de Gastroenterologia do Hospital das Clínicas que tanto nos ajudam no dia a dia com os pacientes.

“Como fica forte uma pessoa quando está segura de ser amada.”

Sigmund Freud

## **NORMALIZAÇÃO ADOTADA**

Esta tese está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Divisão de Biblioteca e Documentação. *Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias*. Elaborado por Annelise Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3a ed. São Paulo: Divisão de Biblioteca e Documentação; 2011.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

## SUMÁRIO

### Lista de abreviaturas e siglas

### Lista de tabelas

### Resumo

### Abstract

1.0 – Introdução.....	01
1.1 – Obesidade.....	01
1.1.1 – Classificação da Obesidade e Epidemiologia.....	01
1.1.2 – Classificação.....	01
1.1.3 – Epidemiologia.....	01
1.2 - Etiologia da Obesidade.....	08
1.3 - Os Cinco Grandes Fatores da Personalidade.....	08
1.4 - Bateria Fatorial de Personalidade.....	18
1.5– Avaliação Psicológica Pré-operatória.....	22
2.0 – Revisão da Literatura .....	25
3.0 – Justificativa.....	31
4.0 – Objetivos.....	34
4.1 – Objetivo Principal.....	35
5.0 – Método.....	35
5.1 – Desenho do Estudo .....	36
5.2 – Casuística.....	36
5.3 – Critérios de Inclusão.....	37
5.4 – Critérios de Exclusão.....	38
5.5 – Caracterização da Amostra.....	37
5.6 – Instrumentos.....	39
5.6.1 – Entrevista Semidirigida.....	39
5.7 – Análise Estatística.....	41
6.0 – Resultados.....	42

6.1 – Fator Neuroticismo.....	43
6.1.1 – Vulnerabilidade.....	44
6.1.2 – Instabilidade Emocional.....	45
6.1.3 – Passividade.....	46
6.1.4 – Depressão.....	48
6.2 – Extroversão.....	49
6.2.1 – Comunicação.....	50
6.2.2 – Alti vez.....	51
6.2.3 – Dinamismo.....	52
6.2.4 – Interações Sociais.....	52
6.3 – Socialização.....	53
6.3.1 – Amabilidade.....	54
6.3.2 – Pró-Sociabilidade.....	55
6.3.3 – Confiança.....	56
6.4 – Realização.....	58
6.4.1 – Competência.....	59
6.4.2 – Ponderação.....	60
6.4.3 – Empenho.....	61
6.5 – Abertura.....	62
6.5.1 – Abertura a Ideias.....	63
6.5.2 – Liberalismo.....	64
6.5.3 – Busca por novidades.....	65
7.0 – Resultados Significativos.....	66
8.0 – Discussão.....	70
9.0 – Conclusão.....	84
10.0 Anexos.....	86
11.0 – Referências Bibliográficas.....	89

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

A1 - Abertura a ideias

A2 – Liberalismo

A3 – Busca por novidades

At – Abertura

BFF – Big Five Factors

BFP – Bateria Fatorial da Personalidade

CGF – Cinco Grandes Fatores

DM2 – Diabetes Mellitus tipo 2

DCV – Doença Cardiovascular

E1 - Comunicação

E2 – Altivez

E3 - Dinamismo

E4 – Interações Sociais

Et – Extroversão

FMUSP - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

FOM - Feminino Obeso Mórbido

FSO - Feminino Superobeso

GFP – Fator Geral de Personalidade

HCFMUSP – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da  
Universidade de São Paulo

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC – Índice de Massa Corpórea

LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

Medline – Medical Literature Analysis and Retrieval System Online

MOM - Masculino Obeso Mórbido

MSO - Masculino Superobeso

N1 – Vulnerabilidade

N2 - Instabilidade Emocional

N3 – Passividade/falta de energia

N4 – Depressão

Nt - Neuroticismo

OM – Obesos Mórbidos

R1 – Competência

R2 - Ponderação/prudência

R3 - Empenho/ comprometimento

RT – Realização

S1 - Amabilidade

S2 - Pró-sociabilidade

S3 - Confiança nas pessoas

SCIELO - Scientific Electronic Library Online

SO – Superobesos

St – Socialização

WHO – World Health Organization

## **Lista de Tabelas**

<b>Tabela 01</b> – Classificação de Obesidade.....	01
<b>Tabela 02</b> - Descritores.....	30
<b>Tabela 03</b> - Faixas de Classificação de intensidade e pontos percentílicos.....	40
<b>Tabela 04</b> - Conversão dos valores percentuais em expressão qualitativa ordinal.....	41

## Lista de Gráficos

<b>Gráfico 1</b> – Prevalência da obesidade na população adulta de acordo com a idade e desenvolvimento social.....	03
Gráfico 2 – Tendência da prevalência da obesidade e obesidade severa entre a população adulta: Estados Unidos, 1999 - 2018.....	04
Gráfico 3 - Prevalência de sobre peso e obesidade e obesidade em adultos, de acordo com o sexo - Brasil - 2002-2003/2019.....	05
Gráfico 4 - Percentual de Neuroticismo Aumentado.....	43
Gráfico 5 - Percentual de Vulnerabilidade Aumentado.....	45
Gráfico 6 - Percentual de Passividade Aumentado .....	47
Gráfico 7 – Percentual de Depressão Aumentado.....	48
Gráfico 8 – Percentual de Extroversão Aumentado.....	51
Gráfico 9 – Percentual de Comunicação Diminuído.....	54
Gráfico 10 – Percentual de Socialização Diminuído.....	56
Gráfico 11 – Percentual de Pró-sociabilidade Diminuído.....	57
Gráfico 12 – Percentual de Confiança Aumentado.....	58
Gráfico 13 – Percentual de Confiança Diminuído.....	60
Gráfico 14 – Percentual de Competência Diminuído.....	62
Gráfico 15 - Percentual de Empenho Diminuído.....	64
Gráfico 16 - Percentual de Liberalismo Diminuído.....	65
Gráfico 17 - Escores significativos SO X OM .....	67
Gráfico 18 - Escores Significativos FSO X FOM.....	68
Gráfico 19 - Escores significativos MSO X MOM.....	99

## RESUMO

Capeletto, A. Comparação dos cinco grandes fatores da personalidade com a gravidade da obesidade e o gênero.

[Dissertação]; São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2021

**INTRODUÇÃO:** A obesidade representa um problema de saúde pública pois está associada a inúmeras doenças crônicas, como diabetes e hipertensão arterial. Sua origem multifatorial considera aspectos metabólicos, genéticos, nutricionais e psicológicos. Um dos modelos para descrever a estrutura da personalidade é o modelo dos Cinco Grandes Fatores (CGF), considerado modelo de avaliação capaz de prever traços da personalidade humana e suas relações com a conduta. Embora exista associação do fator Neuroticismo com obesidade, não existem estudos comparativos com o gênero e gravidade da obesidade. O objetivo do estudo foi comparar os CGF com a gravidade da obesidade e o gênero. **MÉTODOS:** Foram analisados os prontuários de 362 candidatos à cirurgia bariátrica entre janeiro de 2012 e dezembro de 2018 na Unidade de Cirurgia Bariátrica e Metabólica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Os prontuários foram divididos de acordo com a gravidade da obesidade em grupo superobeso (SO – IMC > 50 kg/m<sup>2</sup>) e grupo obeso mórbido (OM – 40,0 < IMC < 49,9 kg/m<sup>2</sup>) e de acordo com o sexo em feminino superobesas (FSO), feminino obesas mórbidas (FOM), masculino superobesos (MSO) e masculino obesos mórbidos (MOM). O teste do qui-quadrado foi usado para comparar os resultados entre os grupos. **RESULTADOS:** O grupo SO apresentou aumento do fator Neuroticismo (SO: 49,6% x OM: 36,3%; p<0,01), das facetas vulnerabilidade (SO: 46,0% x OM: 27,8%; p<0,001); passividade (SO: 41,7% x OM: 27,3%; p<0,001) e depressão (SO: 68,4% x OM: 54,3%; p=0,02) e diminuição do fator Socialização (SO: 26,6% x OM: 16,6%; p<0,05) e das facetas nível de comunicação (SO: 28,1% x OM: 50,7%; p<0,001), empenho (SO: 25,9% x OM: 16,6%; p<0,05), abertura a ideias (SO: 30,4% x OM: 37,2%; p=0,04) e liberalismo (SO: 22,4% x OM: 40,4%; p<0,05) em comparação ao grupo OM. O grupo FSO apresentou aumento das facetas vulnerabilidade (FSO: 48,4% x FOM: 30,0%; p=0,002), passividade (SO: 41,7% x OM: 27,3%; p<0,001) e depressão (FSO: 70,1% x FOM: 55,7%; p=0,02) e diminuição do fator Socialização (FSO: 24,7% x FOM: 30,9%; p<0,04) e abertura a ideias (FSO: 46,4% x FOM: 35,0%; p=0,04) em relação ao grupo FOM. O grupo MSO apresentou aumento do fator Neuroticismo (MSO: 50,0% x MOM: 25,0%; p=0,02) e da faceta vulnerabilidade (MSO: 40,5% x MOM: 17,5%; p=0,03) e diminuição das facetas comunicação (MSO: 52,4% x MOM: 25,0%; p=0,01), pró-sociabilidade (MSO: 42,8% x MOM: 22,5%; p=0,04) e confiança (MSO: 42,8% x MOM: 22,5%; p=0,04) em relação ao grupo MOM. **CONCLUSÕES:** O grupo SO apresentou aumento do fator neuroticismo e das facetas instabilidade e vulnerabilidade emocional, passividade, depressão e diminuição do fator Socialização e das facetas capacidade de comunicação, confiança, empenho, abertura de ideias e liberalismo em relação ao grupo OM. As mulheres SO apresentaram aumento das facetas instabilidade emocional, passividade e depressão e diminuição do fator Socialização e das facetas abertura em relação as mulheres OM. Os homens SO apresentaram aumento do fator Neuroticismo e das facetas instabilidade emocional e vulnerabilidade emocional e diminuição das facetas capacidade de comunicação, pró-sociabilidade, confiança e competência em relação aos homens OM.

Descritores: Obesidade Mórbida; Cirurgia Bariátrica; Determinação da Personalidade

## Abstract

Capeletto, A. Comparison of the Big Five Factors of Personality with obesity grade and gender.

[Dissertation]. São Paulo: Faculty of Medicine, University of São Paulo; 2021.

**INTRODUCTION:** Obesity is a public health problem as it is associated with numerous chronic diseases such as diabetes and hypertension. Its multifactorial origin considers metabolic, genetic, nutritional and psychological aspects. One of the models to describe the personality is the Big Five Factors (BFF) model, considered an explanatory and predictive theory of human personality and its relationship. Although there is an association of the Neuroticism with obesity, there are no comparative studies with the gender and severity of obesity. The aim of the study was to compare the BFF with obesity grade **METHODS:** The medical records of 362 candidates for bariatric surgery between January 2012 and December 2018 at the Bariatric Surgery Unit of the Hospital das Clínicas de São Paulo were divided according to the obesity grade in superobese group (SO – BMI > 50 kg/m<sup>2</sup>) and morbidly obese group (OM – 40.0 < BMI < 49.9 kg/m<sup>2</sup>) and according to gender in female super obese (FSO), female morbid obese (FOM), male super obese (MSO) and male morbid obese (MOM). The chi-square test was used to compare results between groups. **RESULTS:** The SO group showed an increase in the Neuroticism factor (SO: 49.6% vs. OM: 36.3%; p<0.01) and vulnerability (SO: 46.0% x OM: 27.8%; p<0.001); passivity (SO: 41.7% x OM: 27.3%; p<0.001) and depression (SO: 68.4% x OM: 54.3%; p=0.02) facets and decrease in the Agreeableness factor (SO: 26.6% x OM: 16.6%; p<0.05) and facets communication level (SO: 28.1% x OM: 50.7%; p<0.001), commitment (SO: 25.9% x OM: 16.6%; p<0.05), openness to ideas (SO: 30.4% x OM: 37.2%; p=0.04) and liberalism (SO: 22.4% x OM: 40.4%; p<0.05) compared to the OM group. The FSO group showed an increase in facets vulnerability (FSO: 48.4% x FOM: 30.0%; p=0.002), passivity (SO: 41.7% x OM: 27.3%; p<0.001) and depression (FSO: 70.1% x FOM: 55.7%; p=0.02) and decrease in the Agreeableness factor (FSO: 24.7% x FOM: 30.9%; p<0.04) and opening to ideas facet (FSO: 46.4% x FOM: 35.0%; p=0.04) in relation to FOM group. The MSO group showed an increase in the Neuroticism factor (MSO: 50.0% x MOM: 25.0%; p=0.02) and in the vulnerability facet (MSO: 40.5% x MOM: 17.5%; p= 0.03) and decrease in facets communication (MSO: 52.4% x MOM: 25.0%; p=0.01), pro-sociability (MSO: 42.8% x MOM: 22.5%; p =0.04) and confidence (MSO: 42.8% x MOM: 22.5%; p=0.04) in relation to MOM group. **CONCLUSIONS:** The SO group showed an increase in neuroticism and in the emotional instability and vulnerability facets, passivity, depression and a decrease in the Agreeableness factor and in the communication capacity, trust, commitment, openness of ideas and liberalism facets in relation to the OM group. The SO women showed an increase in emotional instability, passivity and depression facets and a decrease in the Agreeableness factor and openness facets in relation to the OM women. The SO men showed an increase in the Neuroticism factor and in the emotional instability and emotional vulnerability facets, and a decrease in the communication capacity, pro-sociability, confidence and competence facets in relation to the MO men.

Descriptors: Obesity Morbid; Bariatric Surgery; Personality Assessment

# **1.0 - INTRODUÇÃO**

## 1.0 - Introdução

### 1.1 – Obesidade

Entende-se o conceito de obesidade como acúmulo de gordura corporal que pode prejudicar a saúde do indivíduo <sup>(1)</sup>. A distribuição de gordura resultante do ganho de peso pode ser fator de risco para comorbidades associadas <sup>(2)</sup>.

A obesidade representa problema de saúde pública, pois aumento da sua prevalência é acompanhada de doenças metabólicas como diabetes tipo dois e hipertensão arterial <sup>(3)</sup>.

#### 1.1.1 - Classificação da obesidade e epidemiologia

#### 1.1.2 – Classificação

Estudos epidemiológicos adotam como padrão para diagnóstico do estado nutricional de adultos o Índice de Massa Corporal (IMC), calculado pela divisão do peso, em quilogramas, pela altura ao quadrado, em metros (kg/m<sup>2</sup>)<sup>(4)</sup>. O IMC é utilizado internacionalmente para classificação da obesidade (Tabela 1).

Tabela 1 – Classificação da Obesidade de acordo com o IMC<sup>(5)</sup>

IMC	CLASSIFICAÇÃO
< 18,5	Magreza
18,5 - 24,9	Saudável
25,0 - 29,9	Sobrepeso

30,0 - 34,9	Obesidade Grau I (leve)
35,0 - 39,9	Obesidade Grau II (severa)
40,0 - 49,9	Obesidade Grau III (mórbida)
50,0 - 59,9	Super Obeso
> 60,0	Hiper Obeso

Fonte: The Practical Guide: Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. [http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/prctgd\\_c.pdf](http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/prctgd_c.pdf)

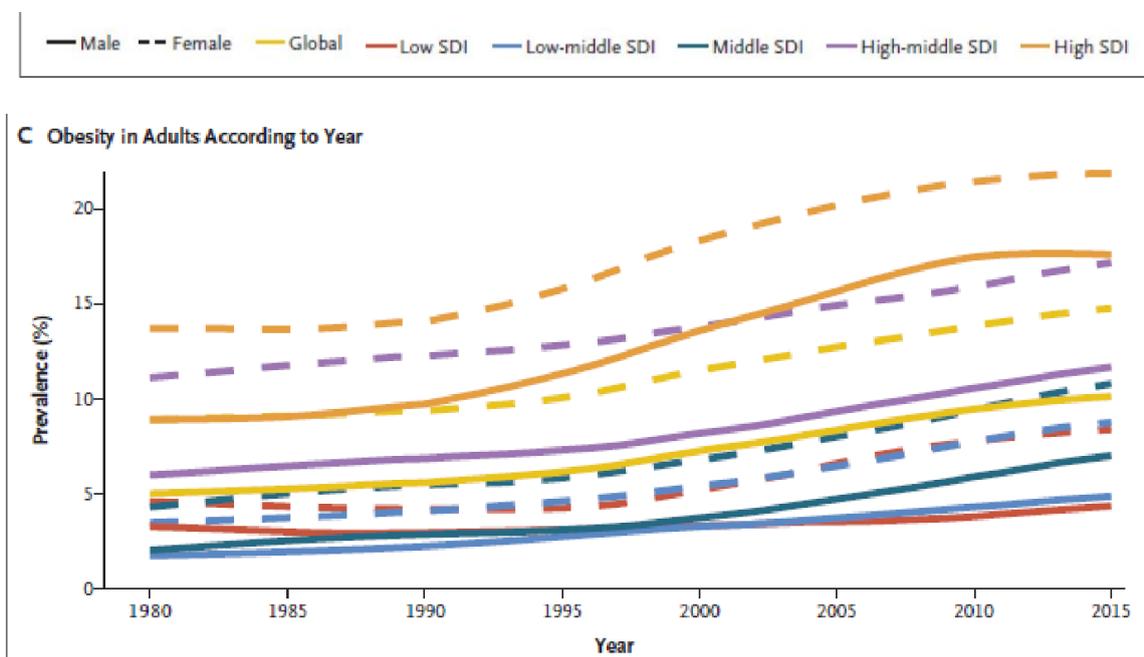
### 1.1.3 – Epidemiologia

Segundo a OMS houve aumento de 300% na prevalência de obesidade no mundo entre 1975 e 2016, acometendo 603,7 milhões de adultos. Estima-se prevalência de sobrepeso em mais de 1,9 bilhões de adultos com idade superior a 18 anos<sup>(6)</sup>.

Observa-se a mesma tendência na população infantil, com 107,7 milhões de crianças obesas em todo o mundo<sup>(4,6)</sup>.

As mulheres adultas de todas as idades apresentam maior prevalência de obesidade quando comparadas aos homens (gráfico 1)<sup>(8)</sup>. Observa-se que nas mulheres a prevalência de obesidade é mais representativa entre 60 e 64 anos, para os homens essa prevalência ocorre entre 50 e 54 anos. E concentra-se no começo da fase adulta aumento da taxa de ganho de peso <sup>(8)</sup>.

Gráfico 1 – Prevalência da obesidade em adultos de acordo com os anos e desenvolvimento social.

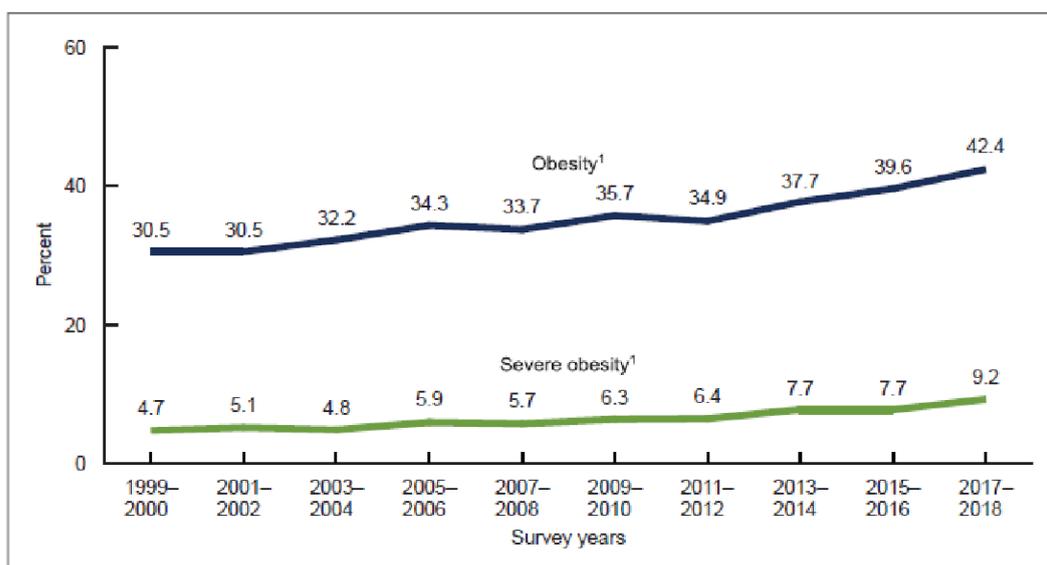


Fonte: New England Journal of Medicine, Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years; Massachusetts Medical Society 2017

Na população adulta dos Estados Unidos, país que concentra a maior porcentagem de pacientes obesos no mundo, dados publicados em fevereiro de 2020 pela *National Health and Nutrition Examination Survey* (NCHS) referem aumento significativo das prevalências da obesidade de 30,5% para 42,4% e de obesidade grave de 4,7% para 9,2% entre 1999-2000 e 2017-2018<sup>(9)</sup>.

Gráfico 2 – Tendência da prevalência da obesidade e obesidade grave entre a população adulta: Estados Unidos, 1999 -2018.

Fonte: NCHS, National Health and Nutrition Survey, 1999-2018



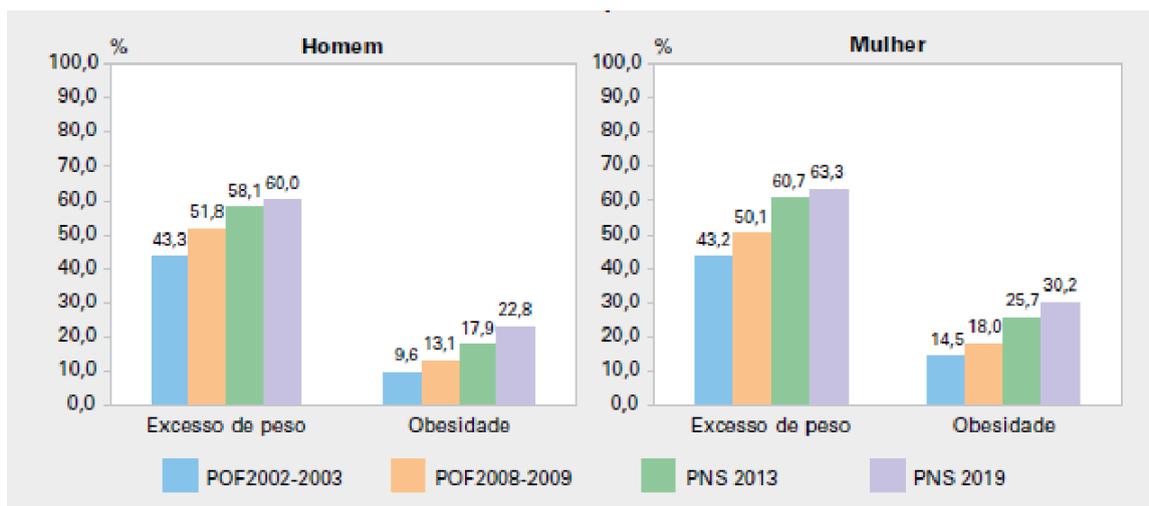
Em nosso país, de acordo com o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), nas últimas três décadas observamos aumento significativo da frequência de sobrepeso, obesidade e obesidade mórbida na população <sup>(10)</sup>.

O gráfico 3 apresenta o comportamento do perfil antropométrico da população adulta com 20 anos ou mais de idade e a prevalência de sobrepeso e obesidade calculadas a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF, também realizada pelo IBGE, em suas edições de 2002-2003 e 2008-2009, e da PNS, em suas edições de 2013 e 2019<sup>(10)</sup>.

Para levar em consideração modificações temporais na estrutura etária da população brasileira e variações na estrutura etária dos estratos populacionais, todas as estimativas calculadas para a POF 2002-2003, a POF 2008-2009 e a PNS 2013 foram padronizadas para a distribuição etária, em cada

sexo, para a população em 2019, empregando-se o Método da Padronização Direta<sup>(10)</sup>.

Gráfico 3 - Prevalência de excesso de peso e de obesidade na população adulta de 20 anos ou mais de idade, por sexo - Brasil - 2002-2003/2019



Fontes: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003/2008-2009, Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e Pesquisa Nacional de Saúde 2019.

Nota: Prevalência padronizada segundo a distribuição etária, em cada sexo, da população adulta brasileira em 2019.

## 1.2 - Etiologia da obesidade

A etiologia da obesidade é multifatorial observando-se complexas interações entre fatores ambientais, socioeconômicos e genéticos. A industrialização, aumento do uso de transporte mecanizado, o crescimento da urbanização, que leva a adoção de uma vida mais sedentária e o consumo de alimentos altamente processados com alto valor calórico, em detrimento de uma alimentação mais natural, potencializaram a frequência, gravidade e dificuldade de prevenção da obesidade <sup>(11,12)</sup>.

Além disso, o sucesso do processo de perda de peso e melhora da qualidade de vida pós-operatória também dependerão da capacidade do paciente de implementar e manter mudanças permanentes no estilo de vida, condições que são amplamente dependentes de fatores psicológicos<sup>(13)</sup>.

Consideramos ainda que o comportamento social e a representação cultural do alimentar-se influenciam aspectos emocionais como aceitação, senso de realização e autoestima que constituem significados ao ato de comer <sup>(13)</sup>.

As interações descritas acima e as condições emocionais dos pacientes parecem participar do processo de ganho e manutenção de peso com piora da qualidade de vida, pois se relacionam com sua capacidade de implementar e manter mudanças permanentes no estilo de vida <sup>(14)</sup>.

Diante desta complexa rede de interação psicossocial torna-se desafiador estabelecer quais aspectos da personalidade poderiam ajudar a compreender a vida do paciente obeso para além da sua condição física.

Alguns estudos têm demonstrado relação entre essas condições sociais e fatores de personalidade, sugerindo associação entre a gravidade da obesidade e maior complexidade ou comprometimento emocional, hipótese estruturante deste estudo<sup>(11,14,15)</sup>.

Questiona-se a maneira como esses fatores de personalidade teriam contribuído para modificar aspectos básicos do indivíduo, sociedade, hábitos alimentares, na representação do ato de alimentar e possíveis desdobramentos no campo emocional e psíquico<sup>(13)</sup>.

Considerando que o aumento de IMC promoveria uma piora das condições emocionais e de vida do sujeito, identificar os fatores de personalidade desta população nos permitiria uma prática psicológica mais eficiente, compreendendo melhor sua dinâmica emocional.

Os pacientes com obesidade grave teriam em sua personalidade fatores que os tornaram mais suscetíveis aos transtornos alimentares, predispondo a condição patológica de morbidade<sup>(14)</sup>.

Recentemente foram estabelecidas diretrizes para Avaliação Psicológica de Pacientes Candidatos à Cirurgia Bariátrica que sugerem como nova tendência técnico científica em psicologia a análise dos fatores de personalidade associados ao comportamento alimentar do candidato à cirurgia bariátrica. Essa associação apresentaria maior capacidade preditiva da evolução pós-operatória dos pacientes quando comparada ao método tradicional de análise, que se baseia na presença de transtornos mentais como ansiedade e depressão<sup>(16)</sup>.

A Bateria Fatorial de Personalidade (BFP), escolhida como instrumento nesta pesquisa, é estruturada a partir dos Cinco Grandes Fatores (CGF), por

ser um instrumento desenvolvido em nosso país, se tornou o mais utilizado em pesquisas relacionadas aos CGF<sup>(17)</sup>. Os cinco grandes fatores da personalidade avaliam fatores emocionais como estabilidade, sociabilidade, motivação, empenho e motivação apresentadas pelo sujeito em diferentes condições, buscando melhor entendimento do indivíduo, bem como, agrupar informações que auxiliem no planejamento terapêutico<sup>(17)</sup>.

Os estudos são unânimes em considerar o caráter léxico de um instrumento de avaliação de personalidade como primordial para a fidedignidade deste instrumento, que foi traduzido e validado em nosso país em 1998<sup>(17,18,19,20,21,23)</sup>.

### **1.3- Os cinco grandes fatores da personalidade**

#### **Definições**

##### **a) Neuroticismo (NT)**

Neuroticismo é definido como fator de personalidade que evidencia o repertório de recursos emocionais utilizados pelo sujeito para lidar com as pressões do dia-a-dia sem apresentar instabilidade emocional<sup>(17,24)</sup>. Por medir ajustamento e instabilidade emocional ao longo do tempo, seria o fator que melhor representa as características de personalidade de um indivíduo<sup>(22, 24)</sup>.

Aumento no nível de Neuroticismo identificaria indivíduos que tendem a experienciar intenso sofrimento emocional, com aumento de respostas como

ansiedade excessiva e comprometimento da tolerância às frustrações causadas por insucessos”<sup>(17)</sup>.

Baixos escores para este fator é sugestivo de maior capacidade de resiliência diante das situações cotidianas, com menor reatividade emocional<sup>(17)</sup>.

O fator Neuroticismo apresenta quatro facetas:

### **Vulnerabilidade (n1)**

A faceta Vulnerabilidade avalia o quão intensamente o sujeito vivencia sofrimento emocional em decorrência da aceitação ou não aceitação dos outros e a fragilidade emocional<sup>(17)</sup>.

Aumento na faceta vulnerabilidade se relaciona a baixa autoestima, insegurança, alto nível de dependência emocional, dificuldade para tomar decisões e medo de abandono em decorrência de falhas pessoais. Baixos escores caracterizam grande independência emocional e tendem a ser pouco preocupadas com a opinião alheia<sup>(17)</sup>

### **Instabilidade Emocional (n2)**

Esta faceta procura identificar o quanto a percepção do indivíduo quanto a sua irritabilidade, nervosismo e oscilação de humor<sup>(17)</sup>.

Altos escores estariam relacionados com o nível de impulsividade experimentado pelos indivíduos diante de algum desconforto emocional. Baixos escores estariam relacionados com baixos níveis de oscilação de humor, controle da impulsividade e alta tolerância à frustração<sup>(17)</sup>.

### **Passividade/Falta de energia (n3)**

Esta faceta identifica a passividade do indivíduo perante as dificuldades das situações experimentadas no dia a dia.

Alto escore nesta faceta é sugestivo de um comportamento de procrastinação e dificuldade para manter a motivação perante tarefas longas e com maior nível de complexidade, com maior possibilidade de abandono antes de sua conclusão<sup>(17)</sup>. Baixos escores estão associados a presença de proatividade e persistência, concluindo seus objetivos <sup>(17)</sup>.

### **Depressão (n4)**

Inicialmente cabe explicitar que não estamos falando do transtorno de humor “depressão” identificado no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM – V, mas sim das interpretações emocionais que o indivíduo apresenta em relação às expectativas quanto a sua própria vida<sup>(24)</sup>.

Assim, refere-se à falta de objetividade quanto ao seu futuro e crenças negativas quanto a sua capacidade de transformação da própria realidade<sup>(17)</sup>.

Altos escores nessa faceta estariam relacionados à intensa condição de desesperança e incapacidade de lidar com frustrações<sup>(17)</sup>. Baixos escores nessa faceta representam uma expectativa positiva quanto ao futuro e sua capacidade de realização<sup>(17)</sup>.

## **b) Extroversão (ET)**

O segundo grande fator é a extroversão e sua definição é mais intuitiva. Uma “pessoa extrovertida”, reconhecida pelo senso comum, refere-se a uma pessoa falante, que busca contato com outras pessoas, que não tem dificuldade em expor seus sentimentos mesmo para desconhecidos e que trabalham bem em grupos<sup>(17)</sup>. Está relacionada a estratégias sociais que aumentam os vínculos e qualidade das relações<sup>(25)</sup>

Os subfatores ou facetas presentes em “extroversão” são:

### **Nível de Comunicação (E1)**

A faceta E1 descreve o quanto uma pessoa é comunicativa e quanto expansiva acredita ser.

Baixos valores nesta faceta representam indivíduos com dificuldades em se expressar em eventos sociais e podem ter dificuldades em situações de maior autoexposição<sup>(17)</sup>. Alto escore para esta faceta representa facilidade para falar em público e nas relações interpessoais<sup>(17)</sup>.

### **Altivez (E2)**

O nível de altivez faz referência diretamente à percepção individual quanto a valor e confiança em sua capacidade de realização.

Pessoas com altos valores tendem a ter necessidade de atenção das pessoas, carência emocional e necessidade de falar excessivamente sobre si. Baixos escores em altivez relacionam-se principalmente com a pouca necessidade de receber atenção dos outros <sup>(17)</sup>.

### **Dinamismo (E3)**

Esta faceta avalia a capacidade de iniciativa nas mais variadas situações, como realização de desejos e sonhos.

O baixo dinamismo sugere que o indivíduo necessita mais tempo que as outras pessoas para conseguir colocar suas ideias em prática e maior limitação para realização de tarefas<sup>(17)</sup>. Aumentos dos escores em dinamismo se associam com estilo de vida mais ativo, realizando várias atividades ao mesmo tempo, além de capacidade de exercer liderança com adequado nível de assertividade<sup>(17)</sup>.

### **Interações Sociais (E4)**

Em interações sociais é avaliado o quanto o indivíduo busca ou criar situações em que possa estar em grupo usufruindo de fato dessas interações.

Baixos escores nessa faceta sugerem necessidade reduzida de estar em grupo, mantendo uma rotina pessoal mais individualizada e solitária<sup>(17)</sup>. Altos escores representam pessoas gregárias e que tem facilidade para formação de vínculos<sup>(17)</sup>.

### **C) Socialização (St)**

A Socialização é o terceiro fator da personalidade.

Este fator revela tendência da pessoa em confiar exageradamente nos outros indivíduos, acreditando no seu lado positivo, sendo descritas como pessoas ingênuas<sup>(17)</sup>. Relaciona-se com a habilidade de cooperação, simpatia com outras pessoas; altruísmo e modéstia<sup>(26)</sup>

Altos níveis de socialização podem colocar o indivíduo em risco, pois, essa condição pode levar a pessoa a investir mais facilmente tempo e recursos além das suas posses na expectativa de auxiliar o próximo<sup>(17)</sup>.

Por outro lado, baixos escores em socialização sugerem pessoas que são agressivas, manipuladoras e com maior possibilidade de agir em proveito próprio<sup>(17)</sup>.

Para este grande fator temos três facetas.

### **Amabilidade (S1)**

Esta faceta identifica o quanto a pessoa é sensível, o quanto consegue perceber e cuidar do sofrimento alheio<sup>(17)</sup>.

Baixos escores sugerem indivíduos pouco disponíveis para os demais, indiferentes às necessidades alheias, insensíveis ao sofrimento, chegando a ser agressivos<sup>(17)</sup>. Altos escores representam uma preocupação com o bem-estar das pessoas e capacidade de reconhecer e atuar no sofrimento emocional alheio<sup>(17)</sup>.

### **Pró-sociabilidade (s2)**

A faceta pró-sociabilidade descreve presença de comportamentos de risco, facilidade de respeito às normas, moralidade, nível de agressividade e padrões de consumo de substâncias<sup>(17)</sup>.

Pessoas com baixos escores apresentam maiores chances de se colocarem em situações de risco. Apresentam displicência em seguir regras, podendo apresentar interpretação distorcida que desqualifica a sua importância<sup>(17)</sup>. Tendem a ser manipuladores sugestionando pessoas para satisfazer seus desejos<sup>(17)</sup>. Altos escores sugerem pessoas que evitam comportamentos de risco, transgredir as leis e normas e tenham postura franca e direta<sup>(17)</sup>.

### **Confiança nas pessoas (S3)**

Esta faceta descreve a capacidade do indivíduo em confiar nas pessoas e a expectativa quanto ao risco nos relacionamentos sociais, o quanto as pessoas podem lhe causar algum mal<sup>(17)</sup>.

Escore baixos referem a sensação de que outras pessoas estão deliberadamente tentando de alguma forma prejudicá-los<sup>(17)</sup>. Interpretamos esta faceta como presença de pensamento paranóide. Altos escores sugerem ingenuidade nas relações sociais<sup>(17)</sup>.

#### **d) Realização (Rt)**

A Realização é o quarto fator da personalidade que indica níveis de motivação, persistência e organização de ações para atingir um resultado<sup>(17,25)</sup>. Relaciona-se também com os diferentes níveis de sacrifícios que um indivíduo é capaz de realizar para conquistar um objetivo<sup>(17,25)</sup>.

Os três facetas da realização são:

##### **Competência (r1)**

Essa faceta identifica o quanto o indivíduo se sente capaz de atingir seus objetivos, mantendo um comportamento ativo<sup>(17)</sup>.

Pessoas com baixos escores se sentem pouco capazes de atingir um objetivo e acabam desistindo facilmente quando enfrentam obstáculos ou

precisam tolerar perdas e longos períodos de frustrações<sup>(17)</sup>. Altos escores relacionam-se com pessoas que acreditam no seu potencial e que gostam de atividades complexas e desafiadoras<sup>(17)</sup>.

### **Ponderação/Prudência (r2)**

A faceta identifica o cuidado utilizado pelo indivíduo quanto a forma de expressar suas opiniões. Avalia também, autodisciplina e impulsividade relacionada às atitudes sem planejamento ou cuidados<sup>(17)</sup>.

Baixos escores neste fator sugerem uma condição de baixa autodisciplina<sup>(17)</sup>. Altos escores representam comportamento ponderado, tentando controlar a impulsividade para resolver os problemas<sup>(17)</sup>.

### **Empenho/Comprometimento (r3)**

Esta faceta descreve o nível de comprometimento do indivíduo com o processo de desenvolvimento do trabalho, identificando o quanto exigente é uma pessoa e qual nível de detalhamento e cuidado é aplicado para a realização da atividade<sup>(17)</sup>.

Baixos escores sugerem uma condição de baixa autodisciplina<sup>(17)</sup>. Altos escores sugerem pessoas mais ponderadas quanto ao que dizem e falam, com maior controle da impulsividade para resolver seus problemas<sup>(17)</sup>.

### **e) Abertura (At.)**

Este fator analisa a disponibilidade exploratória de um indivíduo e a valorização de situações novas. também como o indivíduo tende a reagir diante de novas experiências.

Abertura é dividida em:

#### **Abertura a idéias (a1)**

Refere-se à disponibilidade ou não do sujeito para novas ideias. Pessoas com diminuição da faceta são pouco curiosas, conservadoras aos seus gostos e tem dificuldade de aceitar novos conceitos<sup>(17,25)</sup>. Altos escores em abertura representam pessoas que se interessam por atividades imaginativas e filosóficas <sup>(17,25)</sup>.

#### **Liberalismo (a2)**

Esta faceta descreve quão disponível o sujeito é para novos valores morais e sociais<sup>(17)</sup>.

Baixos escores indicam dificuldade em lidar com a diversidade, seja ela cultural, moral ou religiosa<sup>(17)</sup>. Altos escores representam pessoas com facilidade de relativização de verdades e valores rígidos <sup>(17)</sup>.

### **Busca por Novidades (a3)**

A faceta busca por novidades descreve a facilidade do indivíduo em experimentar novas situações.

Baixos valores sugerem pessoas com dificuldade de aceitação da quebra da rotina<sup>(17)</sup>. Altos escores representam pessoas que não gostam de rotinas repetitivas e tediosas <sup>(17)</sup>.

#### **1.4 - Bateria Fatorial de Personalidade e os Cinco Grandes Fatores**

A BFP, instrumento desenvolvido em nosso país, foi estruturada a partir dos fatores de personalidade definidos pelo CGF. Apresenta histórico recente de diversas análises de validação e encontramos na literatura variações quanto aos termos e conceituação<sup>(27,28,29,30)</sup>.

Observa-se variação quanto à denominação dos fatores, que é modificada para atender adequação de sentido dos termos determinada pelo contextos culturais, e ainda não seja consensual, a definição dos fatores de personalidade mantém sua equivalência de sentido <sup>(30,31,32)</sup>.

Temos o fator socialização, como exemplo do processo de mudança de nomenclatura, mas não de sentido. Foi inicialmente definido nas escalas americanas como *agreeableness*, o que ao ser traduzida para as escalas portuguesas foi nomeada como “agradabilidade”<sup>(27)</sup>.

O modelo CGF é considerado universal, exatamente por respeitar as variações lexicais de cada idioma. Ainda assim, as interpretações dos fatores devem respeitar regras fundamentais do processo de tradução (e não fielmente) para que o sentido de cada fator seja mantido<sup>(32)</sup>.

O processo de avaliação dos Cinco Grandes Fatores avaliam os fatores de personalidade de maneira fidedigna, não perdendo em consistência estatística para outros testes de personalidade que se baseiam em teorias de personalidade como o 16PF, o MMPI, a Escala de Necessidades de Murray.<sup>(34)</sup>

Recentemente foram estabelecidas diretrizes para avaliação psicológica que sugerem como nova tendência a análise dos fatores de personalidade associados ao comportamento alimentar do candidato à cirurgia bariátrica<sup>(35)</sup>. Essa associação apresentaria maior capacidade preditiva da evolução pós-operatória dos pacientes quando comparada ao método tradicional de análise, que se baseia apenas na presença de transtornos mentais como ansiedade e depressão <sup>(34)</sup>.

O uso dos cinco grandes fatores de personalidade tem crescido de maneira consistente no processo de avaliação psicológica <sup>(36)</sup>.

Entre estes cinco fatores da personalidade, é o fator neuroticismo que demonstra robusta evidência de associação com grande número de problemas físicos e emocionais<sup>(31)</sup>. Entende-se que o neuroticismo teria capacidade preditiva para níveis de saúde e qualidade de vida da população <sup>(31)</sup>.

A composição final do fator é o resultado da frequência média de escores das facetas; assim sendo, a presença de uma faceta com frequência elevada e outra com frequência diminuída poderia determinar neutralidade deste grande fator, podendo sub ou superestimar sua eventual contribuição para a gravidade da obesidade. Além disso, pacientes com obesidade grave teriam em sua personalidade fatores que os tornaram mais suscetíveis aos transtornos alimentares<sup>(32)</sup>.

Embora a maioria dos estudos considere apenas os cinco grandes fatores de personalidade na análise dos resultados de pacientes com obesidade grave, há um número importante de estudos que utilizam a análise das facetas como ferramenta complementar para interpretação dos dados<sup>(16,17,18,19,33, 34)</sup>.

Estudo que utilizou o BFP identificou associação fortemente positiva entre a frequência de escores aumentados do fator Neuroticismo com a obesidade, resultado também observado no aumento da frequência de escores para as facetas instabilidade emocional (n2) e depressão (n4) e baixa frequência de escores para faceta realização, empenho e extroversão<sup>(15)</sup>.

O estudo supracitado salienta a importância da análise completa do BFP. Entendemos, portanto, que a análise das facetas e do comportamento da frequência de escores pode nos ajudar a compreender detalhadamente quais aspectos da personalidade poderiam ter associação com a gravidade da obesidade e o gênero.

Neste estudo, além de incluirmos em nossa análise as facetas, também consideramos sua interrelação com a frequência de escores aumentados e diminuídos para identificarmos possíveis associações.

Há consenso entre os pesquisadores quanto ao fato dos pacientes portadores de obesidade apresentarem várias comorbidades associadas à redução da expectativa e qualidade de vida bem como relação entre o aumento dos índices de IMC e a piora da condição clínica e psicológica<sup>(25,35)</sup>.

Naturalmente, por se tratar de uma síndrome metabólica, crônico-degenerativa, multifatorial, não pretendemos atribuir a gênese da obesidade mórbida aos fatores psicológicos, mas sim, buscar compreender qual seria sua participação no ganho e manutenção do peso.

A revisão de 30 anos de pesquisas clínicas e experimentais com pacientes obesos mostrou que as emoções parecem influenciar na alimentação desses pacientes. A população obesa apresenta maior reatividade emocional (raiva, solidão, tédio e depressão) e alívio experienciado com o aumento da quantidade da ingestão calórica em relação a pacientes eutróficos<sup>(36, 37,38)</sup> .

Artigo publicado em 1983 já descrevia que sujeitos obesos são mais reativos emocionalmente e mais propensos a comer demais quando estão mais angustiados do que pacientes eutróficos<sup>(39)</sup>. Estudo de meta-análise realizado com aproximadamente 79.000 pacientes comparando a interação dos fatores de personalidade com características culturais e geográficas e persistência da obesidade demonstrou que o neuroticismo aumentado resultou em significativa manutenção do excesso de peso ( $p < 0.001$ ) mesmo quando ajustado para trinta diferentes testes de interações<sup>(40)</sup>.

Diante deste contexto os pacientes portadores de obesidade mórbida encontram na cirurgia o último recurso para a solução dos seus problemas de peso, responsabilizando a obesidade pelas dificuldades advindas da vida e de suas questões afetivo-emocionais, sociais e orgânicas.

Assim, nossa hipótese é de que os pacientes portadores de superobesidade apresentariam fatores e facetas mais comprometidos quando comparados com os pacientes portadores de obesidade mórbida.

### 1.5- Avaliação Psicológica pré-operatória

O Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) pioneiro neste procedimento cirúrgico, que já preocupado com a complexidade desta intervenção e as suas consequências na vida do paciente, incentiva o atendimento psicológico para candidatos à cirurgia bariátrica.

A Divisão de Psicologia do Instituto Central do Hospital das Clínicas e da Disciplina da Cirurgia do Aparelho Digestivo da FMUSP oferece desde 1983 um programa de avaliação e acompanhamento psicológico para pacientes participantes do processo de preparo e seguimento psicológico em cirurgia bariátrica nos momentos pré e pós-operatório.

A avaliação psicológica foi desenvolvida e incluída no Protocolo de Atendimento da Unidade de Cirurgia Bariátrica e Metabólica e tem por objetivo analisar e investigar o funcionamento psíquico do indivíduo, com destaque para as características da personalidade.

Cabe considerarmos que, existe grande variação quanto à definição do conceito de personalidade, pois dependerá do referencial teórico utilizado.

A consistência das propriedades psicométricas do CGF, associada a sua capacidade preditora do comportamento em situações cotidianas, fez com que ele se tornasse o modelo mais utilizado para avaliação de personalidade de pacientes adultos <sup>(41,42)</sup>.

A relevância da personalidade para o entendimento da mente humana fez com que ela se tornasse figura central em inúmeros embates científicos; objetivando qualificar a melhor forma de avaliá-la<sup>(43,44,45)</sup>.

A personalidade pode ser entendida a partir da sua estrutura ou a partir de um conjunto de fatores ou características de uma pessoa<sup>(46)</sup>.

Esse atributo intangível do indivíduo é motivo de questionamentos sobre a viabilidade da “modificação” de sua natureza, fato que poderia invalidar a realização desta pesquisa, pois, qual seria o propósito de medir um atributo que não pode ser modificado?

Estudo de meta-análise realizado em 2017 identificou 207 artigos que investigaram a possibilidade de modificação de fatores de personalidade após acompanhamento psicológico ou intervenções psicológicas, em seus variados referenciais teóricos<sup>(47)</sup>.

Studies using longitudinal personality assessments (i.e., personality assessments collected at multiple time points), have demonstrated the importance of personality change to health outcomes

Estudos que utilizaram avaliação longitudinal da personalidade tem demonstrado importância da transformação dos traços de personalidade nos resultados a longo prazo na saúde dos indivíduos<sup>(48)</sup>.

Durante os últimos vinte e cinco anos, a técnica mais amplamente utilizada para a avaliação dos fatores de personalidade é o modelo dos cinco grandes fatores (CGF) ou *Big Five Factors* (BFF), que inclui: neuroticismo, extroversão, socialização (amabilidade), realização (conscienciosidade) e abertura<sup>(49)</sup>.

Entre estes cinco fatores, o neuroticismo é o fator que apresenta maior associação com a obesidade na população em geral, havendo associação

positiva entre este fator, o ganho de peso e a presença de transtornos alimentares, além de depressão e ansiedade <sup>(15,23,24,15,25,26,27)</sup>.

O estudo adequado da associação do CGF com o comportamento alimentar torna também necessário analisarmos as facetas. Algumas facetas poderiam apresentar associação positiva com aumento ou diminuição da prevalência da obesidade. Por exemplo alta frequência de escores das facetas instabilidade, passividade e depressão estariam associadas com maior reatividade do sujeito quanto aos obstáculos e frustrações enquanto que baixos escores em realização, empenho e extroversão contribuem para dificuldade de manutenção do peso <sup>(15,21,28)</sup>.

Os estudos supracitados corroboram a metodologia utilizada neste estudo que analisou, além dos CGF, a frequência de escores de cada uma das dezessete facetas. Assim, optamos pela análise dos fatores e das diversas facetas que compõem os cinco grandes fatores e sua relação com a gravidade da obesidade e gênero, bem como, a frequência de escores aumentados e diminuídos.

## 2.0 - Revisão da Literatura

## 2.0– Revisão da literatura

Os primeiros estudos sobre a teoria dos fatores da personalidade tinham por objetivo a mensuração de fatores que eram definidos como padrões habituais de comportamento, pensamento e sentimento que remeteriam a uma possível descrição da personalidade e essa teoria seria a base do desenvolvimento do que seria mais tarde definida como os cinco grandes fatores da personalidade<sup>(49)</sup>.

Especificamente sobre os CGF os estudos realizados por Cattell em 1947, na Universidade de Illinois tinham por hipótese que os fatores (da personalidade) até então descobertos seriam, em certo sentido, fatores de personalidade funcionalmente unitários, que se manifestam no comportamento total dos indivíduos<sup>(43,44)</sup>. Houve a ampliação para um conjunto de 30 escalas já utilizadas por Cattell, encontrando-se os cinco fatores que se mostraram estáveis nas replicações e nas reanálises, correlações e outros métodos estatísticos<sup>(50,51)</sup>.

Estudos posteriores que finalmente o descreveram como modelo de análise fatorial permitiram demonstrar a robustez estatística do método permitindo a utilização do modelo dos cinco fatores<sup>(52,53)</sup>.

A definição do conceito Cinco Grandes Fatores (CGF) tem como base a caracterização do comportamento a partir de padrões consistentes de ações, sentimentos e da forma como o pensamento se manifesta na personalidade do indivíduo<sup>(43,46)</sup>.

Além desta perspectiva de caracterização do comportamento propõe-se que esses fatores gerais da personalidade evoluíram ao longo dos séculos como resultado da seleção natural<sup>(47)</sup>. Ela seria transferida via herança genética, refletindo amplamente a eficácia social e sua aplicabilidade vem ganhando cada vez força e consistência no uso de avaliações psicológicas.

A partir de 1980 ganha expressividade como instrumento confiável de avaliação psicológica pela consistência da descrição dos fatores de personalidade, condição que o torna páreo a outros instrumentos de avaliação psicológica<sup>(49)</sup>.

Estudo recente que relaciona os CGF e hábitos alimentares trouxe dados de 9 coortes com aproximadamente 80.000 participantes e utilizou-se da divisão dos fatores e facetas em valores aumentados e diminuídos, mostrando que o fator e faceta abertura de personalidade estava fortemente associado ao desenvolvimento de traumas na infância <sup>(54)</sup>.

Outro estudo que comparou padrões de alimentação disfuncionais, fatores de personalidade, ansiedade e depressão, concluiu que os fatores Neuroticismo e socialização apresentam uma maior correlação com comportamento alimentar disfuncional do que ansiedade e depressão<sup>(47)</sup>.

O conceito “comer emocional”, relacionado ao entendimento psicológico do comportamento alimentar, foi positivamente associado com várias facetas do fator Neuroticismo. Neste estudo, o aumento de respostas do comer emocional apresentou associação positiva com a faceta depressão aumenta e também, se observou relação positiva entre o “comer emocional” e a diminuição de respostas do fator realização na faceta R3 empenho/comprometimento <sup>(55,56)</sup>.

Em outra perspectiva de análise do comportamento alimentar comparou-se o nível de controle alimentar com os CGF. Observou-se que a diminuição da capacidade do controle alimentar apresentou associação positiva com aumento de escore da faceta depressão e do fator neuroticismo interferindo no padrão de consumo alimentar <sup>(57)</sup>.

Estudo conduzido com 61.939 pacientes observou que a maior incidência de valores de neuroticismo aumentado e extroversão, socialização e realização diminuídos, apresentaram correlação com compulsão alimentar e comportamento alimentar disfuncional<sup>(58,59,60)</sup>. As mulheres apresentaram significativa presença do “comer emocional”, comportamento alimentar diretamente associado aos valores de neuroticismo aumentado, condição que ajudaria a compreender a maior frequência de obesidade mórbida no sexo feminino<sup>(56)</sup>.

Para realização desta pesquisa utilizamos as principais bases de dados eletrônicos como Portal de periódicos da Capes, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO); considerando os descritores referenciados nos cinco últimos anos.

Para o descritor “Big Five Factors of Personality”, considerando apenas a base MEDLINE, foram encontrados 1494 artigos, o que demonstra a atual relevância do uso desta ferramenta científica.

Entretanto, para o descritor “Big Five Personality Factors and Bariatric Surgery” encontram-se apenas 4 artigos publicados. O artigo que apresenta maior relevância com o tema observa associação positiva entre o que foi

nomeado como vício alimentar (Food addiction), e escores aumentados de neuroticismo e impulsividade e diminuídos para realização e extroversão.

Os cinco artigos referentes ao descritor "big five personality factors and obesity and super obesity" são estudos sobre o ganho de peso e a interferência dos fatores de personalidade. Não foram encontrados nos bancos de dados pesquisados artigos comparando os fatores de personalidade com o gênero e grau de obesidade.

Tabela 02 - Descritores

<b>Descritor</b>	<b>Base de Dados</b>	<b>Resultados</b>
big five factors of personality	Periódicos Capes	85
	Medline	1494
	Lilacs	47
	Scielo	30
Big five personality factors and bariatric surgery	Periódicos Capes	72
	Medline	4
	Lilacs	0
	Scielo	0
Big five personality factors and Obesity	Periódicos Capes	0
	Medline	26
	Lilacs	1
	Scielo	0
big five personality factors and obesity and super obesity	Periódicos Capes	5
	Medline	0
	Lilacs	0
	Scielo	0

## 3.0– Justificativa

### **3.0 – Justificativa**

Apesar da extensa bibliografia científica documentando o impacto de aspectos emocionais na obesidade, não foram encontrados trabalhos comparando os cinco grandes fatores da personalidade com a gravidade da obesidade .

Entende-se que compreender eventuais alterações nos cinco grandes fatores da personalidade de acordo com a gravidade da obesidade possibilitaria uma prática psicológica mais eficiente e adequada para o preparo e a assistência pré e pós-operatória.

## 4.0 - Objetivos

## **4.0 - Objetivos**

### 4.1 – Objetivos principais

Comparar os cinco grandes fatores da personalidade e suas facetas de acordo com o gênero e a gravidade da obesidade .

## 5.0 – Métodos

## 5.0 – Métodos

### 5.1 – Desenho do estudo

Foi realizado estudo retrospectivo, transversal, descritivo, não controlado, em que foram analisados os prontuários de pacientes candidatos à cirurgia bariátrica entre janeiro de 2014 e dezembro de 2018.

Esse estudo foi desenvolvido de acordo com as recomendações éticas da Declaração de Helsinki e aprovado pela Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa – CAPPesq – número 70282717.3.0000.0060.

### 5.2 – Casuística

Foram analisados os prontuários de 500 pacientes candidatos à cirurgia bariátrica entre janeiro de 2012 e dezembro de 2018 na Unidade de Cirurgia Bariátrica e Metabólica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Os prontuários foram divididos de acordo com a gravidade da obesidade em grupo superobeso (SO –  $IMC > 49,9\text{kg/m}^2$ ) e grupo obeso mórbido (OM –  $40,0\text{ kg/m}^2 \leq IMC < 49,9\text{kg/m}^2$ ) e de acordo com o sexo em: feminino superobesas (FSO), feminino obesas mórbidas (FOM), masculino superobesos (MSO) e masculino obesos mórbidos (MOM)

As informações antropométricas (peso e altura) foram obtidas do prontuário.

### 5.3 - Critérios de inclusão

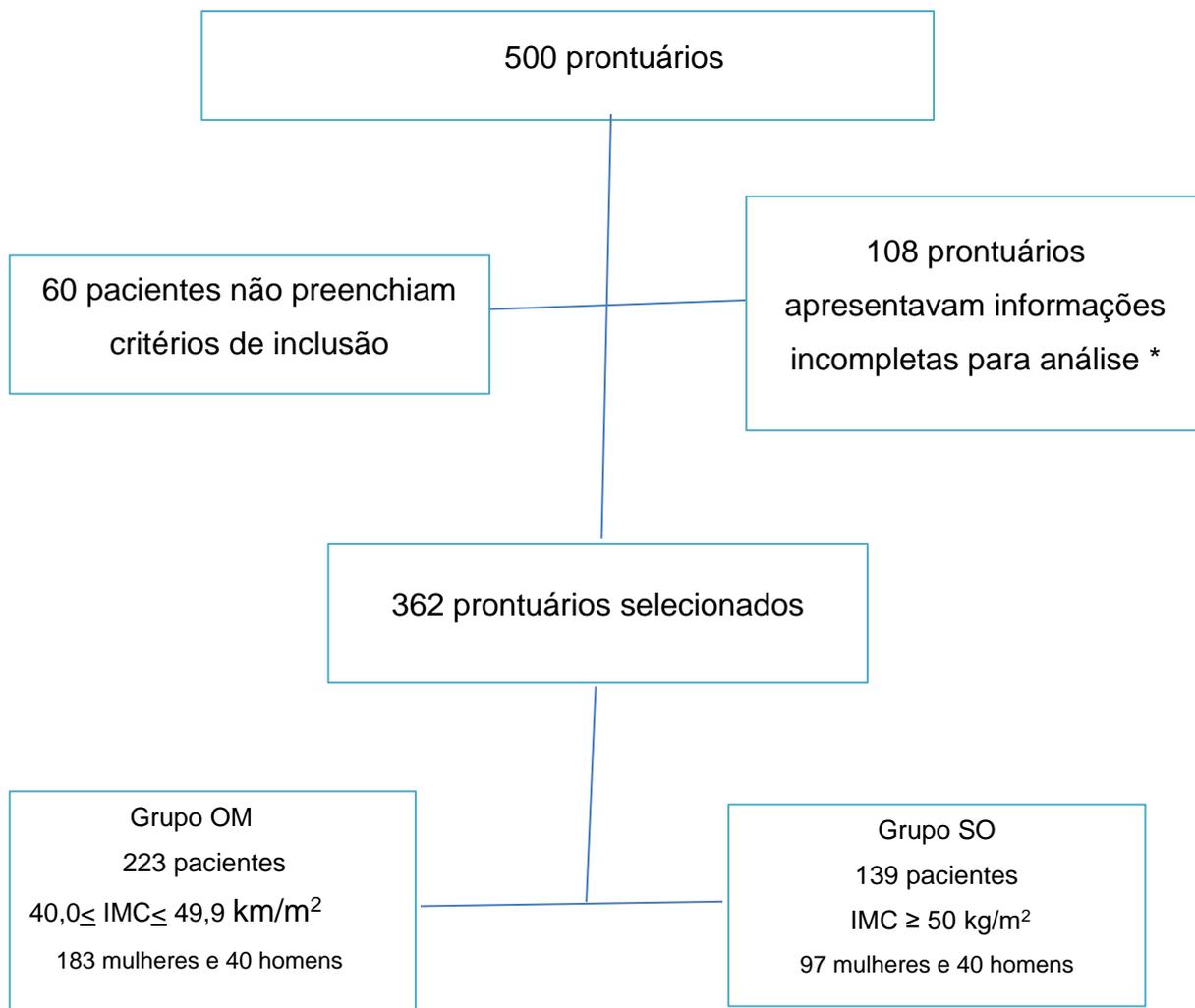
- a) Idade  $\geq$  18 anos
- b) Ambos os sexos
- c) Ter realizado avaliação psicológica pré-operatória
- d) Escolaridade a partir de ensino fundamental completo (exigência do instrumento utilizado)

### 5.4 – Critérios de exclusão:

- a) Histórico de doenças psiquiátricas graves (psicoses e esquizofrenia)
- b) Condições de saúde que impedissem a aplicação dos instrumentos
- c) Problemas neurológicos graves com comprometimento cognitivo

### 5.5 - Caracterização da amostra

A análise dos prontuários e tabulação das respostas da Bateria Fatorial de personalidade (detalhes demonstrados no fluxograma abaixo) identificou 362 prontuários que preenchem os critérios de inclusão, sendo 223 obesos mórbidos (OM) e 139 pacientes superobesos (SO).



\*Ausência de informações como peso, altura, BFP ou escolaridade.

## 5.6 - Instrumentos

### 5.6.1 - Entrevistas semi dirigidas

Roteiro de anamnese estruturada pelo serviço de psicologia, de acordo com a experiência de atendimento clínico.

#### 5.6.22 - Bateria Fatorial de Personalidade – BFP

A aplicação da bateria constitui uma das etapas de avaliação psicológica do paciente candidato à cirurgia bariátrica.

É solicitado que o indivíduo preencha os dados do cabeçalho, sendo posteriormente entregue o caderno de questões, seguida pela leitura das seguintes instruções:

“Você está recebendo um caderno que contém frases que descrevem sentimentos, opiniões e atitudes”. Por favor, leia atentamente cada uma das sentenças e pense o quanto você se identifica com elas. A seguir, marque no Protocolo de Respostas, no local apropriado a sua resposta para cada item.

Para tanto, siga as instruções abaixo:

Para cada item, você tem a opção de marcar de “1” a “7”. Se você acha que a sentença absolutamente não o descreve adequadamente, marque “1”. Se você acha que a frase o descreve muito bem, marque “7” no Protocolo de Respostas. Se você considerar que a frase o descreve “mais ou menos”, marque “4”.

Considere que quanto mais que você achar que a frase é apropriada para descrevê-lo, maior será o valor a ser marcado na escala (respostas 5, 6 e 7); quanto menos você se identificar com a descrição, menor será o valor a ser registrado na escala (respostas 1,2 e 3). Note que todos os valores da escala podem ser marcados <sup>43</sup>.

O caderno de resposta é revisado na presença do paciente para que se tenha certeza quanto à transcrição das respostas.

Esses resultados coletados a partir da escala são transcritos para plataforma eletrônica que fará a conversão para pontos percentílicos que representam a posição relativa da pessoa em relação à população. Posteriormente, para melhor entendimento, esses valores são convertidos segundo escala de intensidade (Tabela 3).

Tabela 3 – Faixas de Classificação de intensidade e pontos percentílicos

Pontos %	Faixa de intensidade
0 - 14	Muito Baixo
15 – 29	Baixo
30 - 70	Médio
71 - 85	Alto
Maior que 85	Muito Alto

Analisa-se a representação desses valores na descrição do fator ou faceta da personalidade associando os valores percentuais à expressão qualitativa do fator, podendo ser dividido conforme a organização demonstrada na tabela 4.

Tabela 4 – Conversão dos valores percentuais em expressão qualitativa ordinal

Pontos Percentílicos	Classificação	Expressão qualitativa
0-14	muito baixo	Diminuído
15-29	baixo	
30-70	médio	Aumentado
71-85	alto	
86-100	muito alto	

Foram avaliados os cinco grandes fatores e suas dezessete facetas medidas pelo instrumento BFP.

O instrumento não será anexado por se tratar de instrumento de uso restrito de psicólogos, de acordo com a Resolução CFP nº 002/2003.

## 5.7 – Análise Estatística

As variáveis qualitativas, ordinais, independentes foram expressas em frequência absoluta (N) e porcentagem (%), e analisadas pelo teste qui-quadrado e *Odds ratio*. As análises estatísticas foram realizadas no software estatístico IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS V.26). O nível de significância adotado foi de 5% com intervalo de confiança de 95%..

## 6.0 – Resultados

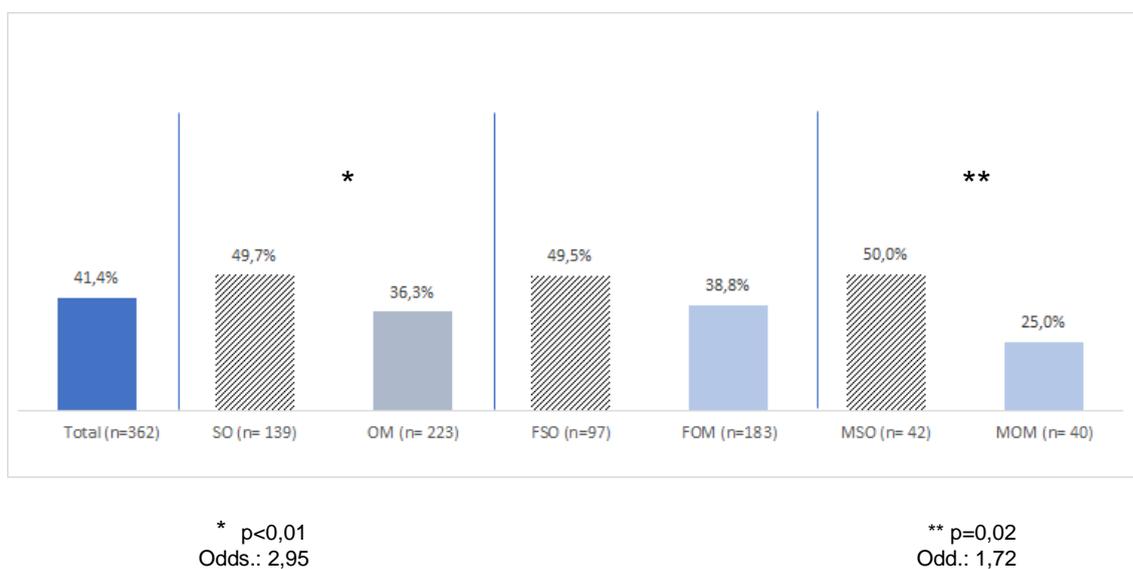
## 6.0 – Resultados

### 6.1- Fator Neuroticismo

#### a) Neuroticismo Aumentado

Observou-se neuroticismo aumentado em 41,4% dos pacientes. Houve diferença significativa entre os grupos (SO: 49,6% e OM: 36,3%;  $p < 0,01$ ) e no gênero masculino (MSO: 50,0% e MOM: 25,0%;  $p = 0,02$ ). Não houve diferença significativa no gênero feminino (SO: 49,4% ; OM: 38,8%;  $p = 0,09$ ).

Gráfico 4 - Percentual de Neuroticismo Aumentado



Onde: SO - superobesos, OM - obeso mórbido, FSO - feminino superobeso, FOM - feminino obeso mórbido, MSO - masculino superobeso, MOM - masculino obeso mórbido.

#### b) Neuroticismo Diminuído

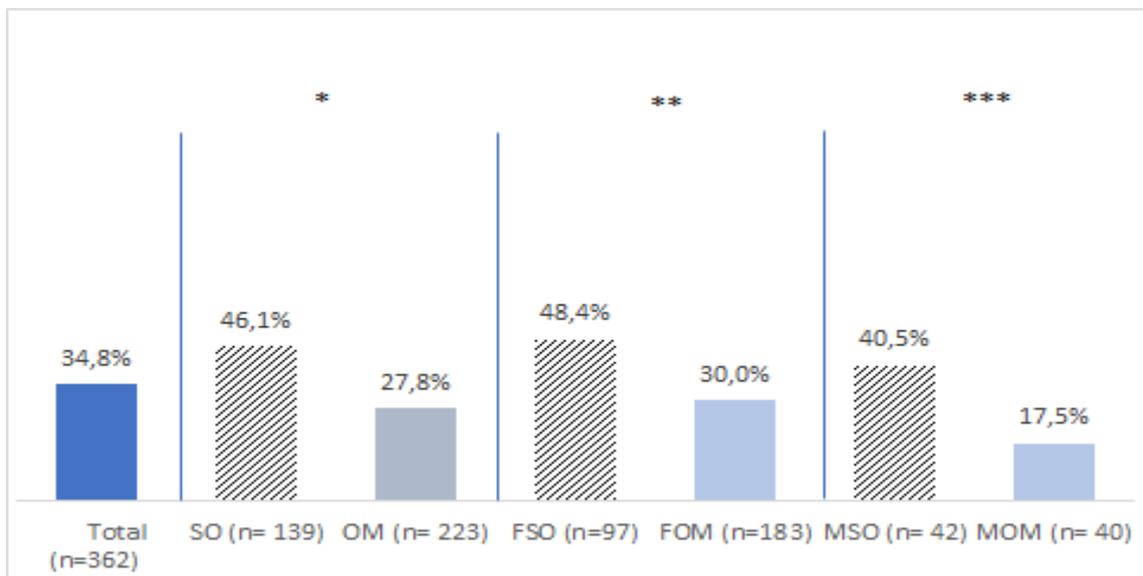
Observou-se neuroticismo diminuído em 18,2% dos pacientes. Não houve diferença significativa entre os grupos quanto a gravidade da obesidade (SO: 17,2% e OM:18,8%;  $p=0,78$ ), gênero feminino(FSO: 16,6% e FOM: 20,0%;  $p=0,77$ ) ou masculino (MSO: 17,5% e MOM: 18,5%;  $p=1$ ).

### 6.1.1–Vulnerabilidade

#### a) Vulnerabilidade aumentada (N1)

Observou-se vulnerabilidade aumentada em 34,8% dos pacientes. Houve diferença significativa entre os grupos (SO: 46,0% e OM: 27,8%;  $p<0,001$ ), no gênero feminino (FSO: 48,4% e FOM: 30,0%;  $p=0,002$ ) e masculino (MSO: 40,5% e MOM: 17,5%;  $p=0,03$ ).

Gráfico 5 – Percentual de Vulnerabilidade Aumentada



\*  
p < 0,001  
odds.:2,21

\*\*  
p=0,002  
odd:2,18

\*\*\*  
p=0,029  
odd:3,16

Onde: SO - superobesos, OM - obeso mórbido, FSO - feminino superobeso, FOM - feminino obeso mórbido, MSO - masculino superobeso, MOM - masculino obeso mórbido.

#### b) Vulnerabilidade diminuída (N1)

Observou-se vulnerabilidade diminuída em 25,1% dos pacientes.

Não houve diferença entre os grupos (SO: 25,1% e OM: 25,1%; p=0,10), no gênero feminino (FSO: 26,8% e FOM 22,4%; p=0,46) ou masculino (MSO: 21,4% e MOM: 37,4%; p=0,14).

### 6.1.2– Instabilidade Emocional

#### a) Instabilidade Emocional aumentada (N2)

Observou-se aumento da instabilidade emocional em 20,17% dos pacientes. Não houve diferença significativa entre os grupos (SO: 24,4% e OM: 17,4%;  $p=0,07$ ), nos gêneros feminino (FSO: 25,7% e FOM: 16,4%;  $p=0,08$ ) ou masculino (MSO: 14,9% e MOM: 20,0%;  $p=0,56$ ).

**b) Instabilidade Emocional diminuída (N2)**

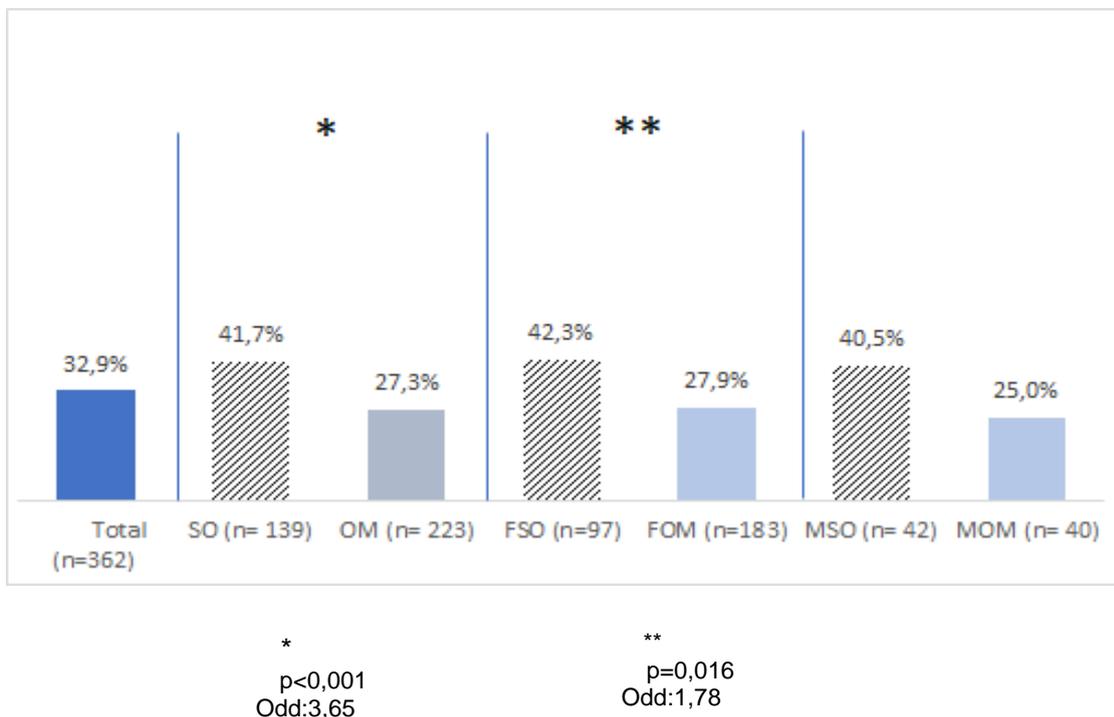
Observou-se diminuição da instabilidade emocional em 30,6% dos pacientes. Não houve diferença significativa na comparação entre os grupos (SO: 28,1% e OM: 32,3%;  $p=0,41$ ), nem entre o gênero feminino (FSO: 27,8% e FOM 31,7%;  $p=0,5852$ ) ou masculino (MSO: 45,2% e MOM: 35,1%;  $p=0,56$ ).

**6.1.3 – Passividade (N3)**

**a) Passividade aumentada (N3)**

Observou-se aumento da passividade em 32,8% dos pacientes. Houve diferença significativa entre os grupos (SO: 41,7% e OM: 27,3%;  $p<0,001$ ), e no gênero feminino (FSO: 42,2% e FOM: 27,8%;  $p<0,05$ ). Não houve diferença no gênero masculino (MSO: 40,4% e MOM: 25,0%;  $p=0,12$ ).

Gráfico 6 – Percentual de Passividade Aumentado



Onde: SO - superobesos, OM - obeso mórbido, FSO - feminino superobeso, FOM - feminino obeso mórbido, MSO - masculino superobeso, MOM - masculino obeso mórbido.

### b) Passividade diminuída (N3)

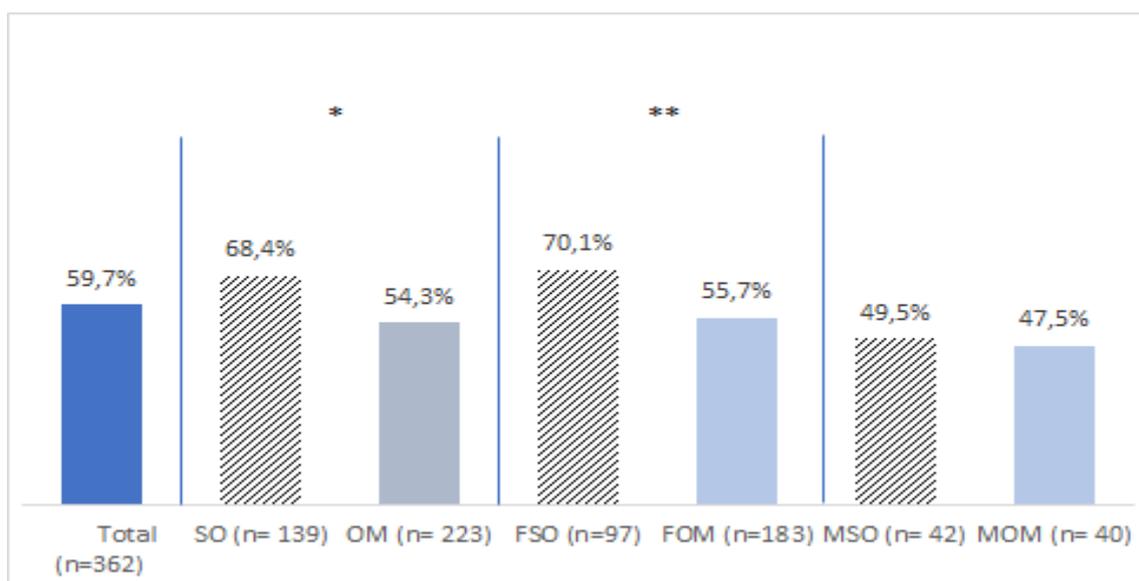
Observou-se diminuição da passividade em 20,17% dos pacientes. Não houve diferença significativa entre os grupos (SO: 20,1% e OM: 20,14%;  $p=1$ ), nem entre o gênero feminino (FSO: 22,6% e FOM: 20,2% ;  $p=0,61$ ), ou masculino (MSO: 14,2% e MOM 20,0%;  $p=0,56$ ).

### 6.1.4 – Depressão (N4)

#### a) Depressão aumentada (N4)

Observou-se a frequência aumentada da faceta depressão em 59,6% dos pacientes. Houve diferença significativa entre os grupos (SO: 68,4% e OM: 54,3%;  $p=0,02$ ) e no gênero feminino (FSO: 70,1% e FOM: 55,7%;  $p=0,02$ ). Não houve diferença no gênero masculino (MSO: 49,5% e MOM: 47,5%;  $p=1$ ).

Gráfico 7 – Percentual de Depressão Aumentado



\*  $p=0,025$   
Odd:1,253

\*\*  $p=0,002$   
Odd:2,38

Onde: SO - superobesos, OM - obeso mórbido, FSO - feminino superobeso, FOM - feminino obeso mórbido, MSO - masculino superobeso, MOM - masculino obeso mórbido.

#### b) Depressão diminuída (N4)

Observou-se a faceta depressão diminuída em 7,5% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 5,8% e OM: 8,5%;  $p=0,99$ ), nem quanto ao gênero feminino (FSO: 4,1% e FOM: 8,7%;  $p=0,22$ ), ou quanto ao gênero masculino (MSO: 7,5% e MOM: 9,5%;  $p=0,63$ ).

### 6.2 – Extroversão

#### a) Extroversão aumentada (Et)

Observou-se o fator extroversão aumentado em 36,1% dos pacientes. Não houve diferença significativa entre os grupos (SO: 33,0% e OM: 38,12%;  $p=0,24$ ), nem quanto ao gênero feminino (FSO: 40,2% e FOM: 40,4%;  $p=0,78$ ) ou masculino (MSO: 40,4% e MOM: 27,5%;  $p=0,56$ ).

#### b) Extroversão diminuída (Et)

Observou-se o fator extroversão diminuído em 24,0% dos pacientes.

Não houve diferença na comparação entre os grupos (SO: 26,6% e OM: 22,4%;  $p=0,36$ ), nem no gênero feminino (FSO: 20,6% e FOM: 21,8%;  $p=0,87$ ) ou masculino (MSO: 42,5% e MOM: 25,0%;  $p=0,10$ ).

### 6.2.1 – Comunicação

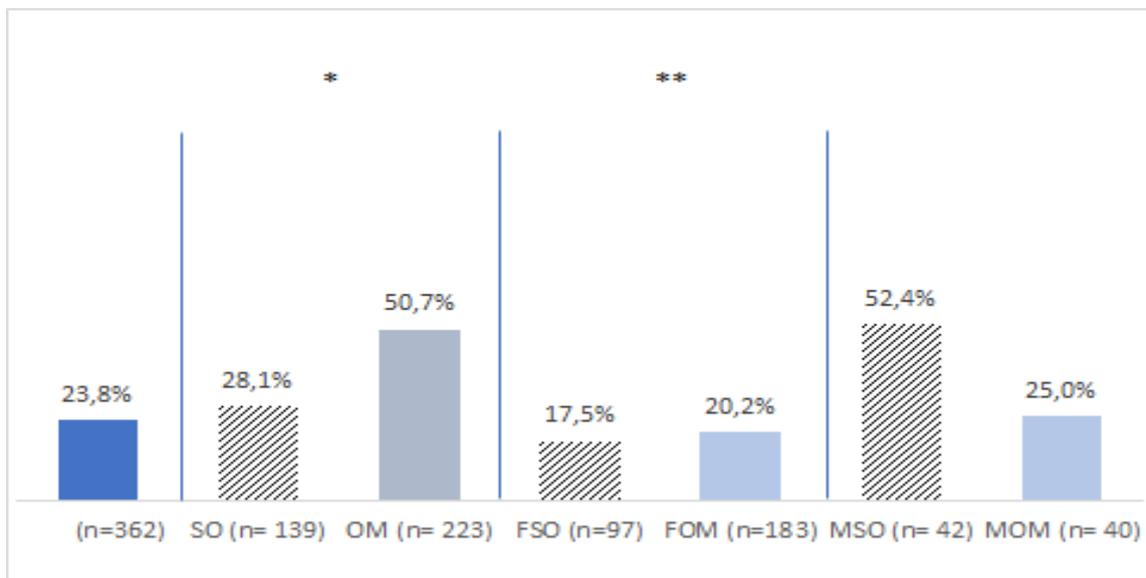
#### a) Comunicação aumentada (E1)

Observou-se a faceta comunicação aumentada em 27,6% dos pacientes. Não houve diferença significativa na comparação entre os grupos (SO: 26,6% e OM: 21,0%;  $p=0,24$ ) nem quanto ao gênero feminino (FSO: 31,9% e FOM: 30,1%;  $p=0,08$ ) ou masculino (MSO: 14,2% e OM: 20,0%;  $p=0,56$ ).

#### b) Comunicação diminuída (E1)

Observou-se a faceta comunicação diminuída em 31,4% do total de pacientes. Houve diferença significativa entre os grupos (SO: 28,1% e OM: 50,7%;  $p<0,001$ ) e no gênero masculino (MSO: 52,4% e MOM: 25,0%;  $p=0,01$ ). Não houve diferença significativa no gênero feminino (FSO: 17,5% e FOM: 20,2%;  $p=0,78$ ).

Gráfico 8 – Percentual de Comunicação Diminuído



\*  
p< 0,001  
Odd:3,81

\*\*  
p=0,0013  
Odd:3,25

Onde: SO - superobesos, OM - obeso mórbido, FSO - feminino superobeso, FOM - feminino obeso mórbido, MSO - masculino superobeso, MOM - masculino obeso mórbido.

## 6.2.2- Altivez

### a) Altivez aumentada (E2)

Observou-se a faceta altivez aumentada em 28,4% do total de pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO:30,9% e OM: 26,9%; p=0,47), nem quanto ao gênero feminino (FSO: 32,9% e FOM: 28,9%; p=0,49), ou no gênero masculino (MSO: 26,1% e MOM: 17,5%; p=0,42).

### b) Altivez diminuída (E2)

Observou-se a faceta altivez diminuída em 31,4% do total de pacientes.

Não houve diferença entre os grupos (SO: 28,0% e OM: 33,6%;  $p=0,29$ ), nem no gênero feminino (FSO: 21,6% e FOM: 31,6%;  $p=0,49$ ) ou masculino (MSO: 42,8% e MOM: 42,5%;  $p=1,00$ ).

### **6.2.3- Dinamismo**

#### a) Dinamismo aumentado (E3)

Observou-se a faceta dinamismo aumentada em 23,8% do total de pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 26,0% e OM: 22,4%;  $p=0,71$ ), nem no gênero feminino (FSO: 27,8% e FOM: 22,4%;  $p=0,37$ ) ou masculino (MSO: 21,4% e MOM: 22,5%;  $p=1$ ).

#### b) Dinamismo diminuído (E3)

Observou-se a faceta dinamismo diminuída em 25,1% do total de pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 25,9% e OM: 24,6%;  $p=0,80$ ), nem no gênero feminino (FSO: 22,6% e FOM: 25,1%;  $p=0,76$ ), ou masculino (MSO: 33,3% e MOM: 22,5%;  $p=0,33$ ).

### **6.2.4- Interações Sociais (E4)**

#### a) Interações Sociais aumentadas (E4)

Observou-se a faceta interações sociais aumentada em 38,1% do total de pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 36,0% e OM: 39,5%;  $p=0,19$ ), nem no gênero feminino (SO: 42,3% e OM: 39,9%;  $p=0,70$ ), ou masculino (SO: 21,4% e OM: 37,5%;  $p=0,14$ ).

#### b) Interações Sociais Diminuídas (E4)

Observou-se aumento da faceta interações sociais em 25,8% dos pacientes.

Não houve diferença entre os grupos (SO: 25,9% e OM: 26,0%;  $p=0,74$ ), nem no gênero feminino (FSO: 21,6% e FOM: 24,6%;  $p=0,65$ ) ou masculino (MSO: 35,7% e MOM: 32,5%;  $p=0,81$ ).

### 6.3 – Socialização

#### a) Fator socialização aumentado

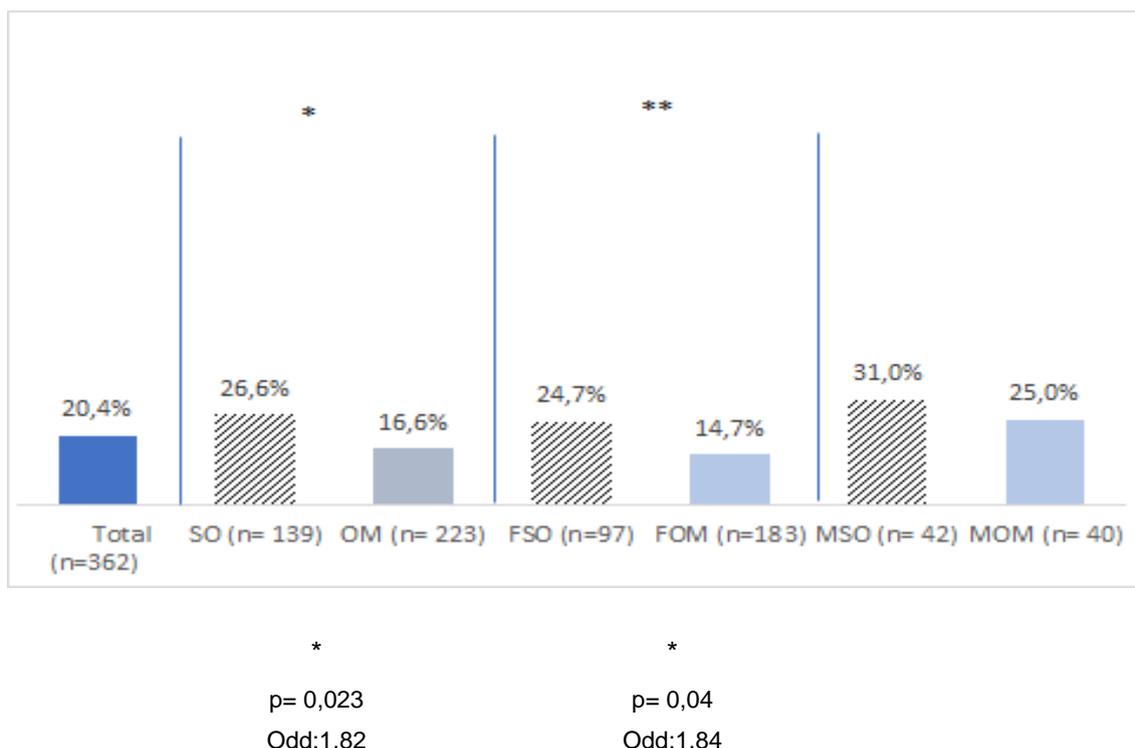
Observou-se o fator socialização aumentado em 27,3% do total de pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 23,7% e OM: 29,6%;  $p=0,33$ ), nem no gênero feminino (FSO: 25,7% e FOM: 30,0%;  $p=0,48$ ), ou no gênero masculino (MSO: 19,1% e MOM: 27,5%;  $p=0,43$ ).

#### b) Fator socialização diminuído

Observou-se o fator socialização diminuído em 20,4% dos pacientes.

Houve diferença significativa entre os grupos (SO: 26,6% e OM:16,6%;  $p<0,05$ ), e no gênero feminino (FSO: 24,7% e FOM: 30,9%;  $p<0,04$ ). Não houve diferença no gênero masculino (MSO: 30,9% e MOM: 25,0%;  $p=0,62$ ).

Gráfico 9 – Percentual de Socialização Diminuído



Onde: SO - superobesos, OM - obeso mórbido, FSO - feminino superobeso, FOM - feminino obeso mórbido, MSO - masculino superobeso, MOM - masculino obeso mórbido.

### 6.3.1 - Amabilidade

#### a) Amabilidade aumentada (S1)

O fator socialização encontrava-se aumentado em 37,0% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 38,1% e OM: 36,3%;  $p=0,28$ ), nem no gênero feminino (FSO: 41,2% e FOM: 38,2%;  $p=0,07$ ), ou masculino (MSO: 21,4% e MOM: 27,5%;  $p=0,61$ ).

b) Amabilidade Diminuída (S1)

Observou-se a faceta amabilidade diminuída em 16,5% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 15,1% e OM:17,4%;  $p=0,25$ ), nem no gênero feminino (FSO: 13,7% e FOM: 13,1%;  $p= 1$ ) ou no gênero masculino (MSO: 47,6% e MOM: 27,5%;  $p=0,38$ ).

### 6.3.2 – Pró- Sociabilidade

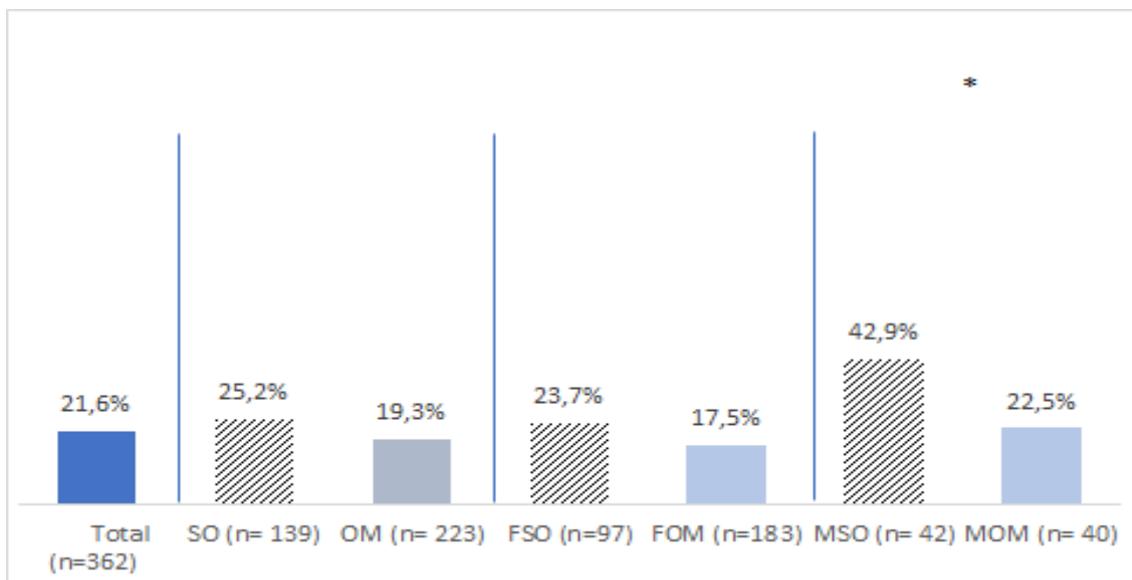
a) Pró-Sociabilidade aumentada (S2)

Observou-se a faceta pró-sociabilidade aumentada para 32,6% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 30,2% e OM 34,1%; $p=0,31$ ); nem no gênero feminino (FSO: 30,9% e FOM: 34,4%;  $p=0,59$ ), ou no gênero masculino (MSO: 28,6% e MOM: 22,5%;  $p=0,17$ ).

b) Pró-Sociabilidade diminuída (S2)

Observou-se a faceta pró-sociabilidade diminuída em 21,5% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 25,1% e OM: 19,2%;  $p=0,12$ ), nem no gênero feminino (FSO: 23,7% e FOM: 17,4%;  $p=0,26$ ). Houve diferença no gênero masculino (MSO: 42,8% e MOM: 22,5%;  $p=0,04$ ).

Gráfico 10 – Percentual de Pró-sociabilidade Diminuído



\*  
p= 0,045  
Odd:1,92

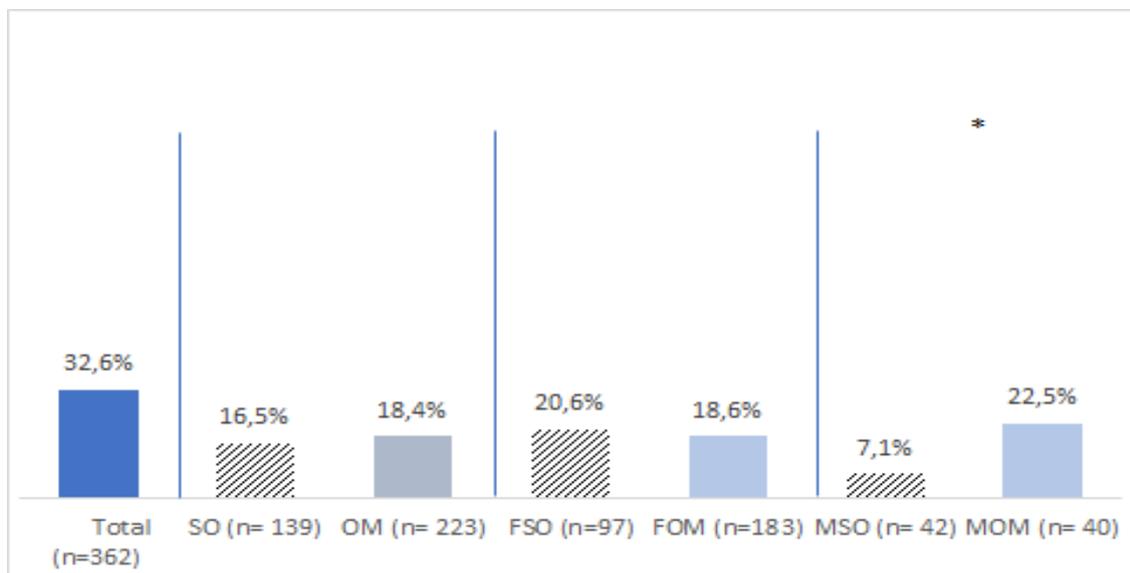
Onde: SO - superobesos, OM - obeso mórbido, FSO - feminino superobeso, FOM - feminino obeso mórbido, MSO - masculino superobeso, MOM - masculino obeso mórbido.

### 6.3.3 – Confiança

#### a) Confiança aumentada (S3)

Observou-se a faceta confiança aumentada em 17,6% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 16,5% e OM: 18,4%;  $p=0,67$ ), nem para o gênero feminino (FSO: 20,6% e FOM: 18,6%;  $p=0,75$ ). Houve diferença significativa para o gênero masculino (MSO: 7,14% e MOM: 22,5%;  $p<0,05$ ).

Gráfico 11 – Percentual de Confiança Aumentado



\*

p= 0,049

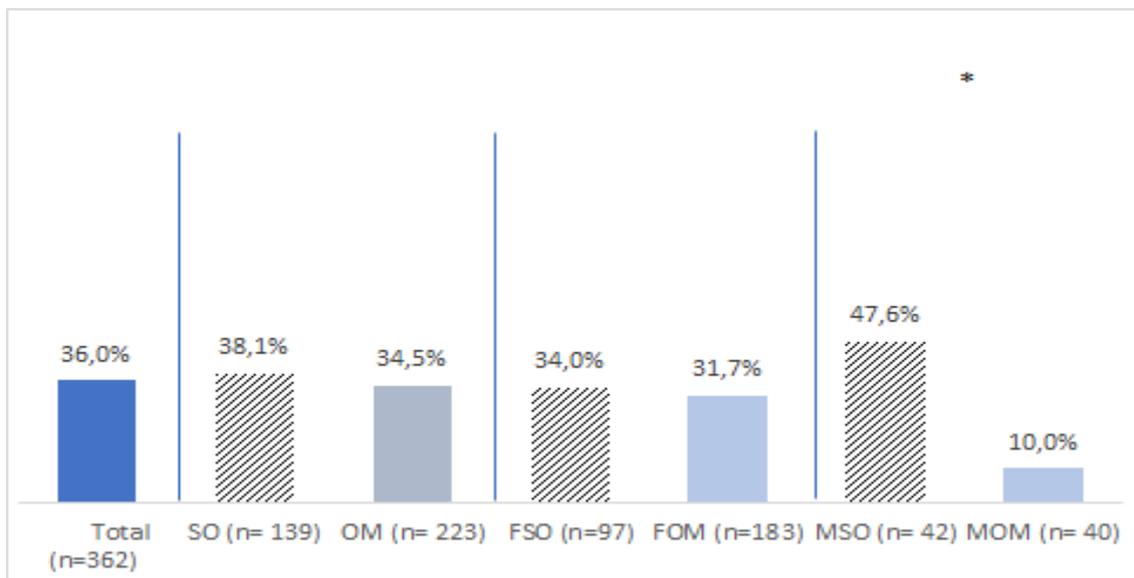
Odd:1,26

Onde: SO - superobesos, OM - obeso mórbido, FSO - feminino superobeso, FOM - feminino obeso mórbido, MSO - masculino superobeso, MOM - masculino obeso mórbido.

### b) Confiança diminuída (S3)

Observou-se a faceta confiança diminuída em 35,9% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 38,1% e OM: 34,5%; p=0,69), nem para o gênero feminino (FSO: 34,0% e FOM: 31,7%; p=0,5). Houve diferença para o gênero masculino (MSO:47,6% e MOM:10,0%; p<0,001).

Gráfico 12 – Percentual de Confiança Diminuído



\*  
P<0,01  
Odd:7,30

Onde: SO - superobesos, OM - obeso mórbido, FSO - feminino superobeso, FOM - feminino obeso mórbido, MSO - masculino superobeso, MOM - masculino obeso mórbido.

## 6.4 – Realização

### a) Fator realização aumentado

Observou-se o fator realização aumentado em 33,1% dos pacientes.

Não houve diferença entre os grupos (SO: 33,0% e OM: 33,1%;  $p=0,42$ ), nem para o gênero feminino (FSO: 37,1% e FOM: 31,9%;  $p=1$ ); ou para o gênero masculino (MSO: 23,8% e MOM: 40,0%;  $p=0,49$ ).

b) Fator realização diminuído

Observou-se o fator realização diminuído em 19,3% dos pacientes.

Não houve diferença entre os grupos (SO: 20,9% e OM: 19,4%;  $p=0,58$ ), nem para o gênero feminino (FSO: 19,6% e FOM: 19,7%;  $p=1$ ); ou para o gênero masculino (MSO: 23,8% e MOM: 12,5%;  $p=0,25$ ).

#### 6.4.1 – Competência

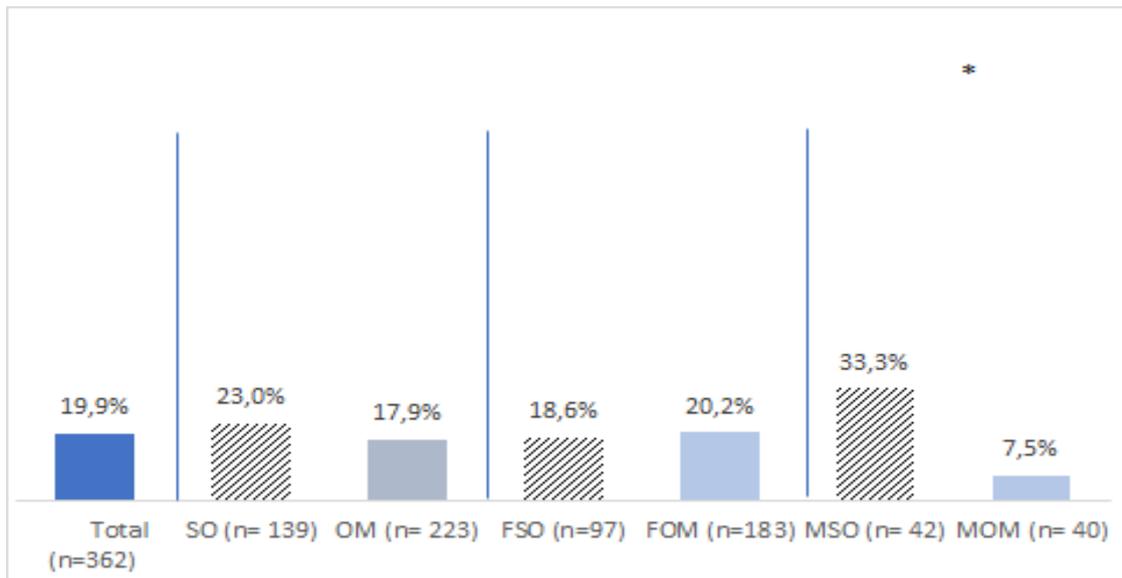
a) Competência aumentada (r1)

Observou-se a faceta competência aumentada em 36,8% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 35,6% e OM: 37,2%;  $p=0,82$ ), nem no gênero feminino (FSO: 41,2 e FOM: 37,2%;  $p=0,52$ ), ou no gênero masculino (MSO: 23,8% e MOM: 37,5%;  $p=0,23$ ).

b) Competência diminuída (r1)

Observou-se a faceta competência diminuída em 19,9% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 23,0% e OM: 17,9%;  $p=0,27$ ), ou no gênero feminino (FSO: 18,6% e FOM: 20,2%;  $p=0,87$ ). Houve diferença no gênero masculino (MSO: 33,3% e MOM: 7,5%;  $p=0,0056$ ).

Gráfico 13 – Percentual de Competência Diminuído



\*

p=0,005

Odd:6,03

Onde: SO - superobesos, OM - obeso mórbido, FSO - feminino superobeso, FOM - feminino obeso mórbido, MSO - masculino superobeso, MOM - masculino obeso mórbido.

#### 6.4.2 - Ponderação

##### a) Ponderação aumentada (r2)

Observou-se a faceta ponderação aumentada em 30,4% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 29,5% e OM: 30,9%; p=0,81), nem no gênero feminino (FSO: 28,8% e FOM: 27,9%; p=0,88); ou no gênero masculino (MSO: 30,9% e MOM: 45,0%; p=0,25).

##### b) Ponderação diminuída (r2)

Observou-se a faceta ponderação diminuída em 22,7% dosl de pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 18,0% e OM: 25,6%; p=0,12); nem

para o gênero feminino (FSO: 17,5% e FOM: 26,2%;  $p=0,10$ ), ou para o gênero masculino (MSO: 19,1% e MOM: 22,5%;  $p=0,55$ ).

### 6.4.3 – Empenho

#### a) Empenho aumentado (R3)

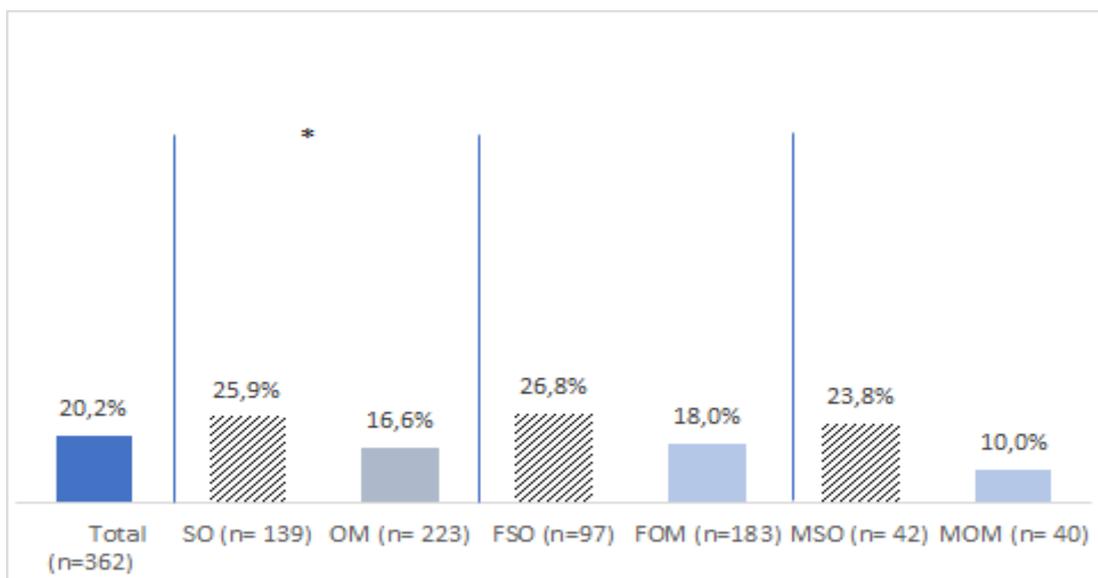
Observou-se a faceta empenho aumentada em 33,2% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 33,8% e OM: 32,7%;  $p=0,82$ ), nem para o gênero feminino (FSO: 35,1% e FOM: 35,0%;  $p=1$ ), ou para o gênero masculino (MSO: 31,0% e MOM 22,5%;  $p=0,45$ ).

#### b) Empenho diminuído (R3)

Observou-se a faceta empenho diminuída em 20,2% dos pacientes.

Houve diferença entre os grupos (SO: 25,9% e OM: 16,6%;  $p<0,05$ ). Não houve diferença para o gênero feminino (FSO: 26,8% e FOM: 18,0%;  $p=0,09$ ), ou para o gênero masculino (MSO: 23,8% e MOM: 10,0%;  $p=0,14$ ).

Gráfico 14 - Percentual de Empenho Diminuído



\*

p = 0,010

Onde: SO - superobesos, OM - obeso mórbido, FSO - feminino superobeso, FOM - feminino obeso mórbido, MSO - masculino superobeso, MOM - masculino obeso mórbido.

## 6.5 – Abertura

### a) Fator Abertura aumentada (At)

Observou-se o fator abertura aumentado em 9,1% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 6,7% e OM: 8,1%;  $p=0,45$ ) nem para o gênero feminino (FSO: 13,4% e FOM: 8,2%;  $p=0,21$ ), ou para o gênero masculino (MSO: 4,8% e MOM: 7,5%;  $p=0,67$ ).

### b) Fator Abertura diminuído (At)

Observou-se o fator abertura diminuído em 54,4% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 33,6% e OM: 54,7%;  $p=0,91$ ), nem para o gênero feminino (FSO: 51,5% e FOM: 59,52%;  $p=0,92$ ), ou para o gênero masculino (MSO: 59,5% e MOM: 62,5%;  $p=0,82$ )

### **6.5.1 – Abertura a ideias**

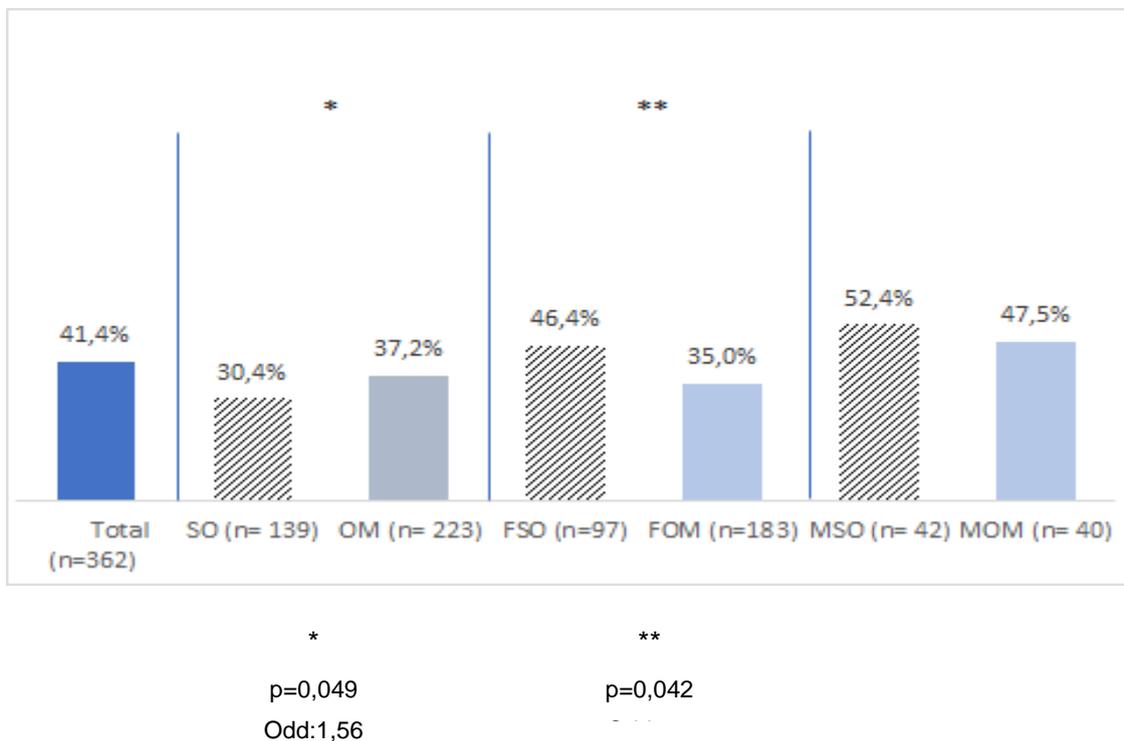
#### **a) Abertura a ideias aumentada (A1)**

Observou-se a faceta abertura a ideias aumentada em 14,9% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 9,4% e OM 14,8%;  $p=1$ ), nem para o gênero feminino (FSO: 19,6% e FOM: 15,3%;  $p=0,40$ ), ou para o gênero masculino (MSO: 4,8% e MOM: 12,5%;  $p=0,25$ ).

#### **b) Abertura a ideias diminuída (A1)**

Observou-se a faceta empenho diminuída em 41,4% dos pacientes. Houve diferença entre os grupos (SO: 30,4% e OM: 37,2%;  $p=0,04$ ), e no gênero feminino (FSO: 46,4% e FOM: 35,0%;  $p=0,04$ ). Não houve diferença para o gênero masculino (MSO: 52,4% e MOM: 47,5%;  $p=0,82$ ).

Gráfico 15 – Percentual de Abertura/ideias Diminuído



Onde: SO - superobesos, OM - obeso mórbido, FSO - feminino superobeso, FOM - feminino obeso mórbido, MSO - masculino superobeso, MOM - masculino obeso mórbido.

## 6.5.2 - Liberalismo

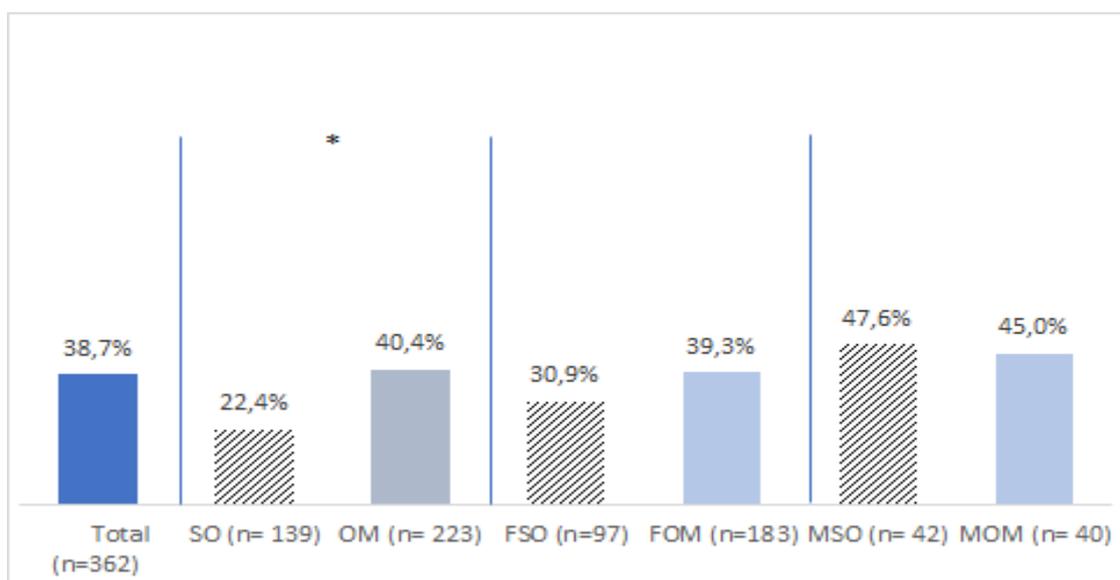
### a) Liberalismo aumentado (A2)

Observou-se a faceta liberalismo aumentada em 14,6% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 10,3% e OM: 13,5%;  $p=0,44$ ), nem no gênero feminino (FSO: 16,5% e FOM: 14,8%;  $p=0,72$ ), ou no gênero masculino (MSO: 16,7% e MOM: 7,5%;  $p=0,31$ ).

### b) Liberalismo diminuído (A2)

Observou-se a faceta liberalismo diminuída em 38,7% dos pacientes. Houve diferença significativa entre os grupos (SO: 22,4% e OM: 40,4%;  $p < 0,05$ ). Não houve diferença para o gênero feminino (FSO: 30,9% e FOM: 39,3%;  $p = 0,19$ ), ou para o gênero masculino (MSO: 47,6% e MOM: 45,0%;  $p = 0,82$ ).

Gráfico 16 – Percentual de Liberalismo Diminuído



\*  
 $p = 0,043$   
 Odd: 2,76

Onde: SO - superobesos, OM - obeso mórbido, FSO - feminino superobeso, FOM - feminino obeso mórbido, MSO - masculino superobeso, MOM - masculino obeso mórbido.

### 6.5.3 – Busca por Novidades

#### a) Busca por Novidades aumentada (A3)

Observou-se a faceta novidades aumentada em 10,2% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 6,7% e OM: 9,9%;  $p = 0,85$ ), no gênero

feminino (FSO: 10,3% e FOM: 9,3%;  $p=0,83$ ), ou no gênero masculino (MSO: 11,9% e MOM: 12,5%;  $p=1$ ).

b) Novidades diminuída (A3)

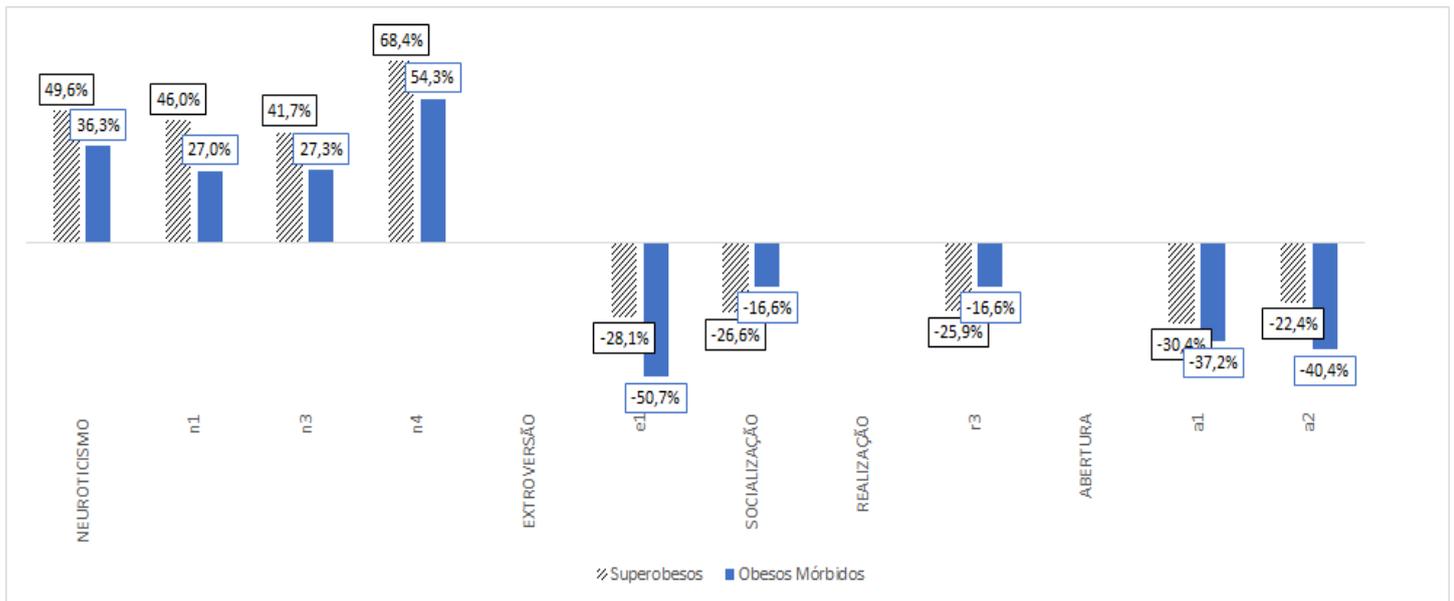
Observou-se frequência de escore diminuída na faceta novidades em 37,0% dos pacientes. Não houve diferença entre os grupos (SO: 22,4% e OM: 37,7%;  $p= 0,82$ ), no gênero feminino (FSO: 34,0% e FOM:38,3%;  $p=0,58$ ), ou no gênero masculino (MSO: 40,5% e MOM: 35,0%;  $p=0,65$ ).

## **7.0 - Resultados significativos**

a) Comparação Grupo SO x OM

Em resumo, os pacientes SO apresentaram aumento do Neuroticismo e das facetas instabilidade emocional, vulnerabilidade emocional, passividade, e depressão e diminuição do fator Socialização e das facetas comunicação, empenho, abertura a ideias e liberalismo em relação aos pacientes OM.

Gráfico 17 – Escores significativos SO X OM

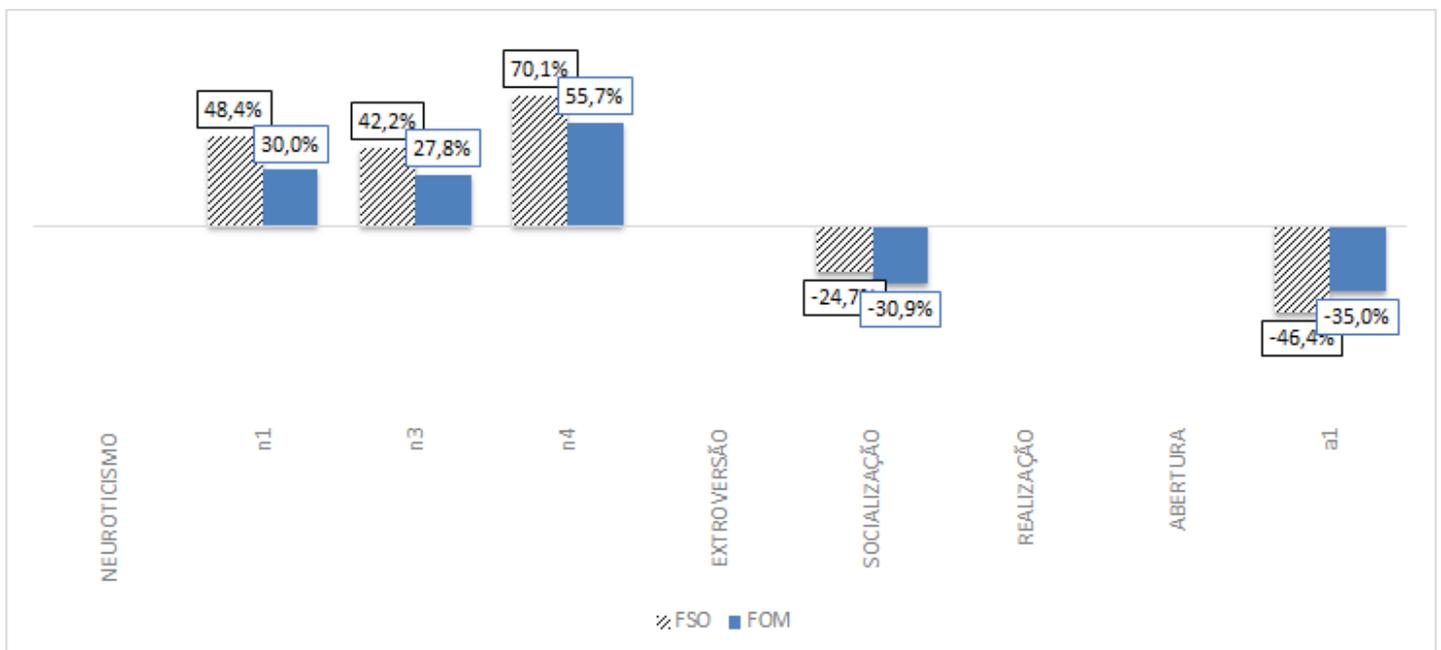


### b) Comparação entre FSO e FOM

Em resumo, as mulheres SO apresentaram aumento das facetas vulnerabilidade, passividade e depressão; e diminuição do fator Socialização da faceta e abertura de ideias em relação às mulheres OM.

Os resultados da comparação entre os grupos FSO e FOM estão no gráfico 18.

Gráfico 18 - Escores Significativos FSO X FOM

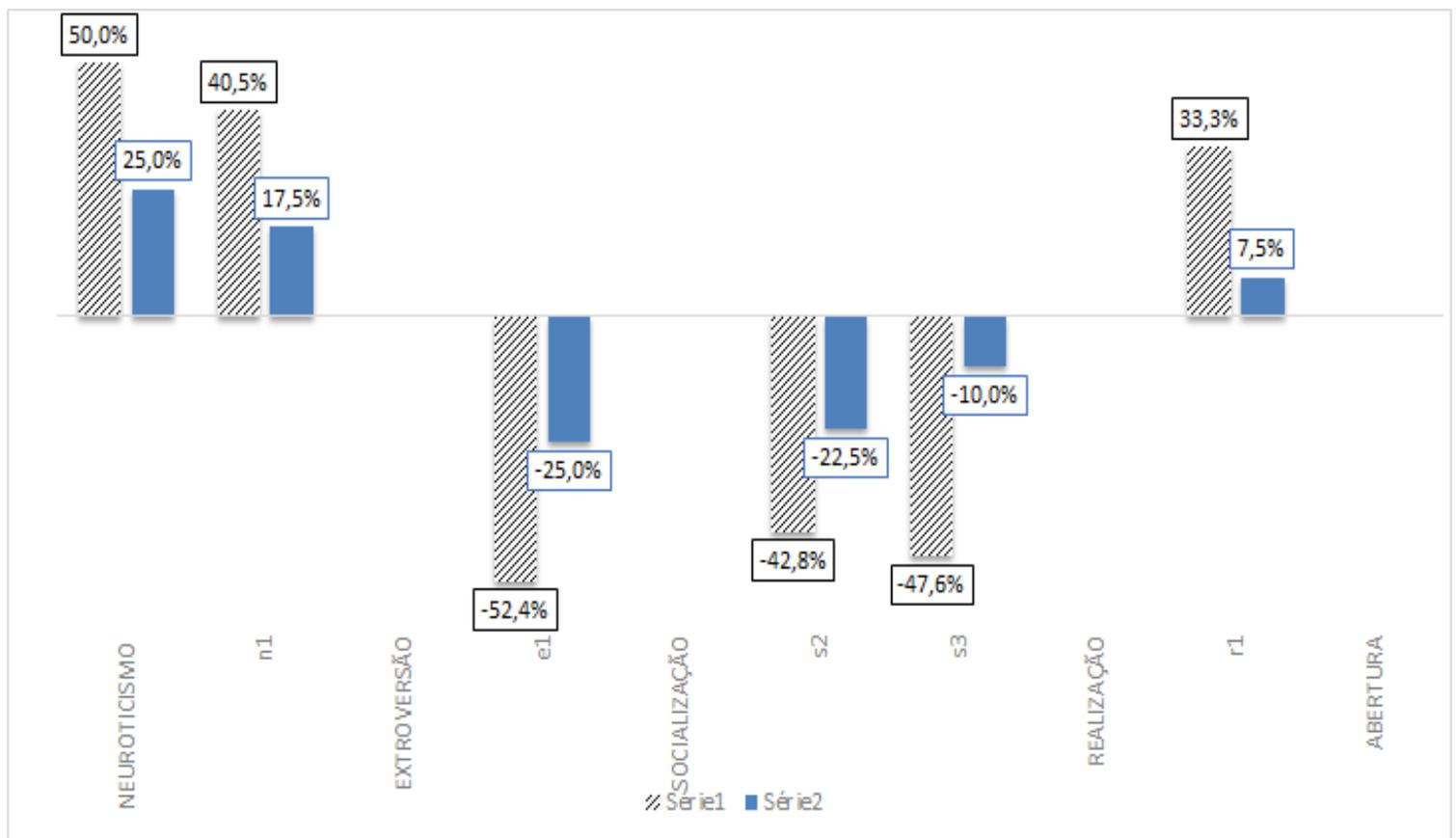


Onde: FSO - Feminino superobeso e FOM - Feminino Obeso Mórbido

### c) Comparação homens SO e OM

Em resumo, os homens SO apresentaram aumento das facetas pró-sociabilidade, comunicação, competência e confiança e diminuição das facetas nível de comunicação, pró-sociabilidade, confiança e competência em relação aos homens OM.

Gráfico 19 - Escores significativos MSO X MOM



## 8.0 – Discussão

## 8.0 – Discussão

Neste estudo analisamos a associação entre o gênero e gravidade da obesidade com fatores e facetas da personalidade de pacientes candidatos à cirurgia bariátrica.

A hipótese do estudo é que o aumento da gravidade da obesidade (superobesidade) estaria associado ao maior comprometimento dos fatores e facetas da personalidade.

Ressaltamos que nosso trabalho, de acordo com o estabelecido pelo II princípio fundamental do Código de Ética Profissional do Psicólogo, não tem objetivo classificatório ou discriminatório, mas tem por objetivo contribuir para desenvolver a saúde emocional de nossos pacientes, bem como, aprimorar o entendimento psicológico sobre os aspectos emocionais dos pacientes portadores de obesidade mórbida<sup>(61)</sup>.

Em sua maioria, as pesquisas comparam pacientes eutróficos com pacientes obesos, considerando os diversos graus de obesidade em um único grupo<sup>(15,28,11)</sup>.

Embora não exista consenso nos estudos quanto a relação causa-efeito entre a obesidade mórbida e fatores de personalidade, a hipótese mais aceita é que exista uma relação indireta com estilo de vida e escolhas alimentares, na forma de compensação de frustrações emocionais e estresse, além de fatores comportamentais<sup>(62,63,64)</sup>. Outros estudos demonstram que crenças negativas quanto à capacidade de realização, baixo controle da impulsividade e

neuroticismo elevado (uma tendência a experimentar instabilidade e estados de humor negativos), estão relacionados ao risco aumentado de obesidade <sup>(55)</sup>.

Apesar da grande variedade metodológica utilizada nesses estudos a análise dos fatores de personalidade do paciente é uma área promissora e emergente de interesse prático da avaliação psicossocial pré-operatória <sup>(56,45)</sup>.

Em nosso estudo observamos que o nível de gravidade da obesidade influenciou na frequência de escores aumentados em Neuroticismo, sendo que o grupo MSO foi determinante para essa diferença.

Estudos realizados com a população obesa demonstram relação entre aumento da frequência do escore de Neuroticismo e ganho de peso. O aumento de escores para esse fator estaria associado a presença de descontrole alimentar e uso da alimentação como forma de aliviar sentimento de angústia e frustração, comportamento impulsivo, instabilidade emocional, intensificação do sofrimento emocional, ansiedade excessiva e dificuldade de suportar frustrações, especialmente, quando relacionada, a não realização do desejo<sup>(48,50,58,59)</sup>.

Essa linha de evidência sugere que o peso seria a manifestação física da forma como o indivíduo pensa e as repercussões em seu comportamento, o que será definido como sua personalidade<sup>(32)</sup>.

Estudos com a população com obesidade grave apresentam uma distribuição regular na proporção de mulheres e homens, 75% a 80% das casuísticas compostas por mulheres. A população masculina, apesar de menor frequência, é a que apresenta maior média de IMC.

Nossos resultados demonstram que os pacientes do grupo HSO apresentaram significativa frequência de escore aumentado para o fator

Neuroticismo, demonstrando relação entre aumento do IMC e comprometimento desse fator da personalidade. Os pacientes SO também apresentaram comprometimento mais acentuado da autoimagem, da autoestima e autoconfiança, condição que evidenciaria maior comprometimento de recursos emocionais para enfrentar as exigências da realidade.

Os resultados observados no grupo SO dependem da alta frequência de escores do grupo MSO, seguindo tendência demonstrada nos estudos que associaram o aumento de peso à maior frequência de sofrimento emocional (alta reatividade) diante de situações comuns para a população em geral, como necessidade de ser aceito, baixa autoestima, dependência emocional, dificuldade em tomar decisões e atitudes que vão contra a sua vontade<sup>(17,25)</sup>.

A combinação das limitações experienciadas pelos MSO parecem engendrar-los num ciclo de comprometimento de funções psicológicas básicas, necessárias para a adaptação à mudança de comportamento e a superação de crenças limitantes contribuindo para a intensificação da prostração, que alimentaria sua condição de obesidade. Sua suposta condição de incapacidade e insegurança poderia comprometer sua adesão aos tratamentos clínicos para perda de peso, ou reeducação alimentar que, além de demandarem importantes mudanças dos hábitos alimentares e de comportamento, também dependem da tolerância às frustrações.

O entendimento que esses pacientes podem apresentar mais dificuldades nesses aspectos básicos indica um redirecionamento do cuidado psicológico pré-operatório. Identificando quais aspectos são mais comprometedores para obtenção dos resultados de perda de peso, acabamos por trabalhar fatores

emocionais básicos para vida do paciente, estabelecendo a atenção psicológica para além da sua condição de peso.

Os resultados significativos observados nas facetas do Neuroticismo nos ajudam a demonstrar a associação deste fator com a gravidade da obesidade.

A frequência de escores aumentados para a faceta vulnerabilidade emocional no grupo SO pode comprometer o comportamento alimentar desses pacientes, levando a dificuldades em fazer escolhas mais saudáveis, mesmo em situações cotidianas, baixa auto estima e importante dependência emocional. Tais alterações, somadas à intensa necessidade de agradar, limitaria a expressividade, levando ao aumento do nível de angústia, que seria aliviada no consumo exagerado de alimentos, estratégia de não enfrentamento e evitação de conflitos.

A análise da segunda faceta do Neuroticismo, a instabilidade emocional, trouxe resultados inesperados pois não observamos diferença entre os grupos OM x SO.

Estudos prévios com população portadora de obesidade demonstram clara associação entre aumento de escore nesta faceta (impulsividade ou dificuldade do controle dos impulsos) com descontrole alimentar<sup>(65)</sup>. Uma relação mais expressiva seria esperada em nossa população, composta por sujeitos portadores de obesidade grave. Entretanto, a faceta vulnerabilidade emocional foi a que apresentou menor frequência de escore aumentado (em torno de 20%), sem diferença significativa na comparação entre a gravidade da obesidade ou gêneros.

Consideramos que a proximidade da aplicação dos testes com o momento da realização da cirurgia pode ser a responsável pela ausência de diferença

nesta faceta. O aspecto de recompensa deve ser considerado uma vez que a avaliação psicológica é realizada próximo a admissão hospitalar para cirurgia após longo período de espera e histórico de sucessivas tentativas frustradas de perda de peso.

A relação entre impulsividade e sensibilidade à recompensa foi analisada entre portadores de obesidade e com sobrepeso, com pacientes eutróficos. Os resultados sugerem que o grupo com obesidade e sobrepeso teriam maior dificuldade em inibir o comportamento alimentar automático e uma maior sensibilidade à recompensa, o que poderia justificar nossos resultados discordantes em relação à literatura<sup>(60)</sup>.

Recomendamos a antecipação cronológica da avaliação psicológica para minimizar essas possíveis interferências.

Na terceira faceta, a passividade, observamos que o grupo SO apresenta aumento na frequência de seus escores, estando mais sujeitos a procrastinação, a diminuição da sensação de capacidade e aumento da ansiedade<sup>(61)</sup>.

Os escores da faceta passividade, contribuem para o entendimento de aspectos psicológicos presentes na dificuldade quanto a perda de peso, no sentido que, mudanças no estilo de vida dependem das percepções do sujeito quanto sua capacidade de enfrentamento de dificuldades, mas principalmente, da sua capacidade de adiar a satisfação e superar frustrações<sup>(61)</sup>

Assim, a reconstrução do senso de capacidade, ressignificação de crenças limitadoras e percepção de comportamento procrastinador no momento pré-operatório, poderia melhorar a adesão do paciente ao acompanhamento multidisciplinar; pois, um sujeito descrente quanto a sua capacidade,

procrastinador, reativo, sem esperança no futuro teria maiores dificuldades para investir na melhoria da qualidade de vida e seguiria usando o alimento como fonte de prazer, recompensa e meio para o alívio das angústias.

A quarta faceta do Neuroticismo, a depressão, nos permite identificar o nível de capacidade do sujeito lidar com frustrações e a descrença quanto à possibilidade de transformar a própria vida, e apresentaria associação com a variação de peso <sup>(21)(51)</sup>.

Para depressão, a associação entre sexo feminino e gravidade da obesidade parece ser fator determinante para escores elevados. A frequência de depressão na população feminina é geralmente maior, numa relação de 2:1, quando comparada com os homens e as limitações impostas pela condição de obesidade<sup>(67)</sup>. Podemos considerar também que a obesidade tem um impacto emocional maior para as mulheres do que para os homens pois existe uma exigência social e midiática que pressiona a mulher a manter um corpo magro e jovial. A não adesão a esse padrão associa a imagem feminina a derrota, impondo uma percepção de falta de perspectiva quanto ao futuro, característica emocional especificamente medida por essa faceta; já para o homem, há uma tolerância quanto ao excesso de peso que, pode ainda ser visto como sinal de riqueza e sucesso<sup>(37)</sup>.

A análise do fator Neuroticismo e suas facetas permite identificar que os pacientes SO apresentam maior risco de instabilidade emocional, associada com comportamento procrastinador, depressivo, com dificuldade de controle alimentar e sem esperança quanto ao futuro. Esta condição sugere que a população SO teria benefícios com a intervenção psicológica precoce e contínua, mesmo após o processo operatório.

Nosso estudo foi o primeiro da literatura a descrever diferença significativa para o fator neuroticismo e oito facetas da personalidade na comparação entre superobeso e obesos mórbidos.

Não observamos diferenças no Fator Extroversão entre os grupos analisados. Nossos resultados discordam dos estudos, que observam associação positiva entre o aumento do peso e maior frequência de escores aumentados no fator Extroversão <sup>(67)</sup>.

Consideramos novamente que o momento da aplicação da bateria de teste no pré-operatório poderia influenciar nosso resultado, pois durante a avaliação psicológica o paciente é compelido a limitar sua expressividade, pois subentende a avaliação como uma autorização para a realização da cirurgia, experienciando fantasias de reprovação, que podem interferir nos resultados observados. Por isso, sugere-se intenso trabalho de modificação da cultura institucional quanto ao papel da avaliação psicológica e do acompanhamento psicológico que tem como objetivos compreender a dinâmica emocional do paciente e não determinar relação de causa e efeito entre suas condições emocionais e viabilidade cirúrgica e intensificar os esclarecimentos quanto aos objetivos da bateria de testes, buscando excluir o aspecto persecutório supostamente presente.

Entre as facetas de Extroversão, somente nível de comunicação (e1) apresentou diferença significativa entre os grupos.

A comparação pela gravidade da obesidade demonstrou que o grupo OM apresenta significativa redução de comunicação quando comparado ao grupo SO.

Esse resultado corresponde ao observado no momento de avaliação psicológica em que o paciente SO é mais falante e comunicativo pois há maior euforia quanto a perda do peso, que representa um fardo ainda maior que para os pacientes OM.

Entretanto, quando comparamos os homens, os resultados se invertem. Os superobesos foram os que apresentaram maior dificuldade em falar sobre si, demonstrando que estamos diante de uma personalidade mais introvertida<sup>(62)</sup>. Este contexto poderia nos ajudar a entender a dificuldade de acesso às questões emocionais dos pacientes, especialmente quando se trata da população masculina, que mantém um discurso distante de si, das próprias dificuldades emocionais e centralizado nas questões do corpo, da perda de peso e alimentação e que em contrapartida apresentam os maiores valores de IMC.

Os resultados da faceta comunicação reiteram a importância de não restringirmos a avaliação psicológica de um paciente candidato a cirurgia bariátrica somente aos fatores da personalidade, pois o fator extroversão não indicaria, considerando nosso estudo, a necessidade de atenção quanto a expressiva porcentagem dessa população que apresenta dificuldade em falar sobre si e expressar-se em público.

O terceiro fator é a Socialização(St), sendo que alguns estudos demonstram resultados contraditórios quanto a sua influência na obesidade<sup>(19)</sup>.

O principal estudo sobre esse fator, que analisou 21 anos de publicações sobre o tema, não identificou associação com obesidade, pois considerou apenas a frequência de escores aumentados<sup>(68,69)</sup>.

Nossos resultados demonstram que ao considerarmos a frequência de escore diminuído para esse fator foi possível identificar diferenças entre os

grupos SO e OM, sendo as mulheres as responsáveis pela diferença observada neste fator.

Como demonstrado nas facetas instabilidade emocional (n2), passividade (n3) e nível de comunicação (e1), o grupo SO apresentou importante percentual de pacientes com baixa auto-estima e limitações sociais, fato que claramente interfere na diminuição da habilidade de socialização.

O nível de socialização de uma população sofre influência direta da cultura, religião, papel social feminino e masculino, tolerância quanto a exposição do corpo etc. como demonstrado pelo estudo sistemático que analisou 21 anos de publicações sobre o tema, observou resultados contraditórios dependentes da sociedade na qual o estudo ocorreu<sup>(19)</sup>.

A sociedade brasileira impõe às mulheres padrões rígidos de beleza, de um corpo magro feminino ideal, resultando no comprometimento da autoestima e auto depreciação das mulheres<sup>(70)</sup>. Essa condição, associada à tendência de ser agressivo com os demais e manipulador, agindo claramente em proveito próprio, descrita na interpretação dessa faceta, seria a base da nossa interpretação sobre esse fator <sup>(71)</sup>.

Entendemos que esses padrões se combinam, mas, se expressam de maneira específica nas pacientes superobesas, na medida em que identificamos que a hostilidade e manipulação do discurso seriam autodirigidos e expressos pelo comportamento alimentar exagerado.

A faceta pró-sociabilidade(s2) é a mais relevante no processo de avaliação psicológica pré-operatória, pois valores diminuídos desta faceta, relacionam-se com a tendência do paciente a envolver-se em situações de risco,

consumo ou dependência de substâncias lícitas e ilícitas, desrespeito às regras e com comportamento manipulativo<sup>(17,25)</sup>.

Nossos resultados são condizentes com os estudos que demonstram que o vício em comida compartilha fatores de personalidade com transtornos relacionados ao consumo de substâncias (em relação a neuroticismo, empenho, impulsividade, alexitimia) é um traço distintivo (baixa extroversão)<sup>(18)</sup>.

A análise dessa faceta nos permitiria identificar, de forma precoce, os pacientes que apresentavam risco de migração do comportamento alimentar dependente, para o consumo de outras substâncias após a restrição alimentar presente no pós-operatório, acompanhamento que poderia funcionar como medida de proteção quando a migração de objeto presente na compulsão alimentar.

A avaliação dessa faceta da personalidade associada ao comportamento de "dependência de alimentos" e sua inclusão na categoria "relacionado a substâncias e transtorno de dependência" enriqueceria a compreensão sobre o comportamento alimentar e de substâncias.

Além disso, o resultado da faceta pode nos ajudar a compreender a dificuldade de acesso às questões emocionais dos pacientes na avaliação pré-operatória, especialmente, quando se trata da população masculina super obesa que mantém um discurso distante de si, das próprias dificuldades emocionais e centralizado nas questões do corpo, da perda de peso e alimentação.

Essa condição sugere que, embora todo bom teste psicológico disponha de dispositivos que identificam tentativas de manipulação, nos parece prudente cuidados extras na interpretação dos resultados do BFP para pacientes candidatos à cirurgia bariátrica, pois o momento de aplicação da bateria pode

aumentar as chances de não identificarmos fatores de personalidade que participam do descontrole alimentar.

Para a faceta confiança (s3) que avalia o nível de persecutoriedade, confiança e capacidade de vinculação do paciente; observamos diferença na frequência de escores diminuídos para os homens SO <sup>(30)</sup>.

Esse resultado sugere que o acompanhamento psicológico do paciente homem SO, deveria ser estendido e começar precocemente, com objetivo de oferecer tempo hábil para construção de vínculo entre o paciente e o psicólogo viabilizando os efeitos do acompanhamento psicológico.

O quarto fator analisado, a Realização (rt), é indicado pelos estudos como fator determinante do comportamento alimentar, particularmente quando associado com aumento da frequência de escores do fator Neuroticismo <sup>(18)</sup>. A diminuição da motivação, perseverança, capacidade de planejamento em associação com a instabilidade emocional, vulnerabilidade, alta reatividade, passividade diante dos problemas e desesperança quanto ao futuro representariam a combinação mais fortemente associada com o aumento de peso e descontrole alimentar <sup>(18,25,27,55)</sup>.

Entretanto, nossos resultados divergem dos estudos pois nenhum dos grupos apresentou diferença quanto a frequência desse fator.

Argumenta-se que essa divergência de resultados poderia ser explicada pela euforia do paciente no momento pré-operatório, que promoveria a sensação de realização, haja vista, que ele se encontra prestes a se livrar do grande problema da sua vida que é a obesidade.

A hipótese de que a euforia estaria interferindo na percepção dos pacientes se sustentaria pela aplicação do teste psicológico no momento pré-

operatório, e não no contexto terapêutico descrito nos estudos citados e na análise dos resultados das facetas de realização <sup>(21,49,54,55)</sup> .

A análise das facetas permite uma representação consistente do que observamos no acompanhamento pré-operatório. Temos em nosso estudo as facetas competência (r1) e empenho (r3) como significativamente diferentes entre os grupos, com escores aumentados para r1 e diminuídos para r2.

O resultado de r1 sugere que o grupo se sente confiante em seu potencial, com uma perspectiva concreta de mudança futura, situação real representada pelas possibilidades da cirurgia, que traria um futuro com perda de peso, melhora da saúde e aspectos sociais, etc.

Entretanto, os resultados de r3 sugerem pessoas pouco comprometidas com seus objetivos e que não concluem suas tarefas, fala também observada no momento pré-operatório, originada de pacientes que não se sentem responsáveis pelas mudanças alimentares e de estilo de vida, pois os resultados estariam garantidos pela cirurgia.

Portanto as facetas de realização nos permitem representação numérica e replicável do comportamento apresentado por nossos pacientes.

O quinto fator Abertura não apresentou diferença significativa entre os grupos conforme os resultados das publicações internacionais que sugerem que os resultados deste fator não interferem na variação de peso ou IMC<sup>(18,35)</sup>.

Entretanto a frequência de escores diminuídos para faceta abertura a ideias aparece significativamente diminuída para SO e FSO, sugerindo maior dificuldade destes grupos em aceitar novas condições de vida e adoção de hábitos diferentes daqueles que estão acostumados. Resultados que sugerem mais obstáculos na evolução pós-operatória destes grupos.

Imaginamos que esses resultados poderiam ser explicados pelo nível de comprometimento físico e emocional que a superobesidade representa na vida dos pacientes, associada a maiores níveis de angústia e ansiedade, além dos demais comprometimento emocionais observados nesse estudo teríamos um contexto que pressionaria o paciente a aceitar com maior facilidade as transformações necessárias presentes na vida pós-operatória.

Nossos resultados demonstram que os fatores de personalidade apresentam expressões diferentes conforme o aumento da gravidade do IMC e o gênero. Fato novo, que pode agregar melhor entendimento sobre a relação entre personalidade e peso.

## 9.0 – Conclusões

## 9.0 - Conclusões

A análise dos resultados obtidos permitiu as seguintes conclusões:

- Os pacientes SO apresentaram aumento do Neuroticismo e das facetas instabilidade emocional, vulnerabilidade emocional, passividade, e depressão e diminuição das facetas comunicação, socialização e empenho em relação aos pacientes OM.
- As mulheres SO apresentaram aumento das facetas vulnerabilidade, passividade e depressão e diminuição das facetas socialização e abertura de ideias em relação as mulheres OM.
- Os homens SO apresentaram aumento das facetas pró-sociabilidade, comunicação, competência e confiança e diminuição das facetas nível de comunicação, pró-sociabilidade, confiança e competência em relação aos homens OM.

## 10.0 - Anexos

## 10.0 Anexos

- a) Modelo da entrevista semidirigida aplicada durante processo de avaliação psicológica.

**HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMUSP**  
**DIVISÃO DE CLÍNICA CIRURGICA II -E DIVISÃO DE PSICOLOGIA DO ICHC-**  
**SERVIÇO DE CIRURGIA DA OBESIDADE E METABOLICA**  
 Psicóloga: Marlene Monteiro da Silva

**Avaliação psicológica pré-operatória**

**I -Dados demográficos** \_\_\_\_\_ **Data da avaliação:** / / \_\_\_\_\_.

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Peso menor: \_\_\_\_\_ Peso maior: \_\_\_\_\_ Peso atual: \_\_\_\_\_

Altura: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_ Escolaridade: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_ Ocupação atual: \_\_\_\_\_ Procedência: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ n.º \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_ RGHC: \_\_\_\_\_

Data de entrada na Lista: / / \_\_\_\_\_

**II – Observações**

**III – Histórico familiar**

NOME	IDADE
Pai:	
Mãe:	
Imãos:	
Cônjuge:	
Filhos:	

**Intercorrências familiares:**  
(falecimentos/quem/causa)

**Antecedentes familiares:**

- a) Há alguém obeso na família?
- b) Você ou alguém próximo na sua família tem o hábito de: \_\_\_\_\_ Quem?  
 Beber ( ) fumar ( ) usar alguma droga ( ). Se sim, há quanto tempo e com que frequência?
- c) Há casos de doença mental? Com quem?      d) Houve algum caso de suicídio ou homicídio? Quem?
- e) Há algum tipo de doença na família? Qual?

- b) Parte do Caderno de Aplicações do BFP. Trata-se de instrumento de uso exclusivo para psicólogos e sua reprodução completa não é autorizada pelo Conselho Federal de Psicologia.

Descreve-me muito mal		Descreve-me muito bem
	1 2 3 4 5 6 7	

---

1. Procuro seguir as regras sociais sem questioná-las.
2. Tento fazer com que as pessoas se sintam bem.
3. Gosto de falar sobre mim.
4. Tenho um “coração mole”.
5. Falo tudo o que penso.
6. Gosto de fazer coisas que nunca fiz antes.
7. Acredito que as pessoas têm boas intenções.
8. Sou divertido.
9. Tomo cuidado com o que falo.
10. Dificilmente perdo.
11. Divirto-me quando estou entre muitas pessoas.
12. Respeito os sentimentos alheios.
13. Mesmo quando preciso resolver alguma coisa para mim, costumo adiar até o último momento.
14. Tento influenciar os outros.
15. Sou generoso(a).
16. Estou satisfeito comigo mesmo(a).
17. Não falo muito.
18. Posso agredir fisicamente as pessoas quando fico muito irritado.
19. Resolvo meus problemas sem pensar muito.
20. Preocupo-me com todos.
21. Geralmente me sinto feliz.
22. Preciso de estímulo para começar a fazer as coisas.
23. Tenho pouco interesse por exposições de arte.
24. Divirto-me contrariando as pessoas.
25. Com frequência tomo decisões precipitadas.
26. Facilmente coloco as minhas ideias em prática.
27. Uso as pessoas para conseguir o que desejo.
28. Posso lidar com muitas tarefas ao mesmo tempo.
29. Quase sempre me sinto desanimado.
30. Suspeito das intenções das pessoas.
31. Acertadamente defendo ideias diferentes daquelas que defendo anteriormente.

## **11.0- Referências**

## 11.0 – Referências

1. Piché ME, Tchernof A, Després JP. Obesity Phenotypes, Diabetes, and Cardiovascular Diseases [published correction appears in *Circ Res*. 2020 Jul 17;127(3):e107]. *Circ Res*. 2020;126(11):1477-1500. doi:10.1161/CIRCRESAHA.120.316101
2. da Luz FQ, Hay P, Touyz S, Sainsbury A. Obesity with Comorbid Eating Disorders: Associated Health Risks and Treatment Approaches. *Nutrients*. 2018;10(7):829. Published 2018 Jun 27. doi:10.3390/nu10070829
3. Maggio CA, Pi-Sunyer FX. Obesity and type 2 diabetes. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2003;32(4):805-viii. doi:10.1016/s0889-8529(03)00071-9
4. Wright SM, Aronne LJ. Causes of obesity. *Abdom Imaging*. 2012;37(5):730-732. doi:10.1007/s00261-012-9862-x
5. National Institutes of Health. The Practical Guide: Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. 2000; [http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/prctgd\\_c.pdf](http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/prctgd_c.pdf)
6. World Health Organization. Consultation on Obesity (1999: Geneva, Switzerland) & World Health Organization. (2000). Obesity : preventing and managing the global epidemic : report of a WHO consultation. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>
7. Yumuk V, Tsigos C, Fried M, et al. European Guidelines for Obesity Management in Adults [published correction appears in *Obes Facts*. 2016;9(1):64]. *Obes Facts*. 2015;8(6):402-424. doi:10.1159/000442721
8. Afshin A, Forouzanfar MH, Reitsma MB, Sur P, Estep K, Lee A, et al. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. *N Engl J Med*. 2017;377(1):13–27. doi:10.1056/NEJMoa1614362
9. Fryar CD, Kruszon-Moran D, Gu Q, Carroll M, Ogden CL. Mean body weight, height, waist circumference, and body mass index among children and adolescents: United States, 1999–2018. *National Health Statistics Reports*; no 160. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2021. DOI: <https://dx.doi.org/10.15620/cdc:107559>
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde [Internet]. 2020; 70. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101758.pdf>
11. Van Hout G, Van Heck G. Bariatric psychology, psychological aspects of weight loss surgery. *Obes Facts*. 2009;2(1):10–5. doi:10.1159/000193564
12. Hruby A, Hu FB. The Epidemiology of Obesity: A Big Picture. *Pharmacoeconomics*. 2015;33(7):673-689. doi:10.1007/s40273-014-0243-x
13. Malta, Deborah Carvalho et al. Trends in prevalence of overweight and obesity in adults in 26 Brazilian state capitals and the Federal District from 2006 to 2012. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [online]. 2014, v. 17, suppl 1 [Accessed 26 October 2021] , pp. 267-276. Available from: <https://doi.org/10.1590/1809-4503201400050021>
14. Vásquez Rocca A. Zygmunt Bauman: modernidad líquida y fragilidad humana. *Nómadas* [Internet]. 2008;19(3):309 -316.
15. Terracciano A, Sutin AR, McCrae RR, Deiana B, Ferrucci L, Schlessinger D, et al. Facets of personality linked to underweight and overweight. *Psychosom Med* [Internet]. 2009 Jul;71(6):682–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19414622>
16. Wimmelmann CL, Lund R, Flensburg-Madsen T, Christensen U, Osler M, Lykke Mortensen E. Associations of Personality with Body Mass Index and Obesity in a Large Late Midlife Community Sample. *Obes Facts* [Internet]. 2018;11(2):129–43. Available from: <https://www.karger.com/Article/FullText/487888>
17. Nunes CHS, Hutz C, Nunes MFO. BFP - Livro de Instruções (Manual) - Bateria Fatorial de

Personalidade. 1ª ed.. São Paulo.Casa do Psicólogo: 2013.

18. Brunault P, Ducluzeau PH, Courtois R, Bourbao TC, Delbachian I, Réveillère C, et al. Food Addiction is Associated with Higher Neuroticism, Lower Conscientiousness, Higher Impulsivity, but Lower Extraversion in Obese Patient Candidates for Bariatric Surgery. *Subst Use Misuse* [Internet]. 2018; Sep 19;53(11):1919–23. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29452044>
19. McCann SJ. Personality and American state differences in obesity prevalence. *J Psychol*. 2011;145(5):419-433. doi:10.1080/00223980.2011.584081
20. Soto, C. Big five personality traits. In M. Bornstein (Ed.), *The SAGE encyclopedia of lifespan human development*. SAGE Publications. 2018;240-241. [SAGE Reference - The SAGE Encyclopedia of Lifespan Human Development](#)
21. Elfhag K, Morey LC. Personality traits and eating behavior in the obese: poor self-control in emotional and external eating but personality assets in restrained eating. *Eat Behav*. 2008;9(3):285-293. doi:10.1016/j.eatbeh.2007.10.003
22. Ellickson-Larew S, Naragon-Gainey K, Watson D. Pathological eating behaviors, BMI, and facet-level traits: The roles of Conscientiousness, Neuroticism, and Impulsivity. *Eat Behav* [Internet]. 2013;14(4):428–31. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.06.015>
23. Friedman HS. Neuroticism and health as individuals age. *Personal Disord*. 2019;10(1):25-32. doi:10.1037/per0000274
24. American Psychiatric Association. *DSM-5 - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*. 5ª ed. São Paulo. Artmed:.. 2013.
25. Barrick M.R., Mount M.K. The big five personality dimensions and job performance: A Meta-analysis. *Person. Psychol*. 1991;44:1–26. doi: 10.1111/j.1744-6570.1991.tb00688.x.
26. Kwon OY, Park SY. Specialty choice preference of medical students according to personality traits by five-factor model. *KJME*. 2015;28:95–102. doi: 10.3946/kjme.2016.14
27. Sutin AR, Ferrucci L, Zonderman AB, Terracciano A. Personality and obesity across the adult life span. *J Pers Soc Psychol*. 2011;101(3):579-592. doi:10.1037/a0024286
28. Abramovitch A, Anholt GE, Cooperman A, van Balkom AJLM, Giltay EJ, Penninx, B. W., & van Oppen, P. . Body mass index in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Affective Disorders*, 245 145–151. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.10.116>,
29. Affleck A, Stewart M, . Body dysmorphic disorder in dermatology: Beware of diagnostic over labelling. *Clinical and Experimental Dermatology*.2016;41(2).214–215. <https://doi.org/10.1111/ced.12685>
30. Aguilar GS, Loera G, Geraghty EM, Ton H, Lim CCW, de Jonge P, Scott KM, . Associations between DSM-IV mental disorders and subsequent onset of arthritis. *Journal of Psychosomatic Research*, 2016;(82) 11–16. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2016.01.006>
31. Burtăverde V, & De Raad B. Taxonomy and structure of the Romanian personality lexicon. *International Journal of Psychology*, 2019; 54(3), 377–387.<https://doi.org/10.1002/ijop.12464>
32. Akgül S, Akdemir D, Kara M, Derman O, Çetin FC, & Kanbur N . The understanding of risk factors for eating disorders in male adolescents. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 2016; 28(1) 97–105. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2014-0078>
33. Hutz CS. et al. O desenvolvimento de marcadores para a avaliação da personalidade no modelo dos cinco grandes fatores. *Psicologia: Reflexão e Crítica* [online]. 1998; v. 11, n. 2 pp. 395-411. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-79721998000200015>
34. Al-Asadi, A. M., Klein, B., & Meyer, D. . Multiple comorbidities of 21 psychological disorders and

- relationships with psychosocial variables: A study of the online assessment and diagnostic system within a web-based population. *Journal of Medical In.* 2015;17(2). <https://doi.org/10.2196/jmir.4143>
35. Al-Asadi AM, Klein B, Meyer D. Comorbidity structure of psychological disorders in the online e-PASS data as predictors of psychosocial adjustment measures: psychological distress, adequate social support, self-confidence, quality of life, and suicidal ideation. *J Med Internet Res.* 2014;16(10):e248. Published 2014 Oct 28. doi:10.2196/jmir.3591
  36. Sogg S, Lauretti J, West-Smith L. Recommendations for the presurgical psychosocial evaluation of bariatric surgery patients. *Surg Obes Relat Dis [Internet].* 2016;12(4):731–49. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.soard.2016.02.008>
  37. Match M, Gerer J, Ellgring H. Emotions in overweight and normal-weight women, immediately after eating foods differing in energy. *Phys Behav.* 2003; 80(2-3):367-74.
  38. GBD 2015 Obesity Collaborators, Afshin A, Forouzanfar MH, et al. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. *N Engl J Med.* 2017;377(1):13-27. doi:10.1056/NEJMoa1614362
  39. Lowe MR, Fisher EB Jr. Emotional reactivity, emotional eating, and obesity: a naturalistic study. *J Behav Med.* 1983;6(2):135-149. doi:10.1007/BF00845377
  40. Sutin AR, Ferrucci L, Zonderman AB, Terracciano A. Personality and obesity across the adult life span. *J Pers Soc Psychol.* 2011;101(3):579-592. doi:10.1037/a0024286
  41. Abramovitch, A., Anholt, G. E., Cooperman, A., van Balkom, A. J. L. M., Giltay, E. J., Penninx, B. W., & van Oppen, P. Body mass index in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Affective Disorders,* 2019;245 145–151. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.10.116>,
  42. Affleck, A., & Stewart, M. Body dysmorphic disorder in dermatology: Beware of diagnostic over labelling. *Clinical and Experimental Dermatology.*2016;41(2)214–215. <https://doi.org/10.1111/ced.12685>
  43. Aguilar GS, Loera G, Geraghty E, et al. Associations between DSM-IV mental disorders and subsequent onset of arthritis.*Journal of Psychosomatic Research.*2016;(82)11–16. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2016.01.006>
  44. Akgül S, Akdemir D, Kara M, Derman O, Çetin FC, Kanbur N, .. The understanding of risk factors for eating disorders in male adolescents. *International Journal of Adolescent Medicine and Health,* 2016;28(1) 97–105. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2014-0078>,
  45. Cuperman R, Ickes W. Big Five predictors of behavior and perceptions in initial dyadic interactions: Personality similarity helps extraverts and introverts, but hurts “disagreeables”. *J Pers Soc Psychol.*2009;97(4):667–84. Available from: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/a0015741>
  46. Alegre A, Pérez-Escoda N, López-Cassá E. The relationship between trait emotional intelligence and personality. Is trait EI really anchored within the Big Five, Big Two and Big One frameworks? *Front Psychol.* 2019;10(APR). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00866>
  47. Roberts BW, Luo J, Briley DA, Chow PI, Su R, & Hill PL. A systematic review of personality trait change through intervention. *Psychological Bulletin,* 2017;143(2), 117–141. <https://doi.org/10.1037/bul0000088>
  48. Oltmanns JR, Jackson JJ, Oltmanns TF. Personality change: Longitudinal self-other agreement and convergence with retrospective-reports. *J Pers Soc Psychol.* 2020;118(5):1065-1079. doi:10.1037/pspp0000238
  49. CHURCH AT, KATIGBAK MS. Trait Psychology in the Philippines. *American Behavioral Scientist.* 2000;44(1):73-94. doi:[10.1177/00027640021956107](https://doi.org/10.1177/00027640021956107)
  50. Nunes CHS da S. Lançamento da escala fatorial de extroversão (EFEX) e escala fatorial de socialização (EFS). *Avaliação Psicológica [Internet].* 2007 [cited 2020 Sep16];6(1):103–6. Available from: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712007000100013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712007000100013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)

51. Cattell, R.B. Confirmation and clarification of primary personality factors. *Psychometrika* 12, 197–220 (1947). <https://doi.org/10.1007/BF02289253>
52. Dash GF, Slutske WS, Martin NG, Statham DJ, Agrawal A, Lynskey MT. Big Five personality traits and alcohol, nicotine, cannabis, and gambling disorder comorbidity. *Psychol Addict Behav*. 2019;33(4):420-429. doi:10.1037/adb0000468
53. Raggatt P. Putting the five-factor model into context: evidence linking big five traits to narrative identity. *J Pers*. 2006;74(5):1321-1348. doi:10.1111/j.1467-6494.2006.00411.x
54. A.K.B. van RD, E.J. G, T. van V, F.G. Z, B.W.J.H. P. Personality traits and childhood trauma as correlates of metabolic risk factors: The Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA). *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*.2012;36(1):85-91. doi:10.1016/j.pnpbp.2011.10.001
55. Adriaanse MA, de Ridder DT, Evers C. Emotional eating: eating when emotional or emotional about eating?. *Psychol Health*. 2011;26(1):23-39. doi:10.1080/08870440903207627
56. Lazarevich I, Irigoyen Camacho ME, Velázquez-Alva MDC, Zepeda Zepeda M. Relationship among obesity, depression, and emotional eating in young adults. *Appetite*. 2016;107:639-644. doi:10.1016/j.appet.2016.09.011
57. Gade H, Rosenvinge JH, Hjelmæsæth J, Friborg O. Psychological correlates to dysfunctional eating patterns among morbidly obese patients accepted for bariatric surgery. *Obes Facts*. 2014;7(2):111-119. doi:10.1159/000362257
58. Gade H, Rosenvinge JH, Hjelmæsæth J, Friborg O. Psychological Correlates to Dysfunctional Eating Patterns among Morbidly Obese Patients Accepted for Bariatric Surgery. *Obes Facts* [Internet]. 2014;7(2):111–9. Available from: <https://www.karger.com/Article/FullText/362257>
59. Musek J. A general factor of personality: Evidence for the Big One in the five-factor model. *J Res Pers*. 2007; *Journal of Research in Personality*. 41. 1213-1233. 10.1016/j.jrp.2007.02.003.
60. Roberts BW, Luo J, Briley DA, Chow PI, Su R, Hill PL. A systematic review of personality trait change through intervention. *Psychol Bull* [Internet]. 2017;143(2):117–41. Available from: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/bul0000088>
61. Amendola MF. História da construção do Código de Ética Profissional do Psicólogo. *Estud e Pesq em Psicol*. 2014; DOI: <https://doi.org/10.12957/epp.2014.12559>
62. Tupes EC, Christal RE. Recurrent Personality Factors Based on Trait Ratings. *J Pers*. 1992; 60(2):225-251. doi:10.1111/j.1467-6494.1992.tb00973.x
63. Lowe MR, Fisher EB. Emotional reactivity, emotional eating, and obesity: a naturalistic study. *J Behav Med* [Internet]. 1983 Jun;6(2):135–49. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6620370>
64. Jokela M, Hintsanen M, Hakulinen C, Batty GD, Nabi H, Singh-Manoux A, et al. Association of personality with the development and persistence of obesity: a meta-analysis based on individual-participant data. *Obes Rev* [Internet]. 2013 Apr 26;14(4):315–23. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23176713>
65. Vollrath ME, Torgersen S, Torgersen L. Associations of children's Big Five personality with eating behaviours. *BMC Res Notes* [Internet]. 2018;11(1):1–6. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3768-9>
66. Vainik U, Dagher A, Dubé L, Fellows LK. Neurobehavioral correlates of body mass index and eating behaviours in adults: A systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 2013;37(3):279-299. doi:10.1016/j.neubiorev.2012.11.008
67. Brunault P, Ducluzeau PH, Courtois R, Bourbao-Tournois C, Delbachian I, Réveillère C, Ballon N. Food Addiction is Associated with Higher Neuroticism, Lower Conscientiousness, Higher Impulsivity, but Lower Extraversion in Obese Patient Candidates for Bariatric Surgery. *Substance Use & Misuse*. 2018;53:11, 1919-1923, DOI: [10.1080/10826084.2018.1433212](https://doi.org/10.1080/10826084.2018.1433212)

68. Müller A, Claes L, Wilderjans TF, De Zwaan M. Temperament subtypes in treatment-seeking obese individuals: A latent profile analysis. *Eur Eat Disord Rev.* 2014;22(4):260-266. doi:10.1002/erv.2294
69. Wäschle K, Allgaier A, Lachner A, Fink S, Nückles M. Procrastination and self-efficacy: Tracing vicious and virtuous circles in self-regulated learning. *Learning and Instruction,* 29, 103–114. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.09.005>
70. Laus MF, Vales LDMF, Oliveira NG, Braga Costa TM, Almeida SS. Brazilian version of the Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire-Appearance Scales (MBSRQ-AS): translation and psychometric properties in adults. *Eat Weight Disord.* 2020;25(5):1253-1266. doi:10.1007/s40519-019-00758-w
71. Mobbs O, Crépin C, Thiéry C, Golay A, Van der Linden M. Obesity and the four facets of impulsivity. *Patient Educ Couns [Internet].* 2010 Jun;79(3):372–7. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0738399110001199>

