



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS

PAULO RODRIGUES NUNES NETO

**ADICÇÃO POR ALIMENTOS: PREVALÊNCIA, CORRELATOS
PSICOPATOLÓGICOS E ASSOCIAÇÕES COM QUALIDADE DE VIDA EM UMA
GRANDE AMOSTRA**

FORTALEZA

2017

PAULO RODRIGUES NUNES NETO

ADICÇÃO POR ALIMENTOS: PREVALÊNCIA, CORRELATOS PSICOPATOLÓGICOS
E ASSOCIAÇÕES COM QUALIDADE DE VIDA EM UMA GRANDE AMOSTRA

Tese apresentada à Coordenação do Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor.

Área de concentração: Ciências Médicas.

Orientador: Prof. Dr. André Ferrer Carvalho

FORTALEZA

2017

PAULO RODRIGUES NUNES NETO

ADICÇÃO POR ALIMENTOS: PREVALÊNCIA, CORRELATOS PSICOPATOLÓGICOS
E ASSOCIAÇÕES COM QUALIDADE DE VIDA EM UMA GRANDE AMOSTRA

Tese apresentada à Coordenação do Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor.

Área de concentração: Ciências Médicas.

Aprovada em 04/09/2017

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. André Férrer Carvalho (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Renan Magalhães Montenegro Júnior
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Carlos Clayton Torres Aguiar
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Prof^a. Dr^a Fernanda Martins Maia
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Prof. Dr. Thiago Holanda Freire
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

N927a Nunes Neto, Paulo Rodrigues.
Adição por alimentos: : prevalência, correlatos psicopatológicos e associações com qualidade de vida em uma grande amostra / Paulo Rodrigues Nunes Neto. – 2017.
143 f. : il. color.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Fortaleza, 2017.

Orientação: Prof. Dr. André Férrer Carvalho.

1. Adição. 2. Alimento. 3. Obesidade. 4. Psicopatologia. 5. Qualidade de Vida. I. Título.

CDD 610

AGRADECIMENTOS

A Deus pela oportunidade de vivenciar o aprendizado e crescimento pessoal durante a Pós-graduação em Ciências Médicas, como também o amparo espiritual para superação dos obstáculos.

A todos os familiares que me incentivaram e compreenderam minhas ausências do convívio, ao tempo em que eu me dedicava aos estudos e a escrever este trabalho.

Aos amigos Cristiano Köhler, Myrela Machado e Amanda Lima pela parceria na execução desta pesquisa pioneira.

Ao Professor Dr. André Férrer Carvalho pelos ensinamentos proporcionados ao longo de sete anos de parceria de trabalho e seus estímulos na seara científica.

Ao Professor Dr. Eurico Vasconcelos da Universidade de Fortaleza-UNIFOR, que encampou a ideia de uma plataforma virtual de pesquisa e teve inestimável papel para a consecução do projeto.

RESUMO

A Adicção por Alimentos (AdA) consiste do consumo recorrente e mal-adaptativo de alimentos hiperpalatáveis (ricos em carboidratos, gorduras e/ou sal), levando a sofrimento clínico e/ou prejuízo psicossocial. O desenvolvimento da Escala de Adicção por Alimentos de Yale (YFAS) representou um marco para avaliação de AdA. A grande maioria dos estudos com humanos se deu em países desenvolvidos e não houve validação de versão brasileira da EEAY. O presente estudo almejou validar a Escala de Adicção por Alimentos de Yale modificada (Modified Yale Food Addiction Scale 2.0-mYFAS 2.0), estimar a prevalência de AdA e determinar a associação de correlatos de saúde mental e qualidade de vida entre usuários de *internet* rastreados positivamente para adicção por alimentos (ADA+). Incluíram-se, consecutivamente, 7.639 respondentes anônimos (71,3% mulheres, idade: $27,2 \pm 7,9$ anos) por meio de sítio eletrônico de pesquisa, que realizou a captação e registro dos dados. Os participantes proveram informações sociodemográficas e responderam a escalas para avaliar sintomas de adicção por alimentos (mYFAS 2.0), impulsividade (BIS 11), depressão (PHQ-9), transtorno do espectro bipolar (HCL-32), ideação suicida (RASS), dependência nicotínica (FTND), transtornos por uso de álcool (AUDIT), escoriação neurótica (SPSQ), tricotilomania (MIDI), dimensões psicopatológicas (SCL-90R), traumas precoces (ETISR-SF) e qualidade de vida (WHOQOL-BREF). A mYFAS 2.0 mostrou consistência interna adequada (alfa de Cronbach=0,89). Uma solução de fator único produziu os melhores parâmetros de qualidade de ajuste da escala. Além disso, a MYFAS 2.0 correlacionou-se com as pontuações totais e de subescalas da BIS 11 ($\rho=0,26$, $P < 0,001$). A prevalência de AdA foi 4,32% (IC 95%: 3,89-4,80%). AdA foi associada a uma rastreio positivo para episódio depressivo maior (OR=4,41; IC 95%: 3,46-5,62), transtorno do espectro bipolar (OR=1,98; IC 95%: 1,43-2,75) e escoriação neurótica (EN) (OR=2,02; IC 95%: 1,31-3,09), abuso psicológico e sexual ($P=0,008$), bem como a pior qualidade de vida ($P < 0,001$). Conclui-se que versão brasileira da mYFAS 2.0 mostrou boa consistência interna, estrutura fatorial e validade convergente com a BIS 11. A prevalência estimada é menor que a encontrada em estudos prévios, mas também sugere ser a AdA um fenótipo comum. Os resultados sugerem significativa psicopatologia comórbida e pior qualidade de vida. Estudos prospectivos serão necessários para o provimento de inferências causais consistentes.

Palavras-chave: Adicção. Alimento. Obesidade. Psicopatologia. Qualidade de Vida

ABSTRACT

Food Addiction (FA) consists of recurrent and maladaptive consumption of hyper-palatable foods (rich in carbohydrates, fats and/or salt), leading to clinical suffering and/or psychosocial impairment. The development of the Yale Food Addiction Scale (YFAS) represented a framework for the evaluation of FA. The vast majority of studies with humans occurred in developed countries and there was no validation of the Brazilian version of YFAS. The present study aimed to validate the modified Yale Food Addiction Scale (mYFAS 2.0), estimate the prevalence of FA and determine the association of correlates of mental health and quality of life among internet users positively tracked for food addiction (FA+). A total of 7,639 anonymous respondents (71.3% women, age: 27.2 ± 7.9 years) were consecutively included through an electronic research site, which provided data capture and database registration. The participants provided sociodemographic information and answered scales to assess symptoms of food addiction (YFAS 2.0m), impulsivity (BIS 11), depression (PHQ-9), bipolar spectrum disorder (HCL-32), suicidal ideation, skin picking (SPSQ), trichotillomania (MIDI), psychopathological dimensions (SCL-90R), early traumas (ETISR-SF) and quality of life (WHOQOL-BREF). The YFAS 2.0m showed adequate internal consistency (Cronbach's $\alpha=0.89$). A single factor solution produced the best quality adjustment parameters of the scale. In addition, YFAS 2.0m correlated with BIS 11 total and subscale scores ($\rho=0.26$, $P < 0.001$). The prevalence of FA was 4.32% (95% CI: 3.89- 4.80%). FA was associated with a positive screening for major depressive episode (OR = 4.41, 95% CI: 3.46-5.62), bipolar spectrum disorder (OR=1.98, 95% CI: 1.43-2.75), skin picking (OR=2.02, 95% CI: 1.31-3.09), psychological and sexual abuse ($P=0.008$), as well as poorer quality of life ($P < 0.001$). It is concluded that the Brazilian version of YFAS 2.0m showed good internal consistency, factor structure and validity convergent with BIS 11. The estimated prevalence is lower than that found in previous studies, but also suggests that AdA is a common phenotype. The results suggest significant comorbid psychopathology and poorer quality of life. Prospective studies will be needed to provide consistent causal inferences.

Keywords: Addiction. Food. Obesity. Psychopathology. Quality of life

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	Paralelo dos critérios de adicção por alimentos e transtornos relacionados a substância do DSM 5.	21
Quadro 2	Distribuição de facetas, segundo os domínios do WHOQOL-BREF.	52
Figura 1	Efeitos neurobiológicos putativos de alimentos hiperpalatáveis.	27
Figura 2	Algoritmo de recrutamento e amostragem dos estudos 1 e 2.	39
Figura 3	Exemplo de anúncio disponibilizado em plataformas digitais.	44
Figura 4	Página de abertura do sítio eletrônico da pesquisa com janela <i>pop up</i> .	46
Figura 5	Esclarecimentos na página inicial do sítio do eletrônico da pesquisa.	46
Figura 6	Ilustração da submissão do TCLE no sítio eletrônico da pesquisa.	55
Figura 7	Fluxo operacional global abrangendo os estudos 1 e 2.	57
Figura 8	Visão integrativa de interações de adicção por alimentos, transtornos do humor, obesidade e estresse.	78
Gráfico 1	Faixa etária de usuários de internet que visitaram o sítio eletrônico “Temperamento e Saúde Mental” no período de recrutamento na internet.	44
Gráfico 2	Gráfico de declividade (<i>scree plot</i>) de análise de componente principal da interpretação contínua da mYFAS 2.0.	62
Gráfico 3	Gráfico de declividade (<i>scree plot</i>) de análise de componente principal da interpretação categórica da mYFAS 2.0.	62
Gráfico 4	Associações dos escores totais e de subdomínios da BIS 11 de acordo com diferentes níveis de gravidade de adicção por alimentos avaliada pela mYFAS 2.0.	65
Gráfico 5	Associações de adicção por alimentos e qualidade de vida física, psicológica, social e ambiental conforme avaliada pelo WHOQoL-BREF.	73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Características sociodemográficas dos participantes do estudo no período de janeiro a maio de 2017.	59
Tabela 2	Cargas fatoriais após análise de componente principal das interpretações contínuas e categóricas da mYFAS 2.0	63
Tabela 3	Análise fatorial confirmatória para versão brasileira da mYFAS 2.0.	64
Tabela 4	Características sociodemográficas de participantes do estudo segundo o rastreio de adicção por alimentos no período de janeiro a maio de 2017.	66
Tabela 5	Características psicopatológicas de participantes do estudo no período de janeiro a maio de 2017.	70
Tabela 6	Correlatos psicopatológicos de participantes do estudo com rastreio positivo para adicção por alimentos no período de janeiro a maio de 2017.	71

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AA	Alcoólicos Anônimos
ACh	Acetilcolina
AdA	Adicção por Alimentos
AdA +	Rastreamento positivo para adicção por alimentos
AdA	Rastreamento positivo para adicção por alimentos
AEBS	Addiction-like Eating Behaviour Scale
AIC	Critério de Informação de Akaike
ANCOVA	Análise de covariância
APA	American Psychiatric Association
ATV	Área tegmentar ventral
AUDIT	Alcohol Use Disorder Identification Test
BIS-11	Barrat Impulsiveness Scale 11
CCA	Comedores compulsivos anônimos
CCI	Coefficiente de correlação intraclass
CFA	Análise fatorial confirmatória
CFI	Índice de ajuste comparativo
PCA	Análise de componente principal
CID-11	Classificação Internacional de Doenças, 11ª edição
DOPA	Dopamina
DA	Dependência de álcool
DN	Dependência nicotínica
DP	Desvio padrão
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual IV
DSM 5	Diagnostic and Statistical Manual 5
EATISR-SF	Early Trauma Inventory Self-report-short form
EHHA	Eixo hipotálamo-hipófise-adrenal
EDM	Episódio depressivo maior
EN	Escoriação neurótica
EUA	Estados Unidos da América
TFDN	Teste de Fageström para Dependência de Nicotina
GAD-7	Generalized Anxiety Disorder-7 Questionnaire

GPTP	Grupo de Pesquisa Translacional em Psiquiatria
5HT	Serotonina
HCL-32	Hypomania Checklist-32
IBM	International Business Machines
IC	Intervalo de confiança
IMC	Índice de massa corpórea
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
MIDI	Minnesota Impulse Disorders Inventory
mYFAS 2.0	Escala de Adicção por Alimentos 2.0 modificada
NA	Nucleo accumbens
NATI	Núcleo de Aplicação em Tecnologia da Informação
OR	<i>Odds ratio</i>
PHQ-9	Patient Health Questionnaire-9
PUCRS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
RASS	Risk Assessment Suicidality Scale
RMSEA	Raiz do erro quadrático médico de aproximação
SCL-90R	Symptom Checklist-90 Revised
SPSQ	Skin Peeking Stanford Questionnaire
SRMR	Raiz do quadrado médio do resíduo
TCAP	Transtorno de compulsão alimentar periódica
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
TDAH	Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade
TEP	Tomografia por emissão de pósitrons
TEPT	Transtorno de estresse pós-traumático
TOC	Transtorno obsessivo-compulsivo
TUA	Transtorno por uso de álcool
UFC	Universidade Federal do Ceará
UNIFOR	Universidade de Fortaleza
WHOQoL-BREF	World Health Organization quality of life questionnaire-brief version
YFAS	Escala de Adicção por Alimentos
YFAS 2.0	Escala de Adicção por Alimentos 2.0
YFAS-C	Escala de Adicção por Alimentos para crianças

LISTA DE SÍMBOLOS

%	Porcentagem
κ	Coefficiente kappa
N	Tamanho amostral
r	Correlação linear
p	Significância
+	Positivo
-	Negativo
>	Maior
<	Menor
\pm	Mais ou menos
χ^2	Qui-quadrado
vs	Versus
R^2	Coefficiente de determinação
\leq	Igual ou menor
\geq	Igual ou maior
α	Nível de significância
R\$	Real
®	Marca registrada
ρ	Rô do coefficiente de Spearman
df	Graus de liberdade

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	Evolução da pesquisa sobre adicção por alimentos	16
1.2	Caracterização da adicção por alimentos	20
1.3	Neurobiologia	23
1.4	Epidemiologia	28
1.5	Correlatos de personalidade	30
1.6	Adicção por alimentos e saúde pública	32
2	JUSTIFICATIVA	36
3	OBJETIVOS	37
3.1	Objetivo geral	37
3.2	Objetivos específicos	37
4	MÉTODOS	38
4.1	Estudo 1: validação da Escala de Adicção por Alimentos de Yale 2.0 modificada	38
<i>4.1.1</i>	<i>Local</i>	<i>38</i>
<i>4.1.2</i>	<i>Amostra e Recrutamento</i>	<i>38</i>
<i>4.1.3</i>	<i>Desenvolvimento da versão brasileira da Escala de Adicção por Alimentos de Yale 2.0 modificada</i>	<i>40</i>
<i>4.1.4</i>	<i>Instrumentos utilizados</i>	<i>40</i>
<i>4.1.5</i>	<i>Análise estatística</i>	<i>41</i>
<i>4.1.6</i>	<i>Fluxo operacional do estudo 1</i>	<i>42</i>
4.2	Estudo 2	43
<i>4.2.1</i>	<i>Local do estudo</i>	<i>43</i>
<i>4.2.2</i>	<i>Amostra e recrutamento</i>	<i>43</i>
<i>4.2.3</i>	<i>Delineamento metodológico</i>	<i>47</i>
<i>4.2.4</i>	<i>Instrumentos utilizados</i>	<i>47</i>
<i>4.2.4.1</i>	<i>Questionário geral do sítio eletrônico da pesquisa</i>	<i>47</i>
<i>4.2.4.2</i>	<i>Modified Yale Food Addiction Scale 2.0 (mYFAS 2.0)</i>	<i>47</i>
<i>4.2.4.3</i>	<i>Barrat Impulsiveness Scale – 11(BIS-11)</i>	<i>48</i>
<i>4.2.4.4</i>	<i>Risk Assessment Suicidality Scale (RASS)</i>	<i>48</i>
<i>4.2.4.5</i>	<i>Hypomania Checklist – 32 (HCL-32)</i>	<i>49</i>

4.2.4.6	<i>Patient Health Questionnaire – 9 (PHQ-9)</i>	49
4.2.4.7	<i>Symptom Checklist – 90 itens Revised (SCL-90R)</i>	49
4.2.4.8	<i>Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT)</i>	50
4.2.4.9	<i>Fageström Test for Nicotine Dependence Test (FTND)</i>	50
4.2.4.10	<i>Early Trauma Inventory Self Report – Short Form (ETISR-SF)</i>	51
4.2.4.11	<i>Skin Picking Stanford Questionnaire (SPSQ)</i>	51
4.2.4.12	<i>Minnesota Impulse Disorders Interview (MIDI)</i>	51
4.2.4.13	<i>World Health Organization quality of life questionnaire-brief version (WHOQoL-BREF)</i>	52
4.2.5	<i>Procedimentos</i>	53
4.2.6	<i>Análise estatística</i>	53
4.2.7	<i>Aspectos éticos</i>	54
4.2.8	<i>Fluxo operacional do estudo 2</i>	55
4.3	Fluxo operacional global	56
5	RESULTADOS	58
5.1	Estudo 1	58
5.1.1	<i>Características da amostra</i>	58
5.1.2	<i>Propriedades psicométricas da MYFAS 2.0</i>	61
5.2	Estudo 2	66
5.2.1	<i>Prevalência e correlatos sociodemográficos de adicção por alimentos</i>	66
5.2.2	<i>Correlatos psicopatológicos de adicção por alimentos</i>	69
5.2.3	<i>Associação de adicção por alimentos e dimensões de qualidade de vida</i>	73
6	DISCUSSÃO	74
6.1	Estudo 1	74
6.2	Estudo 2	75
6.3	Limitações	79
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
	REFERÊNCIAS	83
	APÊNDICES	97
	APÊNDICE A-TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO ESTUDO 1	98
	APÊNDICE B-TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO ESTUDO 1	100

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO GERAL DO SÍTIO ELETRÔNICO DE PESQUISA	102
APÊNDICE D - ESTRATÉGIAS DE VALIDAÇÃO E PROMOÇÃO DA PARTICIPAÇÃO NA PLATAFORMA VIRTUAL DE PESQUISA	107
ANEXOS	109
ANEXO A– MODIFIED FOOD ADDICTION SCALE 2.0 (mYFAS 2.0)	110
ANEXO B–BARRAT IMPULSIVENESS SCALE 11 (BIS-11)	115
ANEXO C–RISK ASSESSMENT SUICIDALITY SCALE (RASS)	118
ANEXO D–HYPOMANIA CHECKLIST-32 (HCL-32)	119
ANEXO E–PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE-9 (PHQ-9)	123
ANEXO F–SYMPTOM CHECK-LIST-90 REVISED (SCL-90R)	124
ANEXO G–ALCOHOL USE DISORDER IDENTIFICATION TEST (AUDIT)	131
ANEXO H–FAGESTRÖM TEST FOR NICOTINE DEPENDENCE (FTND)	133
ANEXO I–EARLY TRAUMA INVENTORY SELF-REPORT–SHORT FORM (ETISR-SF)	134
ANEXO J–SKIN PEAKING STANFORD QUESTIONNAIRE (SPSQ)	136
ANEXO K–MINNESOTA IMPULSE DISORDER INTERVIEW (MIDI)	138
ANEXO L–WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE-BRIEF VERSION (WHOQoL-BREF)	139
ANEXO M–APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO–HUWC	143

1 INTRODUÇÃO

1.1 Evolução da pesquisa sobre adicção por alimentos

O periódico *Journal of Inebriety* (1876-1914) foi uma das primeiras publicações sobre adicção¹. A expressão foi utilizada pela primeira vez relacionada ao chocolate e em menções a comidas com “propriedades estimulantes”, mas passou a se referir ao uso de outras drogas que não álcool (WEINER; WHITE, 2007). Posteriormente, o comer excessivo foi considerado forma de adicção que expressa uma satisfação erótica por via oral, em substituição à satisfação genital (THORNER, 1970). A percepção de que comidas e/ou comer está ligada a uma dependência, análoga à das substâncias psicoativas, é, portanto, uma ideia de longa data.

O termo *food addiction* (adicção por alimentos-AdA) foi introduzido na literatura científica em 1956 por Theron Randolph (RANDOLPH, 1956). Segundo ele, pessoas com maior sensibilidade a alimentos frequentemente comidos (por exemplo, milho, café, trigo, ovos, batatas, dentre outros) podem desenvolver um padrão de sintomas descritivamente semelhantes aos de processos de dependência.

Ainda na década de 50, *food addiction* passou a ser conhecido pelo público em geral e pela comunidade científica, ainda que não fosse objeto de consenso. Por exemplo, Albert Stunkard, o psiquiatra que primeiro descreveu o Transtorno de Compulsão² Alimentar Periódica (TCAP), afirmou em artigo não pensar que “o termo adicção por alimentos seja justificado em termos do que sabemos acerca de adicção à álcool e drogas” (HINKLE *et al.*, 1959).

Entre os anos 60 e 70, o tema da AdA seguiu em ostracismo no campo científico. Em 1960, fundou-se o “Comedores Compulsivos Anônimos” (CCA), grupo de mútua ajuda similar aos “Alcoólicos Anônimos” (AA), com o objetivo de alcançar a abstinência de

¹A palavra adicção não é usada como termo diagnóstico no DSM 5, em virtude da ausência de um conceito unificado e operacional (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013). Revisão sistemática da literatura identificou cinco características comuns à adicção: (1) engajamento em um comportamento por efeitos ou razões apetitivas (por exemplo, prazer, alívio de desconforto, melhora do humor, excitação, dentre outros); (2) pensamentos recorrentes em efetivar o comportamento; (3) saciedade temporária; (4) perda de controle sobre o comportamento-alvo; e (5) persistência no comportamento adictivo, a despeito das consequências negativas (SUSSMAN; SUSSMAN, 2011).

²Compulsão (ou compulsividade) pode ser definida com um comportamento que o indivíduo se sente impelido a realizar, habitual ou estereotipadamente, para remover ou evitar ansiedade, a despeito de ser contraprodutivo e egodistônico (isto é, percebido como estranho ao indivíduo) (FIGEE *et al.*, 2016; SUSSMAN; SUSSMAN, 2011). Compulsão não é exclusiva do transtorno obsessivo-compulsivo (TOC), havendo também em outras entidades nosológicas psiquiátricas, inclusive outras adições (FIGEE *et al.*, 2016; STARCEVIC, 2016).

comidas adictivas e controle do comer compulsivo (YEARY, 1987). Ao contrário dos AA, o CCA quase não foi estudado ao longo de mais de 50 anos de existência (RUSSELL-MAYHEW; VON RANSON; MASSON, 2010). Nos 60 e 70, não houve esforços sistemáticos de pesquisa sobre alimentos como indutores de uma forma de dependência e o uso do termo AdA foi utilizado em poucos artigos científicos (MEULE, 2015).

Nos anos 80, o foco recaiu sobre os transtornos alimentares, sobretudo anorexia nervosa e bulimia. Foram apontadas algumas similaridades nas características psicopatológicas destes transtornos com aquelas existentes nos transtornos relacionados ao uso de substância (WILSON, 1991). A diminuição da ingesta na anorexia nervosa redundaria em um processo de tolerância à fome e perda de peso, havendo sintomas de abstinência ao comer (MARRAZZI *et al.*, 1997; MARRAZZI *et al.*, 1996; SZMUKLER; TANTAM, 1984). Paralelamente, várias pesquisas na década de 80 sobre etiologia da anorexia, bulimia e obesidade priorizaram a busca de traços de personalidade que predispuessem a estas, ou que fossem comuns a outras adições, todavia, não se obtiveram achados consistentes (BRISMAN; SIEGEL, 1984; DE SILVA; EYSENCK, 1987; FELDMAN; EYSENCK, 1986; VOUKASSOVITCH, 1986).

O paralelo entre as características das dependências de substâncias psicoativas e transtornos alimentares foi objeto de crítica, e as evidências de propriedades hedônicas dos carboidratos foram vistas como insuficientes na década de 90 (VANDEREYCKEN, 1990; WILSON, 1991;2000). A despeito disto, a percepção de que o chocolate teria propriedades hedônicas em face de seu conteúdo rico em açúcar, gordura e outras substâncias potencialmente psicoativas, tais como cafeína e/ou teobromina, além de outras características de estimulação sensorial, levou a alguns estudos sobre o papel aditivo do chocolate (BRUINSMA; TAREN, 1999). Em geral, estes reportaram *cravings*³ associados ao consumo de chocolate, com maior predominância no sexo feminino, entretanto, não possibilitaram inferências causais, e parte deles possuía um viés de seleção, ao recrutar indivíduos que se autoidentificavam como adictos ao chocolate (GREENBERG; LEWIS; DODD, 1999; HETHERINGTON; MACDIARMID, 1993; MACDIARMID; HETHERINGTON, 1995; MICHENER *et al.*, 1999; ROZIN; LEVINE; STOESS, 1991; SCHIFANO; MAGNI, 1994;

³O conceito de *craving* na adicção por alimentos guarda analogia com o adotado no DSM 5 para transtornos relacionados ao uso de substâncias (GEARHARDT; CORBIN; BROWNELL, 2016). Nesta tese, será entendido como intenso desejo ou urgência por consumir alimentos, não explicados exclusivamente por condições médicas, uso de fármacos ou fome.

TUOMISTO *et al.*, 1999). Tal ênfase sobre o chocolate na década de 90 precedeu a moderna pesquisa sobre alimentos considerados hiperpalatáveis⁴ que ocorreria na década seguinte.

Observa-se crescente interesse em avaliar as bases neurobiológicas envolvidas com o comer excessivo e obesidade a partir da última década. Por exemplo, tomografia por emissão de pósitrons (TEP) foi utilizada para comparar o cérebro de indivíduos severamente obesos e com peso normal (WANG; VOLKOW; FOWLER, 2002; WANG *et al.*, 2001). Verificou-se que os obesos apresentaram menor densidade de receptores D2 que suas contrapartes não obesas no estriado e correlação inversa entre IMC e quantidade de receptores dopaminérgicos. O *down regulation* de receptores D2 levaria, portanto, a um aumento do uso comida como tentativa de estimular o sistema de recompensa cerebral, similarmente a pacientes com dependência de drogas (BARRY; CLARKE; PETRY, 2009; WANG *et al.*, 2002; WANG *et al.*, 2001). Estudos de imagem com estímulos relacionados à comida também mostraram que áreas cerebrais do sistema de recompensa são ativadas no *craving* a alimentos, sobretudo os altamente calóricos (COLETTA *et al.*, 2009; PELCHAT *et al.*, 2004; SCHIENLE *et al.*, 2009).

Pesquisadores passaram a defender que comportamentos compulsivos ligados à alimentação se enquadram em uma “síndrome de deficiência de recompensa”, termo guarda-chuva para descrever indivíduos que partilham uma pobreza de receptores dopaminérgicos e serotoninérgicos, e um catabolismo dopaminérgico aumentado na fenda sináptica, os quais são predispostos a lançar mão do uso de qualquer substância ou comportamento a fim de estimular a liberação de dopamina (DOPA) (por exemplo, álcool, outras drogas, glicose, jogo, sexo, dentre outros) (BLUM, K. *et al.*, 2011).

O uso de modelos animais com ratos na pesquisa do potencial aditivo de alimentos começou a ser desenvolvida nos anos 2000. Dados provenientes desses modelos sugerem que o uso repetido de comidas palatáveis, ricas, sobretudo, em açúcar e/ou gordura, promovem mudanças neuroquímicas dopaminérgicas, colinérgicas, gabaérgicas e no sistema de opióides endógenos similares aquelas vistas em resposta a drogas de abuso (COWIN;

⁴A classificação *NOVA* (um nome, não um acrônimo) categoriza os alimentos de acordo com a extensão e o propósito de seu processamento (minimamente ou não processados, ingredientes culinários processados, processados e ultra-processados) (MONTEIRO, 2016). Estes últimos utilizam cinco ou mais ingredientes e tem alta densidade energética (carboidratos e/ou gorduras saturadas), sal e, geralmente, são pobres em proteínas, fibras e micronutrientes. No sentido estrito, “hiperpalatável” remete a um dos atributos dos alimentos ultra-processados, em vista das características sensoriais atrativas e (sabor, cheiro, cor, aparência) (GEARHARDT *et al.*, 2011; MONTEIRO *et al.*, 2013; MONTEIRO, 2016). Não obstante, a literatura acerca de AdA se reporta, frequentemente, a alimentos com potencial adictivo como “palatáveis” ou “hiperpalatáveis”, além do termo “ultraprocessados” (GEARHARDT *et al.*, 2011; MEULE; GEARHARDT, 2014b; PURSEY *et al.*, 2014).

AVENA; BOGGIANO, 2011). Adicionalmente, essas mudanças foram associadas com o aumento de peso, remetendo a uma ligação do comer compulsivo com a obesidade (BERNER; AVENA; HOEBEL, 2008; BOGGIANO *et al.*, 2007; COWIN *et al.*, 2011).

Partindo-se da premissa de que há um substrato neurobiológico comum com as demais adicções, o DSM foi utilizado para tentar caracterizar uma AdA em humanos (CASSIN; VON RANSON, 2007; GEARHARDT; CORBIN; BROWNELL, 2009). Para isto, desenvolveu-se a Escala de Adicção por Alimentos de Yale (do inglês, *Yale Food Addiction Scale*), que se baseou no critério de dependência de substância do DSM IV TR para formatar sintomas análogos no que se refere ao consumo de alimentos (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2000; GEARHARDT *et al.*, 2009). Como no caso de álcool e outras drogas, a YFAS original requer pelo menos três sintomas e prejuízo clinicamente significativo ou sofrimento presentes. Após o lançamento do DSM 5 em 2013, a YFAS⁵ foi adaptada aos parâmetros de um transtorno relacionado ao uso de substância com maior quantidade de critérios e um mínimo de dois sintomas em 2016 (GEARHARDT *et al.*, 2016).

Na presente década, a validade da AdA como entidade nosológica permanece como um tópico em debate. Alguns a consideram uma forma mais grave de TCAP, pois estudos encontraram, por exemplo, que 50% de obesos com transtorno compulsivo alimentar periódico TCAP receberam, também, um “diagnóstico” de AdA, e houve mais psicopatologia geral e alimentar entre estes do que naqueles obesos com TCAP sem AdA (DAVIS, 2013; DAVIS; CARTER, 2009). Em contraste, outros estudos encontraram AdA em amostras não clínicas, alimentando a controvérsia (PURSEY *et al.*, 2014).

Dado que não há uma substância específica responsável pelo consumo disfuncional de comida, houve a proposição de substituir o termo “adicção por alimentos” por “adicção por comer” (HEBE BRAND *et al.*, 2014). Em consonância com esta visão, Rudock *et al* (2017) desenvolveram a Escala de Comportamento Alimentar como Adicção (do inglês, *Addiction-like Eating Behaviour Scale-AEBS*) (RUDDOCK *et al.*, 2017).

A despeito das controvérsias de terminologia (“adicção por alimentos” ou “adicção por comer”), a pesquisa acerca da interface neurobiológica da alimentação com comportamentos adictivos avançou. Estudos sobre alimentos hiperpalatáveis possibilitou verificar o efeito de distintos nutrientes em modelos animais do ponto de vista comportamental, neuroquímico e redes neurais (COWIN *et al.*, 2011). As abordagens

⁵Operacionalmente, o termo “adicção” na YFAS implica características clínicas análogas às dos transtornos relacionados ao uso de substâncias do DSM.

metodológicas nos modelos com ratos inovaram, por exemplo, testando o comportamento alimentar sob estímulos aversivos (COWIN *et al.*, 2011). Houve, também, estudos com ratos e humanos para testar drogas com o objetivo de reduzir o comer compulsivo, cujos resultados incipientes devem ser vistos com cautela (COTTONE *et al.*, 2012; EPSTEIN *et al.*, 2016; SMITH *et al.*, 2015).

Além da investigação do papel dos alimentos hiperpalatáveis como indutores de adicção, está em evidência a pesquisa sobre a contribuição do estresse no processo aditivo ligado ao comer excessivo. O reforçamento e condicionamento relacionado aos alimentos prazerosos estimulariam hormônios ligados ao balanço energético e de resposta ao estresse, os quais, por sua vez contribuiriam para o sequestro das vias de recompensa, *craving* por comida e ingestão excessiva (SINHA, 2017).

O panorama histórico traçado aqui mostrou períodos de ostracismo e recrudescimento da pesquisa sobre AdA ao longo do século XX, mas sem resultados conclusivos. No século XXI, houve recrudescimento exponencial do tema na arena científica, não só por sua importância psiquiátrica, mas também como parte do esforço de compreensão da obesidade e desenvolvimento de estratégias para mitigar os seus efeitos (MEULE, 2015). É fato não ter havido evidências suficientes para que AdA fosse incluída no DSM 5 como entidade clínica, mas os mais de 100 anos de observações sobre o comer excessivo relacionado a certos alimentos apontam que é necessário estudá-los em suas características fenomenológicas, fisiopatologia e etiologia (MEULE, 2015; MEULE; GEARHARDT, 2014b).

1.2 Caracterização da adicção por alimentos

O padrão alimentar se destaca como um dos preditores do peso e obesidade (PACHUCKI, 2012). A hipótese da AdA não explica a obesidade, mas se insere em um quadro patológico explicativo mais amplo (SINHA, 2017). Dados sobre a neurobiologia dos transtornos alimentares sugere haver um fenótipo de comportamento alimentar análogo aos de dependência de substância, distinguindo-se, ao mesmo tempo, de outros transtornos alimentares do mesmo espectro como bulimia e TCAP (DAVIS, 2013; GEARHARDT *et al.*, 2016; VOLKOW *et al.*, 2013a).

Segundo o DSM 5, os transtornos relacionados a substância tem como característica essencial “*um agrupamento de sintomas cognitivos, comportamentais, e fisiológicos indicando o uso contínuo pelo indivíduo, apesar de problemas significativos*

relacionados à substância” (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013). Os 11 sintomas podem ser aglutinados em critérios de baixo controle, deterioração social, uso arriscado e critérios farmacológicos (Quadro 1).

Quadro 1 - Paralelo dos critérios de adicção por alimentos e transtornos relacionados a substância do DSM 5.

Tipo de Critério	Sintomas	Exemplos de itens da EAYY 2.0
Farmacológico	Tolerância	“Comer a mesma quantidade de comida não me deu tanto prazer quanto costumava dar”.
	Síndrome de Abstinência	“Quando eu diminuí ou parei de comer certas comidas, eu passei a me sentir irritado, nervoso ou triste”.
Baixo controle	Perda de controle	“Quando eu comecei a comer certas comidas, comi muito mais que o planejado”.
	Insucesso em diminuir ou controlar consumo	“Eu me preocupei em diminuir certos tipos de alimento, mas os comi assim mesmo”
	Gasto de tempo (buscando, consumindo, e/ou recuperando-se)	“Passei muito tempo me sentindo lento ou cansado por comer demais”.
	<i>Craving</i>	“Eu tinha impulsos tão fortes para comer certos alimentos que eu não conseguia pensar em mais nada”.
Uso arriscado	Uso em situações de risco físico	“Eu estava tão distraído pela ingestão que eu poderia ter sido ferido (por exemplo, ao dirigir um carro, atravessando a rua, operando máquinas)”.
	Consumo persistente, apesar de problemas	“Eu continuei comendo da mesma forma, mesmo este fato tendo me causado problemas emocionais”.
Deterioração social	Falha no cumprimento de obrigações	“Eu evitei o trabalho, escola ou atividades sociais, porque eu tive medo que eu fosse comer demais lá”.
	Problemas sociais ou interpessoais	“Eu tive problemas com minha família ou amigos por ter comido demais”.
	Desistir de atividades em prol do consumo	“Evitei atividades sociais, trabalho ou escola, porque temia comer demais lá”.

Fonte: American Psychiatry Association (2013) e Gearhardt *et al* (2016)

A principal forma de caracterizar a AdA atual é por meio da YFAS 2.0, com base no DSM 5 (Quadro 1) (GEARHARDT *et al.*, 2016). A YFAS 2.0 foi desenvolvida para aplicação em autorrelato, abrangendo 35 itens acerca da frequência do consumo de comidas altamente processadas (pontuação varia de 0, nunca, a 7, todo dia) nos últimos 12 meses. Existem dois modos de a YFAS ser pontuada: (1) contagem de sintomas, que reflete o número de critérios diagnósticos preenchidos; (2) “diagnóstico” de AdA⁶ a partir do número de sintomas, além de requerer a presença de prejuízo ou sofrimento clinicamente significativo (por exemplo, “*O meu comportamento alimentar me causou muito sofrimento*” e “*Eu tive problemas significativos na minha vida por causa de comida. Podem ter sido problemas com a minha rotina diária, trabalho, escola, amigos, família, ou de saúde*”). Deste modo, a escala reflete os critérios de transtornos relacionados a substância.

A detecção de AdA a partir da YFAS parece ser relativamente estável. De 303 participantes que responderam à YFAS pela internet, 13 participantes preencheram os critérios na linha de base, enquanto sete preencheram 18 meses depois (PURSEY *et al.*, 2016). Houve moderada concordância quanto ao “diagnóstico” ($\kappa=0,50$, IC 95%: 0,23-0,77) e boa concordância nos escores de sintomas ($\kappa=0,50$, IC 95%: 0,23-0,77). Os coeficientes de correlação intraclasse se mostraram moderados entre os dois pontos para ambos diagnóstico (CCI=0,71, IC 95%: 0,45-0,88) e escores de sintomas (CCI= 0,72, IC 95%: 0,58-0,82) (PURSEY *et al.*, 2016).

Partindo-se da premissa que há similaridades com outras formas de adicção e transtornos alimentares, notadamente TCAP e bulimia, espera-se da AdA um curso crônico, controle reduzido sobre o comer, a despeito de consequências negativas, tentativas de controle da ingesta e *cravings*, frequentemente seguidos de recaídas, além de elevada associação à impulsividade e outras psicopatologias (HADAD; KNACKSTEDT, 2014; SCHULTE; GRILO; GEARHARDT, 2016).

Há algumas diferenças básicas entre AdA e outros transtornos alimentares. O TCAP tem uma expressão paroxística ou episódica de comer excessivo em um período de tempo determinado (por exemplo, em duas horas) em uma quantidade muito maior que outras pessoas ingeririam em igual contexto (episódio de *binge*⁷) com uma percepção de falta de

⁶A AdA recebe categoria de gravidade segundo número de sintomas (leve: 2-3; moderada: 4-5; grave: 6 ou mais) e sofrimento clínico ou prejuízo no funcionamento psicossocial significativos) (GEARHARDT *et al.*, 2016).

⁷*Binge* ou episódio bulímico, conforme o DSM 5, também se associa com três ou mais dos seguintes: (1) comer muito mais rápido que o normal; (2) comer até se sentir totalmente desconfortável; (3) comer grandes quantidades de comida quando não se sente fisicamente com fome; (4) comer sozinho por se sentir envergonhado; e (5) sentir-se aborrecido consigo, deprimido ou culpado após o episódio (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013).

controle durante o episódio, enquanto na AdA há, independentemente de sobreposição com outras psicopatologias alimentares, um padrão de ingesta aumentada não restrito a um período de tempo e contexto (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013). Na bulimia e anorexia nervosa, pode ocorrer, também, o *binge*, mas, nestas, o paciente apresenta preocupação com o ganho de peso e incorre em comportamentos restritivos e/ou compensatórios para evitá-lo (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013). Finalmente, o “diagnóstico” de AdA avalia critérios como abstinência ou tolerância, que não estão incluídas em qualquer transtorno alimentar.

Grande parte dos pacientes identificados como portadores de AdA desenvolveram sobrepeso ou obesidade. Em estudo recente em amostra representativa da população alemã (em termos de composição) (N=1.662), houve as seguintes prevalências de indivíduos preenchendo os critérios de AdA da EAYY 2,0, segundo a categoria de peso: abaixo do peso, 15%; peso normal, 5,5%; sobrepeso, 5% ; obesidade grau I, 12,2%; obesidade grau II, 21,6%; e obesidade grau III, 30,3% (HAUCK *et al.*, 2017). Não obstante, a detecção de de AdA no contexto da obesidade deve considerar se outro(s) fatores(s) responsável(is) pela obesidade (condições médicas gerais, medicações, outras condições psiquiátricas, estilo de vida, dentre outros). Por outro lado, parcela dos indivíduos com AdA não apresentam IMC acima do normal.

Em suma, a formulação de caso de AdA deve considerar seus critérios clínicos e diagnóstico diferencial, não ocorrendo exclusivamente durante a vigência de condições médicas gerais, uso de substâncias ou outros transtornos psiquiátricos.

1.3 Neurobiologia

Comida é essencial para a manutenção da vida humana, mas também um ato de prazer. A sociedade moderna, sobretudo a ocidental, potencializou o aspecto hedônico da alimentação por meio de produtos que, por si mesmos, não são essenciais à homeostase do organismo. Em geral, os alimentos hiper ou altamente palatáveis são apreciados, propiciadores de gratificação, e ricos em carboidratos, gorduras saturadas ou sal, isoladamente ou combinados, de forma a aumentar o sabor ou a saliência do estímulo de recompensa que propiciam (AVENA, 2010; BLUM, K. *et al.*, 2011; VOLKOW *et al.*, 2013a).

Parte da regulação do comportamento alimentar se dá por meio do sistema cerebral de recompensa (CARTER *et al.*, 2016). O hipotálamo responde a marcadores metabólicos, por exemplo, insulina e leptina, e integra a informação sobre o balanço

energético com o sistema de recompensa. A sinalização dopaminérgica pela via mesolímbica, partindo da área tegmentar ventral (ATV) para o núcleo *accumbens* (NA), impulsiona o comportamento de busca alimentar perante o déficit de energia e disponibilidade de comida. O córtex orbitofrontal (envolvido no processo de tomada de decisão e valoração do estímulo), como também o pré-frontal e giro anterior cingulado (que realizam o controle inibitório) recebem, também, sinalização dopaminérgica, participando da regulação do comportamento de busca alimentar. Por sua vez, a ATV se conecta também com a amígdala, a qual colabora na determinação valência a estímulos externos e formação de memória afetiva, a exemplo de potenciais ameaças ou comida (CARTER *et al.*, 2016). Em indivíduos não adictos, estas estruturas interagem para regular o comportamento alimentar, mas em pacientes usuários de substâncias de abuso ou dependências comportamentais, não haveria um funcionamento adequado.

Estudos pré-clínicos corroboraram a hipótese de que a AdA partilha com os transtornos relacionados ao uso de substância uma “síndrome de déficit de recompensa” (BLUM, K. *et al.*, 2011). Avena e colaboradores desenvolveram modelo de *binge* animal em que ratos tiveram acesso a soluções de açúcar/gordura em intervalos de 2h e disponibilidade *ad libitum* de ração (AVENA, 2010; AVENA; RADA; HOEBEL, 2009). Verificou-se que os ratos ingeriram a maior parte das calorias diárias nesses intervalos, apesar do acesso livre à ração. Há evidências, ainda, que há aumento da liberação de DOPA no NA após ingestão de açúcar ou mesmo o desenvolvimento de preferência por solução rica em sucrose em ratos *knock out* incapazes de detectar o sabor doce (AVENA, 2010; DE ARAUJO *et al.*, 2008).

Similarmente ao que acontece na dependência de substâncias psicoativas, foi detectado que ratos expostos a dieta açucarada exibiram diminuição da quantidade de receptores D2 no NA e aumento dos receptores D3 no estriado dorsal (AVENA *et al.*, 2009). Analogamente, estudos com tomografia por emissão de pósitrons em humanos mostrou que obesos e dependentes de drogas têm significativamente menores níveis de receptores dopaminérgicos e uma correlação negativa entre a densidade de D2 e o IMC (WANG *et al.*, 2001). Tais alterações têm sido relacionadas a um estado hipoedônico, que leva a um aumento compensatório do consumo de uma substância ou à ingestão compulsiva (VOLKOW *et al.*, 2013a;2013b).

Estudos de polimorfismo tem dado suporte a uma base genética subjacente à “síndrome de deficiência de recompensa”. Por exemplo, a presença do alelo DRD2 A1 (ligado à baixa densidade de D2), em vez de DRD2 A2, teria um valor preditivo positivo de 74% para transtornos relacionados ao uso de substância, adicção por comida, e outros comportamentos

com traços de impulsividade/compulsividade (jogo patológico, síndrome de Tourette, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade-TDAH) ao longo da vida e maior risco de recaídas (BLUM *et al.*, 2015; BLUM *et al.*, 1996). Adicionalmente, o alelo DAT1R 9R (do transportador de dopamina) contribui o transporte rápido de DA na fenda sináptica, comparado aos homozigotos DAT1R 10R, resultando em um estado hipodopaminérgico e maior predisposição à recaída durante a abstinência precoce (MOELLER *et al.*, 2013). Outros polimorfismos foram associados não só às adicções em geral, mas também ao desenvolvimento do comer compulsivo e desenvolvimento da obesidade (por exemplo, variantes dos receptores μ -opióide, leptina, grelina e melanocortina) (CARLIER *et al.*, 2015). Ao encontro de que adicções e obesidade partilham um nodo fisiopatológico comum, tem-se observado um fenômeno de “transferência de adicção” em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica, após a qual substituem o consumo excessivo de comida por outras dependências (BLUM, KENNETH *et al.*, 2011).

Alimentos palatáveis mostraram aumentar a liberação de opióides endógenos, e estes parecem contribuir para o valor hedônico ligado ao alimento (CARTER *et al.*, 2016). De um lado, antagonistas opióides contribuem para diminuição da ingesta, de outro, os agonistas a aumentam, tanto em sujeitos normais, quanto em obesos (CARTER *et al.*, 2016; DAVIS *et al.*, 2009). O fato de ratos expostos a dieta rica em solução de glicose desenvolverem sintomas de abstinência de opióides (tais como ranger de dentes, tremor dianteiro, balançar a cabeça), mediante uso do naloxone ou de restrição da solução por 24h, sugere que o receptor μ opióide participa da regulação do comportamento alimentar e fortalece a tese de que alimentos altamente palatáveis podem sensibilizar indivíduos vulneráveis quando consumidos repetidamente (NATHAN; BULLMORE, 2009).

Por outro lado, tem-se verificado que na abstinência de morfina, nicotina e álcool há um desequilíbrio DA/ACh, com diminuição da DOPA extracelular e aumento da acetilcolina no NA, o que contribuiria para os efeitos aversivos da síndrome de abstinência. Estudos com ratos demonstraram que ratos em *binge* exibem, também, desequilíbrio na razão DA/ACh durante a privação de sucrose ou após administração de naloxone, como na abstinência de álcool, nicotina e morfina (AVENA *et al.*, 2009; COLANTUONI *et al.*, 2002; RADA *et al.*, 2004).

Outros receptores foram apontados como influenciando o sistema de recompensa no processo alimentar. Os receptores canabinóides (CB), em especial CB1, modulam os efeitos de peptídeos orexigênicos e anorexigênicos sobre o hipotálamo e, conseqüentemente, sobre a ATV e NA, contribuindo para aumentar ou diminuir a motivação para encontrar e

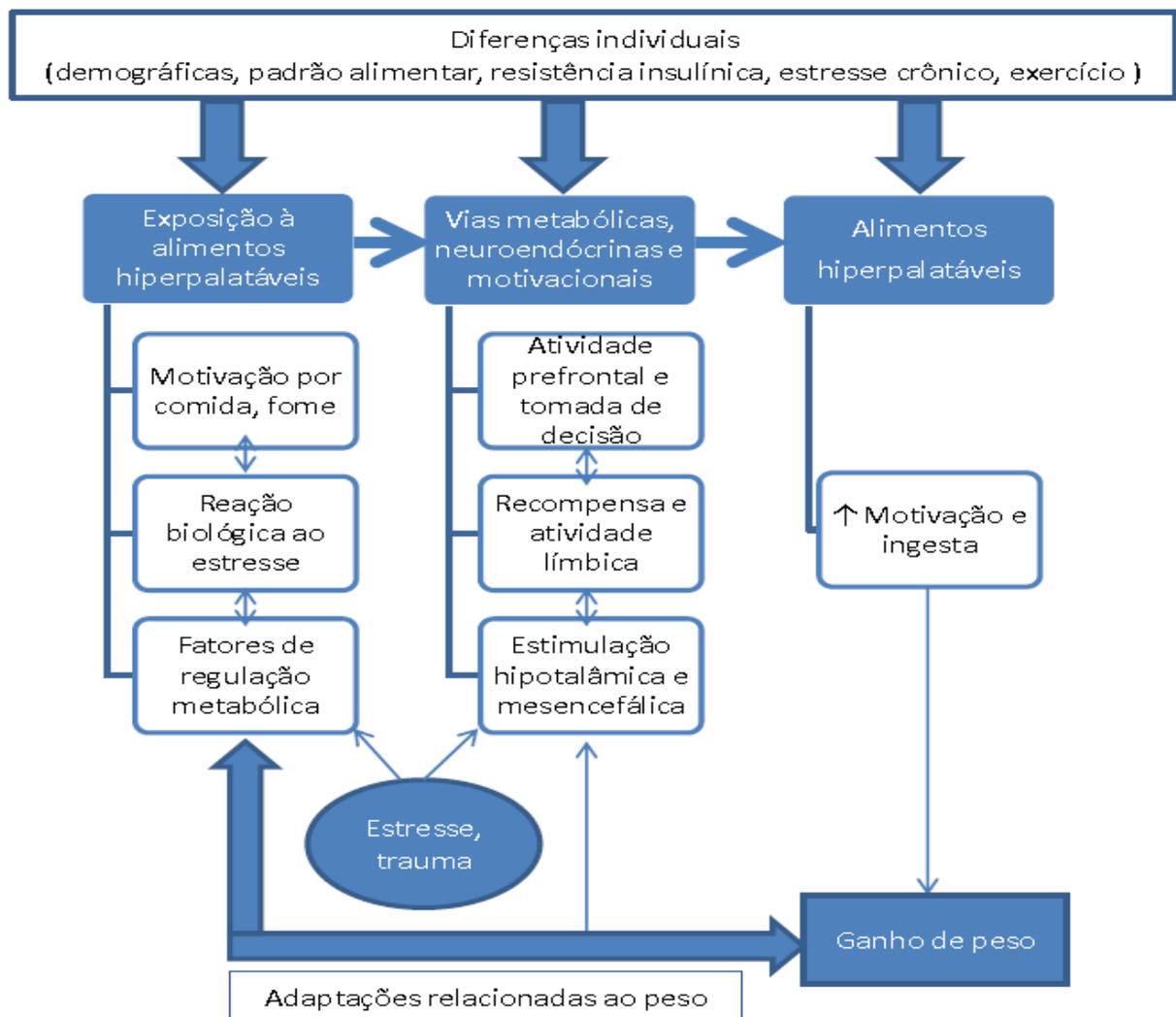
comer (D'ADDARIO *et al.*, 2014). Na privação alimentar, os níveis de receptores canabinóides aumentam e, na saciedade, diminuem (D'ADDARIO *et al.*, 2014). Já o sistema serotoninérgico é envolvido com o controle do impulso e desempenha um papel na regulação da atividade dopaminérgica neuronal. Em estudos pré-clínicos, verificou-se diminuição não só da neurotransmissão dopaminérgica, mas também da serotonina (5HT), quando da retirada de substância psicoativa (HIGGINS; SELLERS; FLETCHER, 2013). Adicionalmente, mutações do gene do receptor 5HT2 em camundongos levaram à hiperfagia e obesidade (HIGGINS *et al.*, 2013).

Por sua vez, aspectos sensoriais ligados ao alimento e contextuais da ingesta são associados com o valor de recompensa, e, também, aos *cravings* (TIFFANY; WRAY, 2012). O *craving* alimentar é um construto multidimensional, abrangendo manifestações cognitivas, comportamentais e fisiológicas (CEPEDA-BENITO *et al.*, 2000; TIFFANY; WRAY, 2012). Uma metanálise de Boswell e Kober (N=3.292) sugere que a reatividade a pistas (sobretudo visuais) e o *craving* está correlacionado positivamente ao comportamento alimentar e ao ganho de peso ($r = 0,33$, $p < 0,001$; aproximadamente 11% da variância) (BOSWELL; KOBER, 2016). Uma metanálise de 176 estudos de imagem mostrou que a reatividade a pistas de substâncias, sexo, jogo e comida compartilha redes neurais ligadas à regulação de respostas emocionais (giro anterior cingulado e ínsula), formação de hábitos (estriado dorsal e cerebelo) e autocontrole (córtex anterior cingulado, pré-frontal o estriado) (NOORI; COSA LINAN; SPANAGEL, 2016). Assim, estes dados sugerem que o *craving* não é um construto exclusivo dos transtornos relacionados ao uso substância e que pode ser válido na avaliação da AdA.

Afetos negativos e estresse são associados ao *craving* e aumento da busca por alimentos palatáveis como forma de diminuir o desconforto, promovendo, assim, reforçamento negativo (KOBALL *et al.*, 2016; SINHA, 2017). Níveis persistentemente elevados de estresse e de cortisol acabam por levar a uma desregulação da alça de *feedback* negativo do cortisol no eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (EHHA). A ativação crônica do EHHA leva a um aumento da gliconeogênese, insulina e mudanças na liberação de peptídeos (por exemplo, neuropetídeo Y-NPY) e hormônios (grelina e leptina) que participam da regulação do balanço energético e contribuem com regulação do humor (SINHA, 2017; TSIGOS *et al.*, 2000). Nesta condição, ocorre dessensibilização do hipotálamo por uma diminuição da expressão de receptores de GC em várias áreas e aumento de insulina, os quais favorecem a busca por comida e deposição de gordura abdominal ao longo do tempo (BENSON *et al.*, 2009; LUPIEN *et al.*, 2009; TYRKA *et al.*, 2012).

Adicionalmente, há evidências de que dietas ricas em alimentos hiperpalatáveis sensibilizam o sistema de recompensa por meio de alterações da corticotrofina (CRF), GC e ativação noradrenérgica, o que influencia no consumo de substâncias psicoativas, alimentos e *craving* (Figura 1) (SINHA, 2017; SINHA; JASTREBOFF, 2013). A estimulação da transmissão dopaminérgica em regiões como ATV, NA, estriado dorsal e CPF mediante a resposta ao estresse e alimentação favorecem o comer associado à recompensa, em vez de consequente a um processo homeostático (BERTHOUD; LENARD; SHIN, 2011; SINHA; JASTREBOFF, 2013; STICE *et al.*, 2013).

Figura 1 - Efeitos neurobiológicos putativos de alimentos hiperpalatáveis.



Fonte: Adaptado de Sinha (2017)

Nota: Exposição a alimentos hiperpalatáveis promove mudanças em hormônios relacionados à regulação metabólica (insulina, leptina, grelina) e da reação ao estresse (CRF, ACTH, cortisol) e sobre a motivação de comer certos alimentos, enquanto que estresse e trauma ativam respostas metabólicas, neuroendócrinas e comportamentais sobre um sistema de recompensa já sensibilizado e promovem *craving* induzido por estresse e desejo por alimentos hiperpalatáveis. Diferenças individuais podem moderar essas interações.

1.4 Epidemiologia

Achados importantes acerca da epidemiologia da AdA resultaram de metanálise de 20 estudos (PURSEY *et al.*, 2014). A prevalência média dos estudos foi 19,9%, variando de 5,4 a 56,8%, observou-se, ainda, uma predominância feminina (mulheres, 12,2% vs homens, 6,4%) e uma proporção 24,9% de indivíduos com sobrepeso ou obesos em comparação a 11,1% com peso normal. A média de prevalência de indivíduos com menos de 35 anos foi de 17%, ao passo que 22,2% estavam acima de 35 anos. A metanálise de Pursey *et al* (2014) não detalhou, contudo, a prevalência de AdA estratificada em faixas etárias.

Pesquisa com 134.411 mulheres americanas (45-88 anos) apontou crescente prevalência entre 45 e 59 anos, seguido de declínio progressivo na terceira idade (FLINT *et al.*, 2014). Na faixa etária de 45-49 anos, a prevalência foi de 8%, chegando a 8,8% dos 55-59 anos. Entre mulheres idosas, a AdA foi 7,8% entre 60 e 64 anos, seguindo-se de progressivo declínio ao patamar de 1,4 % entre 75 e 88 anos (FLINT *et al.*, 2014).

Os dados sobre AdA na infância e adolescência são escassos. Estudo aplicou a versão YFAS-C, uma adaptação para crianças, reportando 7,2% entre crianças (N=75) com idades de 4 a 16 anos ($8,32 \pm 2,78$) (GEARHARDT; ROBERTO; *et al.*, 2013). Outro estudo com 150 crianças (5 a 12 anos) e 150 pais recrutados, por meio da internet, detectou que 12% e 22,7%, respectivamente, completaram critérios para AdA (BURROWS *et al.*, 2017). Verificou-se, ainda, que pontuação mais alta na YFAS-C das crianças estava associada com pontuação mais alta dos pais na versão abreviada da YFAS.

A principal comorbidade de uma AdA são transtornos alimentares, sobretudo TCAP e bulimia. Em duas amostras de indivíduos obesos, AdA esteve sobreposta a TCAP em 41,5% e 56,8, respectivamente (GEARHARDT; WHITE; *et al.*, 2013; GEARHARDT *et al.*, 2012). É possível, entretanto, que esta sobreposição seja menor, pois se verificou entre 502 voluntários com sobrepeso ou obesidade que 8,5% preenchiem critérios para TCAP, 16,6% somente para AdA, 10,1% para ambos e 64,8%, nenhum dos dois diagnósticos (IVEZAJ; WHITE; GRILO, 2016). Entre pacientes com diagnóstico atual de bulimia nervosa, encontraram-se prevalências de 83,6% e 100% de AdA, ao passo que 30% daqueles com histórico de bulimia nervosa também preencheram critérios mínimos pela YFAS (GEARHARDT; BOSWELL; WHITE, 2014; MEULE; VON REZORI; BLECHERT, 2014).

Dados referentes à coocorrência de AdA e uso de substâncias psicoativas são escassos. O estudo preliminar de validação da YFAS encontrou pequena, mas significativa correlação, entre problemas com álcool e “diagnóstico” e pontuação pela YFAS, mas outros

trabalhos não replicaram este resultado (CLARK; SAULES, 2013; GEARHARDT *et al.*, 2009; GEARHARDT *et al.*, 2012; MEULE; HECKEL; *et al.*, 2014). Ao contrário, verificou-se que pacientes obesos buscando cirurgia bariátrica que preencheram critérios para AdA tiveram menores escores na escala AUDIT (*Alcohol Use Disorder Identification Test*) no período pré-operatório (MEULE; HECKEL; *et al.*, 2014).

Ao encontro de que adicções e obesidade partilham um nodo fisiopatológico comum, tem-se observado um fenômeno de “transferência de adicção” em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica, após a qual substituem o consumo excessivo de comida por outras dependências (BLUM, KENNETH *et al.*, 2011). Clark e Saules (2013) relataram maior percentual de uso de substâncias psicoativas no pós-cirurgia bariátrica em pacientes com AdA (53%) em relação a voluntários saudáveis (39%) e menor perda de peso (27% vs 32%), ainda que sem significância estatística. Inversamente, ingesta de alimentos ricos açúcar e /ou gordura e o ganho de peso entre pacientes abstinentes de álcool e outras drogas é conhecida de longa data (BILLING; ERSCHKE, 2015; COWAN; DEVINE, 2008; JUNGHANNS *et al.*; MYSELS; SULLIVAN, 2010). Alguns pesquisadores postulam que comida e substâncias psicoativas competiriam pelos mesmos sítios no sistema de recompensa cerebral, de modo que AdA e transtornos relacionados ao uso de substância seriam “adicções concorrentes” (JAMES; GOLD; LIU, 2004; MCINTYRE *et al.*, 2007).

Recentemente, a comorbidade de AdA com adicções não relacionadas a substância (adicções comportamentais) começou a ser estudada. Dentre 458 pacientes buscando tratamento para o transtorno de jogo, a aplicação da primeira versão da YFAS, baseada no DSM IV detectou ponto de prevalência de 9,2% de AdA, com maior frequência entre mulheres (30,5%) que em homens (6%), além de maior gravidade no sexo feminino (pacientes mais jovens com transtorno de jogo) (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2000; JIMENEZ-MURCIA *et al.*, 2017). Adicção ao uso de rede sociais da internet e outros comportamentos aditivos não relacionados a substância foram investigados entre 1100 estudantes universitários em Singapura. Do total, 29,5% foram identificados como adictos ao uso de redes sociais (N=327), havendo, entre estes, 10,1% de AdA, 16,8% a compras, e 3,4% de ambas (TANG; KOH, 2017).

Estudos apontam associação entre a presença de AdA e número de sintomas na YFAS com outras psicopatologias. Em amostra de pacientes buscando cirurgia bariátrica (N=923), houve correlação positiva entre rastreio positivo pela YFAS (N=130) e gravidade leve/moderada de depressão mensurada pela Escala de Depressão de Beck, e ansiedade leve pelo questionário GAD-7 (*Generalized Anxiety Disorder-7 items Questionnaire*),

respectivamente, enquanto os que tiveram rastreio negativo não exibiram correlação similar (KOBALL *et al.*, 2016).

Sobreposição de AdA e TCAP foi associada não só com a gravidade de sintomas ansiosos e depressivos em amostra de indivíduos com sobrepeso e obesos em dieta (N=301), mas também com escores totais da Escala de Trauma Infantil, subescalas de abuso emocional e negligência e maior IMC (IMPERATORI *et al.*, 2016). Revisão da literatura sugeriu que altos escores da YFAS podem ser usados como marcadores de gravidade de transtorno alimentar, obesidade e psicopatologia, sobretudo para história pessoal de traumas mais graves e sintomas de TEPT (BREWERTON, 2017).

Algumas lacunas merecem ser apontadas no que tange à epidemiologia. A prevalência média é alta (19,9%), com prevalência maior em adultos e sexo feminino, muito provavelmente por grande parte dos estudos terem se dado com amostras de serviços especializados e as mulheres buscarem mais assistência médica. Está claro que há significativa psicopatologia associada, entretanto alguns estudos não são conclusivos e há poucos dados sobre comorbidade de algumas condições psiquiátricas. Sendo assim, pesquisas adicionais com amostras maiores e públicos distintos possibilitarão novas reflexões e aprofundamento do debate acerca da AdA.

1.5 Correlatos de personalidade

Do ponto vista cognitivo, obesidade e adições parecem partilhar características de déficits na tomada de decisão, controle inibitório, flexibilidade cognitiva e capacidade de manter o foco atencional (MICHAUD *et al.*, 2017). Como reflexo, tem-se formas de impulsividade⁸ que fazem interface entre o comer excessivo e adicção. A impulsividade passa a ser um traço importante na compreensão dos comportamentos adictivos e ganho de peso, e também se insere no contexto de modelos de personalidade e temperamento (DAVIS, 2009; MICHAUD *et al.*, 2017).

Estudo longitudinal realizou medidas de personalidade por 10 anos, encontrando correlação de IMC maior com pontuação em domínios de neuroticismo (isto é, baixa estabilidade emocional, sensibilidade a emoções negativas, propensão a ansiedade) e extroversão (por exemplo, assertividade social, sociabilidade, sensibilidade a emoções

⁸Trata-se de um construto multidimensional que expressa uma predisposição para reações rápidas e não planejadas a estímulos internos ou externos sem considerar as consequências negativas dessas reações para o próprio indivíduo ou terceiros (MOELLER *et al.*, 2001). A impulsividade é manifestação clínica inespecífica, sendo encontrada em vários transtornos.

positivas), e menor conscienciosidade (autocontrole, ordem, perseverança, adesão às normas sociais), traços que também ocorreriam também em indivíduos adictos (HAKULINEN *et al.*, 2015; SUTIN *et al.*, 2011). Na prática, isto significa menor tolerância ou capacidade de lidar com emoções negativas, estresse, reatividade a pistas ambientais de gratificação em curto prazo e dificuldade de adiar um estímulo de recompensa imediato em prol de ganhos futuros, o que favoreceria tanto o uso de substâncias quanto o comer excessivo (DAVIS, 2009; MICHAUD *et al.*, 2017).

Metanálise de estudos de coorte com homens e mulheres (N=78.931, idade média de 50 anos) apontou que conscienciosidade foi a única dimensão de personalidade no modelo do *Big Five* (extroversão, sociabilidade, neuroticismo, conscienciosidade e abertura à experiência) consistentemente associado com menor risco de obesidade (OR=0,84, IC 95%: 0,8-0,88, N=33.981), como também longitudinalmente, em 5,4 anos, com a reversão da obesidade (OR=1,08, IC 95%: 1,01-1,14, N=9.657) (JOKELA *et al.*, 2013). Deste modo, as convergências em torno de traços de personalidade identificadas até o presente devem ser vistas com cautela, inclusive porque ambos os fenômenos (adicção e obesidade) são multifatoriais. Tal cautela se estende à AdA, pois esta não é sinônimo de obesidade, e porque estudos adicionais serão necessários a fim de definir sua valência nosológica.

Traços de personalidade comuns a pacientes com AdA parecem contribuir para um pior estado psicológico em geral. Jimenez-Murcia *et al* (2017) verificaram que pacientes com transtorno de jogo em comorbidade com AdA mostraram alta pontuação em todas as dimensões da escala *Symptom Checklist-SCL90* (somatização, obsessividade-compulsividade, sensibilidade interpessoal, depressão, ansiedade, hostilidade, ansiedade fóbica, idéias paranóides e psicoticismo) e, pelo Modelo Psicobiológico de Personalidade de Cloninger, escores mais altos de evitação de dano (inibição do comportamento diante de sinais de punição e frustração) e autotranscendência (sentir-se parte do universo ou espiritualidade), e baixos escores de cooperatividade (intensidade com que o indivíduo se sente parte de um grupo ou sociedade) ($R^2=0,18$) (JIMENEZ-MURCIA *et al.*, 2017). Em amostra não clínica, indivíduos rastreados com AdA (N=202) tiveram medidas de ansiedade e depressão maiores que os controles (N=659), como também sensibilidade a ansiedade (tendência a acreditar que sensações de ansiedade e medo levarão a uma doença ou a uma maior ansiedade) e sintomas depressivos graves foram preditivos de AdA mais grave.

Assim como em outras adicções, traços de comportamento afins à impulsividade foram reportados na AdA. Estudos identificaram alta urgência negativa (tendência a agir precipitadamente sob influência de emoções negativas), baixo autodirecionamento (definido

como autoconfiança e capacidade de orientar o comportamento para objetivos de longo prazo) e dificuldades de regulação emocional, com e sem transtorno alimentar (CECCARINI *et al.*, 2015; MURPHY; STOJEK; MACKILLOP, 2014; PIVARUNAS; CONNER, 2015; VANDERBROEK-STICE *et al.*, 2017; WOLZ *et al.*, 2016). Os subtipos de impulsividade motora e de não planejamento foram associados à AdA (no caso a impulsividade motora e de não planejamento), mas o subtipo atencional (dificuldade em manter o foco de atenção na presença de distratores) incide com maior frequência dentre os trabalhos realizados até o presente (CECCARINI *et al.*, 2015; MEULE; HECKEL; *et al.*, 2014; MEULE *et al.*, 2012; MURPHY *et al.*, 2014; PIVARUNAS; CONNER, 2015; RAYMOND; LOVELL, 2015; VANDERBROEK-STICE *et al.*, 2017; WOLZ *et al.*, 2016).

Distintos modelos de avaliação dos traços de personalidade foram utilizados para AdA, mas a interpretação dos resultados permite encontrar interfaces entre os construtos. Do ponto de vista prático, são pontos comumente reportados: dificuldade de tolerar afetos negativos e estresse, de controle das reações emocionais, perseverar perante dificuldades e de adiar gratificações, assim como uma tendência a priorizar recompensas imediatas ou em curto prazo. Deste modo, os achados da pesquisa acerca de traços cognitivos e de personalidade na AdA, realizada até o presente, parecem convergir entre e si, com aqueles de outras adições e até mesmo com os vistos em amostras de pacientes obesos.

1.6 Adicção por alimentos e saúde pública

O crescimento da proporção de indivíduos acima do peso normal e das doenças crônicas e mortes relacionadas à obesidade representam um desafio global em saúde pública. A prevalência mundial de adultos com IMC maior ou igual a 25 Kg/m² no mundo aumentou de 28,8% para 36,9 % em homens, e de 29,8% a 38,0% em mulheres entre 1980 e 2013, com tendência de maior aumento entre os países em desenvolvimento (NG *et al.*, 2014). Estudo do Ministério da Saúde do Brasil com 53.210 pessoas estimou que prevalência de obesidade é 18,9% e mais da metade da população está com IMC acima de 25 (BRASIL., 2016).

A transição do estado nutricional das populações em direção ao sobrepeso e obesidade se relaciona diretamente ao ambiente obesogênico, em grande parte fomentado pela indústria de alimentos (HRUBY; HU, 2015; PACHUCKI, 2012; POPKIN, 2015). Por um lado, os alimentos ultraprocessados são enriquecidos com açúcar, gorduras saturadas e/ou sal de modo que se tornem saborosos, propiciando um reforço positivo, mesmo na ausência de fome (BLUM, K. *et al.*, 2011; DAVIS; CARTER, 2009; VOLKOW *et al.*, 2013a). De outro,

o uso de sofisticados instrumentais de *marketing* e ampla disponibilidade das comidas hiperpalatáveis para facilitar estimular o consumo remete às estratégias de sobrevivência da indústria do tabaco ao longo de décadas (ADEIGBE *et al.*, 2015; GISKES *et al.*, 2011; SADEGHIRAD *et al.*, 2016). Em suma, a sociedade moderna tem uma pletora de oferta de alimentos calóricos e de pistas ambientais para estimular o consumo de alimentos hiperpalatáveis.

As políticas públicas intersetoriais encetadas para diminuir o consumo de tabaco no mundo inspiraram o debate acerca da promoção de hábitos alimentares saudáveis nas populações. Kraak *et al* (2014) propôs modelo segundo o qual os governos coletam e partilham dados com os parceiros da sociedade, estabelecem metas, e todos se envolvem em ações em prol de ambientes alimentares saudáveis a partir dos microambientes (relações interpessoais), mesoambientes (como escolas e comunidades) e macroambientes (por exemplo, instâncias de governo e empresas, incluindo as próprias indústrias alimentícias) (KRAAK *et al.*, 2014). Não há, entretanto, consenso definitivo acerca de quais estratégias são mais efetivas para diminuir o consumo de alimentos hiperpalatáveis, mas a definição de uma matriz de responsabilidades de instituições e sociedade civil e marcos regulatórios parece promissora (GORTMAKER *et al.*, 2011; KRAAK *et al.*, 2014; SWINBURN *et al.*, 2015).

Um corpo de evidência tem apontado o potencial adictivo das comidas hiperpalatáveis (CARTER *et al.*, 2016; COWIN *et al.*, 2011; DAVIS, 2013). Como consequência, haveria AdA, cujo padrão alimentar disfuncional contribuiria para o desenvolvimento e agravamento da obesidade, como também para a ocorrência de outras doenças (por exemplo, diabetes e hipertensão) (BOGGIANO *et al.*, 2007; DAVIS; CARTER, 2009; HEBEBRAND *et al.*, 2014).

A presença ou não de AdA precisará ser considerada ao tempo da avaliação médica para fins prognósticos e terapêuticos (CARTER *et al.*, 2016). No contexto da obesidade, por exemplo, a presença de um comer excessivo conexo a um processo adictivo conferirá maior gravidade clínica, tanto pelo acréscimo de dificuldade na reversão do excesso de peso e manutenção de progressos alcançados, como pelas comorbidades psiquiátricas, frequentemente associadas, a complicar o manejo clínico (LONG; BLUNDELL; FINLAYSON, 2015; PURSEY *et al.*, 2014). A possível chancela do diagnóstico de AdA também ensejará revisão das abordagens cognitivo-comportamentais para uma parcela dos pacientes em busca de perder peso, como também um esforço pelo desenvolvimento de novos fármacos que se agreguem ao armamentário terapêutico para sobrepeso/obesidade (CASTELNUOVO *et al.*, 2017; GOLD; BADGAIYAN; BLUM, 2015).

É bem conhecido o ganho de peso em pessoas com transtorno mental. É fato que os psicofármacos, a psicopatologia do transtorno mental de base e estilo de vida não saudável concorrem para a adiposidade em pacientes psiquiátricos, mas sintomas ligados à alimentação passam frequentemente ao largo na avaliação inicial e seguimento clínico (GUENZEL; SCHOBER, 2017; KORNSTEIN, 2017; SUPINA *et al.*, 2016). Em face da importância psiquiátrica e para a saúde geral do paciente, o rastreo de padrões alimentares disfuncionais e o monitoramento de medidas antropométricas deveriam, também, fazer parte da rotina de serviços de saúde mental (GIBSON; CAREK; SULLIVAN, 2011; NASH *et al.*, 2016).

Embora o interesse científico na investigação da AdA tenha crescido exponencialmente nos últimos dez anos, a literatura foi considerada insuficiente para inclusão do diagnóstico no DSM 5 (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013; MEULE, 2015). Grande parte dos dados provém de estudos com ratos e amostras de serviços especializados, enviesando o conhecimento acerca da prevalência e correlatos de saúde mental associados (AVENA, 2010; COWIN *et al.*, 2011; LONG *et al.*, 2015; PURSEY *et al.*, 2014). Assim, a eventual inclusão de AdA como categoria nosológica no DSM 5, ou CID 11, suscitará investigações adicionais sobre o comer excessivo, suas interfaces com outras psicopatologias e maior atenção quanto ao impacto no prognóstico de outros transtornos.

Pouco se tem estudado sobre o assunto em países em desenvolvimento, justamente aqueles onde a prevalência de obesidade mais tem aumentado. O Brasil assistiu a um incremento de 60% no número de obesos de 2006 a 2016⁹ (BRASIL., 2016), apesar das desigualdades socioeconômicas. A transição nutricional por que aquele passa está ligada, certamente, a estímulos ambientais para o consumo de alimentos hiperpalatáveis. Tendo em vista o potencial aditivo destes, é provável que AdA seja comum no contexto brasileiro. De conhecimento do autor, nenhuma pesquisa estimou a prevalência de AdA no Brasil. Em verdade, não há um instrumento validado em nosso meio que permita o reconhecimento do fenótipo, de modo que é necessário fazê-lo para avançarmos na compreensão clínico-epidemiológica da AdA.

A presença de comorbidades com AdA é significativa. A sua associação com variáveis psicopatológicas relacionadas ao humor e traumas infantis merece ser replicada com base em uma amostra robusta (BREWERTON, 2017; CHAO *et al.*, 2017; MEULE; HECKEL; *et al.*, 2014). Por outro lado, não está clara a relação de AdA com transtornos por

⁹Em Fortaleza-CE, estimou-se que 56,5% da população tinha IMC acima de 25 em 2016. É maior que a média nacional (53,8%) e a dos maiores centros urbanos do país (São Paulo: 53,9%; Rio de Janeiro: 55,8%).

uso de álcool e nicotina, hipotetizando-se que sejam adicções concorrentes (MCINTYRE *et al.*, 2007; PURSEY *et al.*, 2014). Alguns pesquisadores aventaram a hipótese de que transtornos do impulso, a exemplo de escoriação neurótica e tricotilomania, sejam formas de adicção comportamental (CHAMBERLAIN *et al.*, 2016; ODLAUG; GRANT, 2010b). Por sua vez, impulsividade é considerada um traço comportamental comum às adicções (DAVIS; CARTER, 2009; MICHAUD *et al.*, 2017). A associação de escoriação neurótica e tricotilomania com AdA não foi reportada até o presente, sendo relevante avaliá-la. Impulsividade foi relacionada, também, à psicopatologia da AdA, mas os estudos não se mostraram convergentes em relação aos subtipos de impulsividade, sendo o subtipo atencional o mais detectado (CECCARINI *et al.*, 2015; MEULE; HECKEL; *et al.*, 2014; MEULE *et al.*, 2012; MURPHY *et al.*, 2014; PIVARUNAS; CONNER, 2015; RAYMOND; LOVELL, 2015; VANDERBROEK-STICE *et al.*, 2017). Deste modo, estudos adicionais são necessários a fim de reavaliar a relação entre impulsividade e AdA. Outros aspectos psicopatológicos foram escassamente pesquisados. Os dados disponíveis apontam importante coocorrência de várias dimensões psicopatológicas (JIMENEZ-MURCIA *et al.*, 2017). Por fim, é provável que haja impacto negativo de AdA na qualidade de vida, mas a literatura é bastante limitada (BRUNAULT *et al.*, 2016; CHAO *et al.*, 2017; TOMPKINS; LAURENT; BROCK, 2017).

Em suma, pretendeu-se validar a versão brasileira da mYFAS 2.0, estimar a prevalência de AdA, bem com avaliar a sua associação a correlatos psicopatológicos e qualidade de vida em uma grande amostra não clínica de participantes de usuários de *internet* do Brasil.

2 JUSTIFICATIVA

O estímulo ao consumo de alimentos hiperpalatáveis tem contribuído significativamente para o crescimento da obesidade mundialmente (HRUBY; HU, 2015). Pesquisas com animais e humanos sobre o consumo sugerem que estes induzem ao desenvolvimento de AdA (COWIN *et al.*, 2011; GEARHARDT *et al.*, 2011). Estudos prévios mostraram ser a AdA um fenótipo altamente prevalente em amostras de obesos, adquirindo, portanto, relevância ao dificultar a perda ou controle de peso, com impactos potenciais sobre a saúde (LONG *et al.*, 2015; PURSEY *et al.*, 2014).

O principal instrumento disponível para avaliação de AdA é a YFAS (MEULE; GEARHARDT, 2014a), mas não há uma versão brasileira validada desta. Uma vez que o Brasil aumentou substancialmente proporção de obesos (BRASIL., 2016), é relevante contar com instrumentos adicionais para avaliar o padrão alimentar. Para que a comunidade científica brasileira possa investigar AdA, é necessário realizar uma validação da YFAS.

A maioria dos estudos foi realizada em países desenvolvidos, envolvendo amostras clínicas, e com amostras inferiores a 1.000 indivíduos (LONG *et al.*, 2015; PURSEY *et al.*, 2014). Além disso, investigações em larga escala acerca da prevalência e correlatos psicopatológicos não foram empreendidas. Um acúmulo de evidências sugere significativa comorbidade psiquiátrica associada à AdA (PURSEY *et al.*, 2014). Devido a limitações metodológicas e de pequeno tamanho amostral de pesquisas prévias, é recomendável testar novamente a força de algumas associações e ampliar o espectro de psicopatologias a ser avaliado.

Qualidade de vida já foi incorporada como desfecho clínico autorrelatado a ser considerado para diversas condições. Estudos prévios demonstraram prejuízos dos transtornos mentais à qualidade de vida (BAIANO *et al.*, 2014). É provável, pois, um efeito decremental na qualidade de vida de portadores de AdA. Poucos estudos avaliaram o seu impacto na qualidade de vida e usaram amostras menores que 200 (BRUNAUT *et al.*, 2016; CHAO *et al.*, 2017; TOMPKINS *et al.*, 2017).

Esta tese contribuirá pioneiramente para o estudo das adicções. A validação da versão brasileira da mYFAS 2.0 introduz o tema na comunidade científica nacional decisivamente, abrindo perspectivas de novos estudos sobre AdA. Estimar sua prevalência e testar a associação com psicopatologias em uma amostra robusta proverá informações relevantes para clínicos e pesquisadores. Além disso, avaliar o impacto em dimensões de qualidade de vida possibilitará ampliar o debate acerca do cuidado aos pacientes com AdA.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Validar a versão brasileira da mYFAS 2.0, estimar a prevalência de AdA e avaliar a sua associação a correlatos psicopatológicos e qualidade de vida em uma grande amostra de usuários de *internet* do Brasil.

3.2 Objetivos específicos

São objetivos específicos:

- a) Adaptar a Escala de Avaliação de Adicção por Alimentos de Yale 2.0 modificada (mYFAS 2.0) para o português brasileiro, e demonstrar a sua confiabilidade de consistência interna, estrutura fatorial e validade convergente com o construto de impulsividade de sua versão brasileira;
- b) Comparar os grupos com rastreio positivo (AdA+) e negativo (AdA-) quanto às características sociodemográficas;
- c) Estimar a prevalência de rastreio positivo de AdA (AdA+) em amostra de usuários de *internet* do Brasil;
- d) Avaliar a associação independente de AdA com outras psicopatologias, a saber: depressão, espectro bipolar, transtornos relacionados ao uso de álcool e tabaco, sintomas relacionados a traumas precoces, ideação suicida, escoriação neurótica e dimensões psicopatológicas (somatização, obsessividade-compulsividade, sensibilidade interpessoal, depressão, ansiedade, hostilidade, ansiedade fóbica, idéias paranóides e psicoticismo);
- e) Determinar a associação independente de AdA em relação a dimensões de qualidade de vida (física, psicológica, social, ambiental).

4 METODOLOGIA

4.1 Estudo 1: Validação da Escala de Adicção por Alimentos de Yale 2.0 modificada

4.1.1 Local

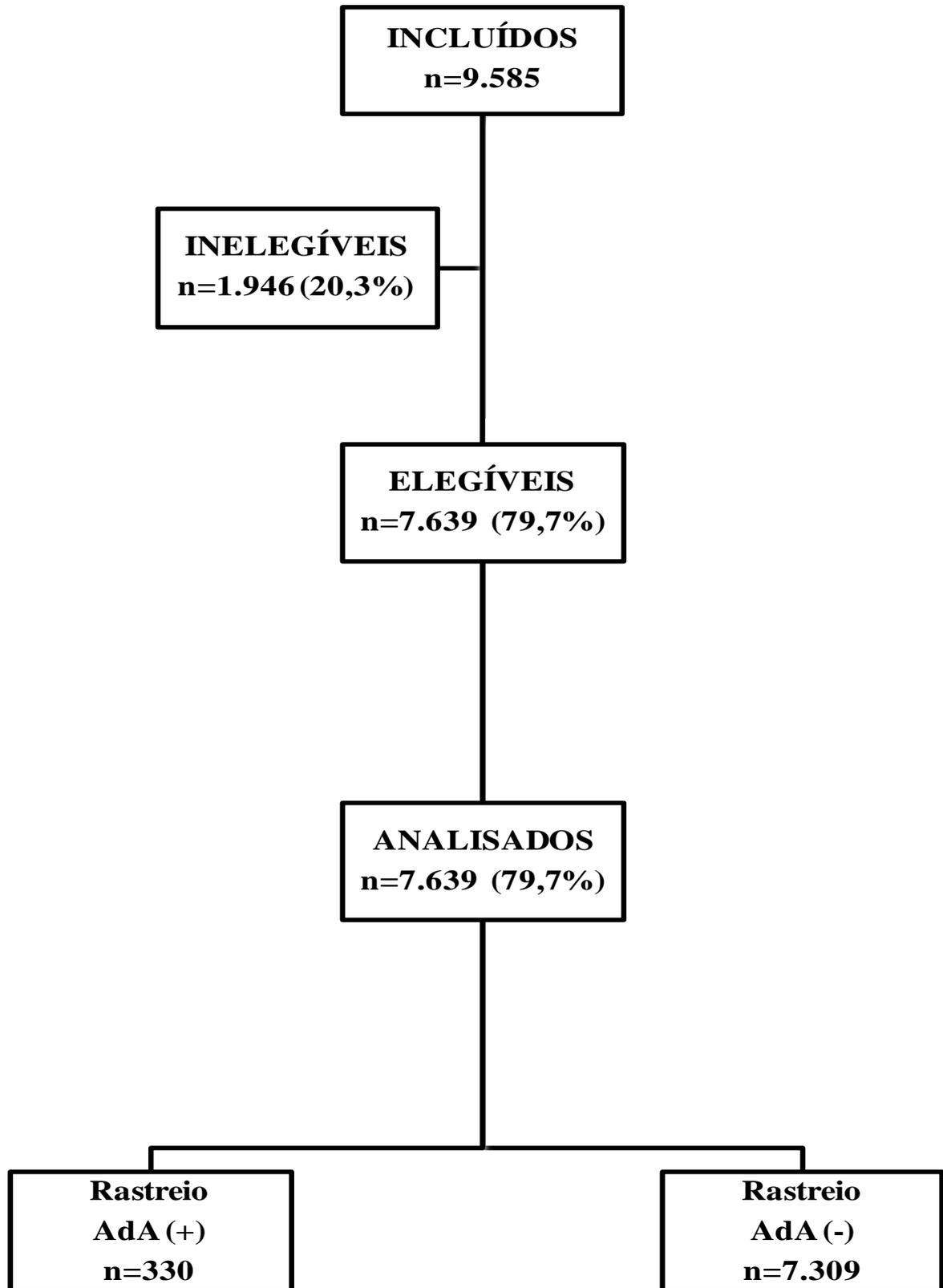
Inicialmente, a pesquisa foi realizada no ambulatório de psiquiatria na fase de adaptação transcultural. Em um segundo momento, a mYFAS 2.0 (Anexo A) foi inserida no sítio eletrônico de pesquisa “Temperamento e Saúde Mental” (www.temperamentoesaudental.org). Este *web site* provê uma plataforma com questionários para coleta de dados sobre variáveis psicopatológicas. O *site* “Temperamento e Saúde Mental” faz parte de projeto mais amplo, fomentado por meio do edital universal 2014 (processo 447414/2014-3).

4.1.2 Amostra e recrutamento

Para fase de adaptação transcultural, 10 pacientes do Ambulatório de Psiquiatria do Hospital Universitário Walter Cantídio-HUWC foram abordados consecutivamente em novembro de 2016. Os mesmos consentiram participar (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE) (Apêndice A) e responderam à versão da mYFAS 2.0.

O recrutamento para a pesquisa na plataforma de pesquisa www.temperamentoesaudental.org se deu por meio da mídia oficial da universidade, programas de rádio (Rádio Dom Bosco[®], CBN[®] e Universitária[®]) e anúncios em jornais impressos de grande circulação (O Povo[®] e Diário do Nordeste[®]), e, *on line*, por meio de anúncios clicáveis em redes sociais (Facebook[®] e Instagram[®]) e plataformas digitais de sítios eletrônicos jornalísticos locais (O Povo[®] e Diário do Nordeste[®]), no período de janeiro a junho de 2017.

Incluíram-se, consecutivamente, indivíduos que atenderam aos critérios de participação (descritos no item 4.2.7). Da amostra inicial (N=11.961), 9.585 responderam integralmente e consecutivamente à pesquisa. Os dados gerados passaram por checagem de qualidade a partir de perguntas de verificação e validação inseridas ao longo dos módulos (taxa de resposta de 79,7%). Permaneceram elegíveis 7.639 sujeitos (Figura 2), cujas respostas foram consideradas para fins de análise.

Figura 2 – Algoritmo de recrutamento e amostragem dos estudos 1 e 2.

Fonte: Dados do autor

4.1.3 Desenvolvimento da versão brasileira da Escala de Adicção por Alimentos de Yale 2.0 modificada

A mYFAS 2.0 consiste de versão breve da YFAS 2.0, que tem 35 itens (SCHULTE; GEARHARDT, 2017). Ambas mostraram características psicométricas semelhantes de confiabilidade, validade (convergente, discriminante, e incremental) nas versões originais.

A mYFAS 2.0 é aplicada no formato de autorrelato, além de que os sintomas e impacto psicossocial encontram analogia no modelo conceitual dos transtornos relacionados à substâncias do DSM 5 (SCHULTE; GEARHARDT, 2017). Ao todo são 13 itens, sendo que dois deles são destinados a identificar prejuízo psicossocial ou sofrimento clinicamente significativo. Cada questão é pontuada de 0 a 7 de frequência e existem dois métodos de pontuação: o primeiro é uma medida de escores contínua; o segundo requer um mínimo de dois sintomas e a presença de prejuízo psicossocial relacionado ao consumo de comida. O alcance de um limiar “diagnóstico” possibilita categorização de gravidade em leve (2-3 sintomas e sofrimento clínico ou prejuízo no funcionamento psicossocial significativos), moderada (4-5 sintomas e sofrimento clínico ou prejuízo no funcionamento psicossocial significativos) e grave (6 ou mais sintomas e sofrimento clínico ou prejuízo no funcionamento psicossocial significativos).

Um dos autores da escala mYFAS 2.0 (Ashley N. Gearhardt, P.h.D.) disponibilizou a versão original em inglês. Dois pesquisadores independentes bilíngues traduziram a versão original, e ambas as versões foram submetidas à tradução reversa. Harmonizou-se a versão final por meio de consenso e foi realizado piloto com amostra de 10 pacientes do Ambulatório de Psiquiatria do HUWC. Os participantes do piloto compreenderam com clareza os itens da escala e não foi necessária nenhuma adaptação.

4.1.4 Medidas

As variáveis demográficas foram coletadas para a amostra inteira e estarão descritas na tabela 1 dos resultados.

A confiabilidade foi avaliada a partir das respostas dos voluntários na plataforma virtual de pesquisa. O alfa de Chronbach possibilitou avaliar a magnitude com que os itens da mYFAS 2.0 estão correlacionados (consistência interna). Análise fatorial e dos componentes principais da escala foram também realizadas. Adicionalmente, foram inseridas perguntas de

validação e verificação ao longo dos conjuntos de questionários com o objetivo de aumentar a confiabilidade dos dados.

Efetuu-se análise da validade convergente em relação a construtos de impulsividade por meio da Escala de Impulsividade de Barrat (*Barrat Impulsiveness Scale 11-BIS-11*) (Anexo B). A BIS-11 possui três domínios de impulsividade: não-planejamento (orientação focada no presente, em detrimento do futuro), atencional (falta de foco na tarefa presente) e motora (reações rápidas e inquietação). A BIS-11 estará descrita com maiores detalhes no tópico 4.2.4.3 do estudo 2.

4.1.5 Análise estatística

A versão 22.0 do programa SPSS (IBM, EUA) para sistema operacional Windows foi utilizada para realizar todas as análises estatísticas, visando à validação da mYFAS 2.0. Variáveis contínuas estão apresentadas como média±desvio padrão (DP). Usou-se o Teste de Kolmogorov-Smirnov para variáveis com distribuição normal.

O coeficiente Alfa de Cronbach com intervalo de confiança (IC) de 95% foi usado para mensurar a consistência interna da mYFAS 2.0, adotando-se o ponto de corte igual ou maior que 0,7 como satisfatório. A análise exploratória de fator foi aplicada para avaliar a estrutura da mYFAS 2.0. A análise de componente principal (*Principal Component Analysis-PCA*) com rotação oblíqua de Oblimin foi usada para extrair os fatores. O uso de gráfico de declividade (*scree plot*) determinou o número de fatores, sendo que itens com carga fatorial igual ou maior que 0,3 foram incluídos em cada fator. O Teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o Teste de Esfericidade de Bartlett possibilitaram avaliar a fatoriabilidade da matriz de correlação. A análise fatorial confirmatória (*Confirmatory Factor Analysis-CFA*) foi, então, realizada, testando-se cinco diferentes modelos.

Com o objetivo de selecionar componentes de fatores individuais, fez-se análise adicional fatorial, extraindo somente dois, três, quatro ou cinco fatores, e selecionou-se a carga de fator mais alta. Estimou-se a aderência de cada modelo com o qui-quadrado (χ^2), o índice de ajuste comparativo (*Comparative Index-CFI*), raiz do erro quadrático médio de aproximação (*Root Mean Square Error of Approximation-RMSEA*), e a raiz do quadrado médio do resíduo (*Standardized Root Mean Square Residual-SRMR*). Embora não haja consenso absoluto na literatura, a $RMSE \leq 0,06$, a $SRMR \leq 0,09$ e $CFI \geq 0,9$ são consideradas aceitáveis (BROWNE; CUDECK, 1993). A fim de comparar os diferentes modelos, o critério de informação Akaike (*Akaike Information Criteria-AIC*) foi aplicado. Modelos com AIC

mais baixo adequam os dados melhor que soluções alternativas (AKAIKE, 1974). Tanto para o critério de pontuação contínuo (em que cada item é pontuado de 1 a 11), quanto para o categorial (em que cada item é dicotomizado por um limiar tipo *Likert*).

Avaliou-se a validade convergente da MYFAS 2.0 por meio da determinação das correlações de Spearman da mYFAS 2.0 e cada dimensão da BIS-11. Adicionalmente, análises multivariadas de modelos de covariância (ANCOVA) separados foram realizadas. Cada dimensão de impulsividade da BIS-11 foi entendida como variável dependente, enquanto a gravidade de AdA segundo a mYFAS 2.0 funcionou como variável independente, Gênero, idade e nível de instrução foram utilizados para o ajuste de todos os modelos, e o nível de significância α se situou em 0,05.

4.1.6 Fluxo operacional do estudo 1

O fluxo operacional do estudo 1 pode ser assim sintetizado:

- 1) Desenvolvimento da plataforma virtual de pesquisa;
- 2) A autora da mYFAS 2.0 proveu a versão original em inglês, que foi traduzida para o português por dois bilíngues;
- 3) Realização de tradução reversa;
- 4) A versão brasileira foi harmonizada por consenso;
- 5) Para adaptações eventualmente necessárias, aplicou-se a 10 pacientes do ambulatório de psiquiatria;
- 6) Não havendo sido demandados novos ajustes, finalizou-se a adaptação para o português brasileiro;
- 7) Recrutamento de voluntários *on line* para a pesquisa;
- 8) Participação de usuários de internet como respondentes de questionários no sítio eletrônico (coleta de dados);
- 9) Acesso ao banco de dados e extração de dados de interesse;
- 10) Checagem de qualidade;
- 11) Análise das características psicométricas;
- 12) Produção acadêmica (artigos e tese)

4.2 Estudo 2: prevalência, correlatos psicopatológicos e qualidade de vida de adicção por alimentos em uma grande amostra

4.2.1 Local

O desenvolvimento e suporte de informática do projeto foram realizados no Laboratório de Negócios e Inovação do Núcleo de Aplicação em Tecnologia da Informação (NATI) da Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

O processo de captação de voluntários e geração de banco de dados foi executado no ambiente virtual da *world wide web (internet)* por meio do sítio eletrônico “Temperamento e Saúde Mental”, hospedado no domínio www.temperamentoesaudemental.org. Este possibilitou o armazenamento criptografado de informações dos participantes e hospedou questionários deste e outros estudos, por se tratar de projeto abrangente acerca de variáveis psicopatológicas. O sítio está ligado a um servidor externo e usará tecnologia SQL.

A análise de dados ocorreu na sede do Grupo de Pesquisa Translacional em Psiquiatria-GPTP da Universidade Federal do Ceará (UFC).

4.2.2 Amostra e recrutamento

O universo amostral do presente estudo abrangeu indivíduos de todos os estados brasileiros, convidados a participar da pesquisa por meio de sítio eletrônico (www.temperamentoesaudemental.org), fruto de parceria interdisciplinar de pesquisadores da UFC e UNIFOR de diferentes categorias (Medicina, Psicologia e Ciências da Computação).

A divulgação da pesquisa ocorreu via assessoria de comunicação e mídia oficial das instituições executoras do projeto, meios de comunicação de massa (rádio, televisão e jornais impressos) e estratégias de *marketing* digital (divulgação gerenciada em redes sociais e sítios eletrônicos na internet, utilizando anúncios clicáveis) (Figura 3).

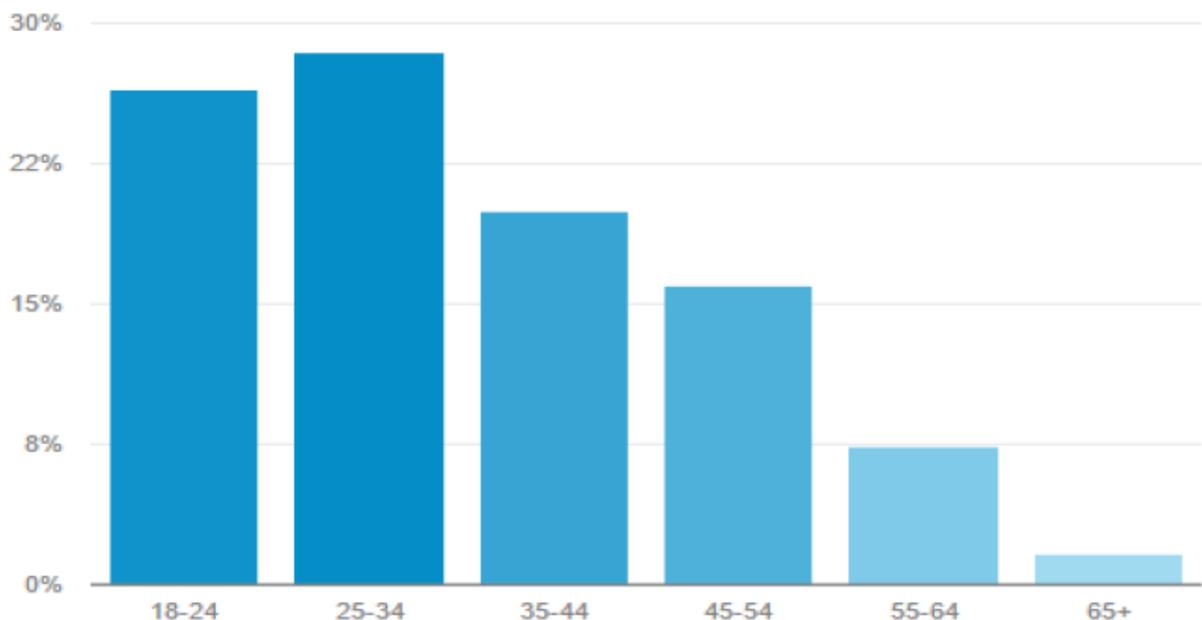
Somente por facebook, instagram e google, houve 4.286.806 de exibições de anúncios e 367.335 visitas ao sítio eletrônico no período de recrutamento *on line* (07/04 a 10/06/2017). A maioria dos acessos foi do público feminino (79,9%) e cerca de 70% de indivíduos na faixa de 18-44 anos (Gráfico 1).

Figura 3 – Exemplo de anúncio disponibilizado em plataformas digitais.

The advertisement features a header with the logo 'Temperamento e Saúde Mental' and the text 'Escrito por Bia Okubo [?] - 23 de maio'. The main text reads: 'Conheça melhor sua personalidade e saúde mental. Faça o teste! É voluntário, gratuito, anônimo e confidencial. Clique e saiba mais!'. The central image shows a hand holding a glowing brain against a starry background, with the text 'O QUE SUAS ATITUDES REVELAM SOBRE SUA PERSONALIDADE?' and a 'DESCUBRA' button. Logos for UNIFOR and UFC are visible at the bottom right of the image. Below the image, the text says 'Faça o Teste - Temperamento e Saúde Mental' and 'Quer conhecer mais sobre você? Desenvolvemos uma ferramenta que pode te ajudar! Clique e saiba mais.' with a 'Saiba mais' button and the URL 'TEMPERAMENTOESAUDEMENTAL.ORG'.

Fonte: Sítio eletrônico “Temperamento e Saúde Mental”.

Gráfico 1 - Faixa etária de usuários de internet que visitaram o sítio eletrônico “Temperamento e Saúde Mental” no período de recrutamento na internet.



Fonte: Leme Digital (2017).

Ao acessar página do sítio eletrônico do estudo, o usuário de *internet* encontrava informes, filtros e checagem quanto à idade de participação, o que está em consonância com o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei 8060/90).

Inicialmente, surgia janela *pop up* automática para checagem da idade com a pergunta “Você tem idade igual ou superior a 18 anos?” (Figura 4). Indivíduos que se declararam menores de idade foram redirecionados para uma página de perguntas e respostas sobre a pesquisa. Sempre que um usuário reacesse o endereço eletrônico da pesquisa, reaparecia janela *pop up* com filtro de idade.

Na área externa da plataforma de pesquisa, constaram, ainda, a indicação da faixa etária público-alvo (idade igual ou maior de 18 anos), objetivos do estudo, forma de participação e *links* para duas seções: uma de perguntas e respostas, e outra com informações de contato (endereço, telefone, endereço eletrônico) de instituições públicas onde são realizados tratamentos na área de saúde mental em várias regiões do Brasil (seção “informações úteis”) (Figura 5). No ato do cadastro, a idade novamente foi declarada, indivíduos declarando idade menor que 18 anos não tiveram acesso aos instrumentos de pesquisa, sendo redirecionados para um sítio alternativo.

A inclusão de participantes do presente estudo observou os seguintes critérios:

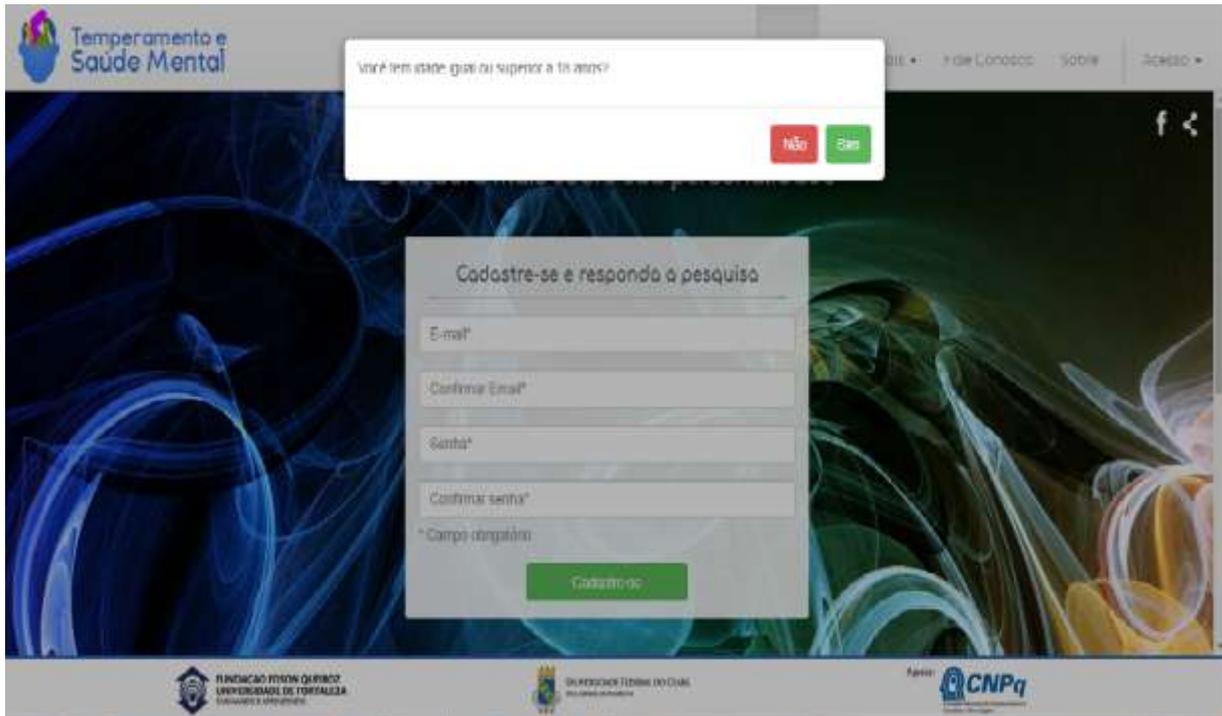
a) De inclusão:

- idade de 18 ou mais;
- ser brasileiro;
- realizar o cadastramento eletrônico e submeter o TCLE eletrônico;

b) De exclusão:

- recusar ou deixar de submeter digitalmente o TCLE do estudo 2;
- indivíduos que falharem em submeter eletronicamente suas respostas para o banco de dados do sítio eletrônico;
- indivíduos que não completarem todos os módulos de perguntas do estudo;
- informações cadastrais em duplicata no banco de dados;
- declarar pouco compromisso, sinceridade ou atenção ao longo da aplicação (scores 0 ou 1 em escala 0-4);
- responderam incorretamente às questões de validação (de atenção);
- declarar já ter respondido à pesquisa anteriormente.

Figura 4 – Página de abertura do sítio eletrônico da pesquisa com janela *pop up*.



Fonte: Sítio eletrônico “Temperamento e Saúde Mental”

Figura 5 – Esclarecimentos na página inicial do sítio do eletrônico da pesquisa.



Fonte: Sítio eletrônico “Temperamento e Saúde Mental”

4.2.3 Delineamento do estudo

Estudo transversal realizado no período de janeiro a junho de 2017 pelo Grupo de Pesquisa Translacional em Psiquiatria-GPTP, coordenado pelo Prof Dr André Férrer Carvalho.

4.2.4 Instrumentos utilizados

4.2.4.1 Questionário geral do sítio eletrônico da pesquisa (APÊNDICE C)

O questionário geral contemplando variáveis sociodemográficas sobre gênero, idade, naturalidade, procedência, estado civil, raça/etnia, escolaridade, situação laboral, renda, religião, além de uso de medicações psicotrópicas e história familiar de transtorno psiquiátrico, foi elaborado pelo pesquisador.

4.2.4.2 Escala de Adicção por Alimentos de Yale 2.0 modificada (mYFAS 2.0) (ANEXO A)

A Escala de Adicção por Alimentos de Yale 2.0 modificada (do inglês, *modified Yale Food Addiction Scale 2.0-mYFAS 2.0*) é um questionário de autorrelato sobre AdA com 13 questões, duas das quais assinalam o sofrimento clínico ou prejuízo no funcionamento psicossocial significativo (SCHULTE; GEARHARDT, 2017). O instrumento busca detectar sintomas relacionados ao padrão alimentar que encontram analogia com aspectos cardinais conceituais do modelo de transtornos relacionados ao uso de substância do DSM 5. Cada questão é pontuada de 0 a 7, mas há um limiar para que o item seja usado para contagem de sintomas.

A mYFAS 2.0 tem uma interpretação categórica e outra contínua. Na categórica, o rastreamento positivo para AdA (AdA+) se dá mediante o preenchimento de um mínimo de dois sintomas e a presença de sofrimento ou prejuízo psicossocial clinicamente significativo. A versão de interpretação contínua considera o número de sintomas endossados.

O alcance de um limiar “diagnóstico” (mínimo de dois sintomas) possibilita categorização de gravidade em leve (2-3 sintomas e sofrimento clínico ou prejuízo no funcionamento psicossocial significativos), moderada (4-5 sintomas e sofrimento clínico ou prejuízo no funcionamento psicossocial significativos) e grave (6 ou mais sintomas e sofrimento clínico ou prejuízo no funcionamento psicossocial significativos).

A validação da versão brasileira da YFAS no estudo 1 demonstrou boa consistência interna e estrutura fatorial, como também adequada validade convergente (artigo submetido à Revista Brasileira de Psiquiatria-Apêndice D), possibilitando dar seguimento ao estudo 2.

4.2.4.3 Barrat Impulsiveness Scale-11(BIS-11) (ANEXO B)

A BIS-11 (em português, Escala de Impulsividade de Barrat 11) é um questionário de autopreenchimento baseado no modelo teórico de impulsividade de Barrat (FUENTES *et al.*, 2006). A BIS-11 possui 30 afirmativas sobre comportamentos, devendo, o respondente, avaliá-las em relação à frequência em que ocorrem segundo uma escala de *Likert* de quatro pontos (1-raramente ou nunca, 2-de vez em quando, 3-com frequência, 4-quase sempre/sempre). A pontuação da EIB varia de 30 a 120, com grau de impulsividade correlacionado diretamente com a pontuação. As questões da BIS abrangem os seguintes componentes de impulsividade: a) motor: não inibição motora de respostas incoerentes com o contexto; b) atencional: tomada de decisões rápidas; c) falta de planejamento: comportamentos orientados para o presente (PATTON; STANFORD; BARRATT, 1995), Existem versões da EIB validadas em português (FUENTES *et al.*, 2006; MALLOY-DINIZ *et al.*, 2007; PATTON *et al.*, 1995).

4.2.4.4 Risk Assessment Suicidality Scale (RASS) (ANEXO C)

A RASS (em português, escala de Avaliação do Risco de Suicídio) foi delineada para obter uma avaliação breve do risco de comportamentos suicidas e que possa ser aplicada com facilidade na prática clínica (FOUNTOULAKIS *et al.*, 2012). O instrumento consiste de 12 questões de auto-relato, das quais 10 remetem à ideação suicida em termos de intensidade (“nada”, “um pouco”, “muito” e “muitíssimo”), e as duas últimas questões versam sobre a frequência de automutilação e tentativas de suicídio na vida. Cada questão pontua de 0 a 3 e os escores são transformados conforme sugestão de padronização do autor da escala (FOUNTOULAKIS *et al.*, 2012). Estudo recente demonstrou que o ponto de corte ótimo para risco aumentado de suicídio para mulheres é 340 e 175 para homens, com sensibilidade de 81,3% e especificidade 81,8% (NTOUNTOULAKI *et al.*, 2016).

4.2.4.5 *Hypomania Checklist – 32 (HCL-32) (ANEXO D)*

A HCL-32 (em português, conhecida como Escala de Autoavaliação de Hipomania-32) foi desenvolvida para rastrear sintomas hipomaniacos do Transtorno Bipolar II em pacientes deprimidos e transtornos do espectro bipolar (ANGST *et al.*, 2005; ANGST *et al.*, 2003). Consiste em questionário de autorrelato com 32 questões tipo “sim” ou “não” e, adicionalmente, itens requerendo do respondente a identificação da quantidade de tempo nos períodos de “alto” (humor expansivo e energia ou atividade aumentados) e impactos negativos ou positivos em áreas da vida e na reação das pessoas próximas (SOARES *et al.*, 2010) validaram a HCL-32 no Brasil com boa validade e confiabilidade.

4.2.4.6 *Patient Health Questionnaire – 9 (PHQ-9) (ANEXO E)*

O PHQ-9 (Em português, Questionário sobre a Saúde do Paciente-9) consiste de nove itens com critérios diagnósticos do DSM-IV (anedonia, humor deprimido, distúrbios do sono, diminuição de energia, mudanças de apetite, culpa ou inutilidade, problemas de concentração, sentir-se lentificado ou agitado e pensamentos suicidas) (KROENKE; SPITZER; WILLIAMS, 2001). O PHQ-9 tem sido usado em mais de 25 países com objetivo de rastreamento e detecção de mudanças na gravidade clínica da depressão ao longo do tempo (FURUKAWA, 2010). Cada item é pontuado em escala de *Likert* sobre a frequência de sintomas (0- nenhuma vez, 1- vários dias, 2- mais da metade dos dias, 3- quase todos os dias). O PHQ-9 foi validado para o português em mulheres na atenção primária e, também, em adultos da população geral (DE LIMA OSORIO *et al.*, 2009; SANTOS *et al.*, 2013).

4.2.4.7 *Symptom Checklist – 90 itens Revised (SCL-90-R) (ANEXO F)*

O SCL-90R (Na versão brasileira, Escala de Avaliação de Sintomas-90 Revisada) consiste de inventário multidimensional de autoavaliação de dimensões psicopatológicas (DERROGATIS, 1994; LALONI, 2001), avaliadas ao longo de 90 questões em escala de *Likert* de cinco pontos sobre a intensidade de desconforto que os sintomas produziram na última semana (0- nada, 1- um pouco, 2- moderadamente, 3- muito, 4- muitíssimo). Os itens da escala abrangem nove dimensões (somatização, obsessividade-compulsividade, sensibilidade interpessoal, depressão, ansiedade, hostilidade, ansiedade fóbica, ideação paranóide, psicoticismo) e sete itens que não fazem parte das nove dimensões, mas

contribuem para o escore global e possuem carga fatorial em alguma dimensão, embora não se relacionem unicamente a nenhuma delas. O SCL-90-R se propõe a ser um instrumento de rastreamento e tem sido utilizado para detectar problemas psicológicos clínicos em diferentes contextos médicos (DERROGATIS, 1994).

4.2.4.8 Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) (ANEXO G)

O Teste de Identificação de Transtorno por Uso de Álcool, mais conhecido pela sigla inglesa AUDIT, foi desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como instrumento de rastreamento para uso problemático de álcool (BOHN; BABOR; KRANZLER, 1995). É um instrumento composto por 10 itens, cada um com margem de 0 a 4 pontos, possibilitando um espectro de pontuação de 0 a 40. A pontuação que o sujeito atinge ao responder aos itens do AUDIT permite a classificação do uso da substância da seguinte forma: Zona I (baixo risco) - 0 a 7 pontos; Zona II (uso de risco) - 8 a 15 pontos; Zona III (uso nocivo) - 16 a 19 pontos; Zona IV (provável dependência) - 20 a 40 pontos. A partir da identificação da zona de risco, torna-se possível ao profissional oferecer orientações personalizadas, focadas no padrão de consumo individual (BOHN *et al.*, 1995; SAUNDERS *et al.*, 1993).

4.2.4.9 Fageström Test for Nicotine Dependence Test (FTND) (ANEXO H)

O FTND (Em português, Teste de de Fageström para Dependência de Nicotina) foi inicialmente desenvolvido a partir da revisão do Teste de Tolerância de Fageström para determinar se era ou não necessário tratar síndrome de abstinência de nicotina mediante uma classificação de gravidade da dependência em curso (ADESSO; GLAD, 1978; FAGERSTROM; SCHNEIDER, 1989). O FTND é um instrumento de autorrelato com seis itens, pontuados a fim de permitir uma classificação do respondente em cinco níveis de dependência: muito baixo (0-2 pontos), baixo (3-4 pontos), moderado (5 pontos), alto (6-7 pontos) e muito alto (8-10 pontos). O FTND foi validado no Brasil e os resultados obtidos com este questionário são compatíveis com os obtidos pela versão original (CARMO; PUEYO, 2002). Para fins deste estudo, considerou-se rastreio positivo pontuação total igual ou maior que 5.

4.2.4.10 *Early Trauma Inventory Self Report -Short Form (ETISR-SF) (ANEXO I)*

O ETISR-SF (Em português, Inventário de Autorrelato de Trauma Precoce) consiste de 27 itens autorrelatados, divididos em quatro dimensões (trauma geral, abuso físico, abuso emocional e sexual), pontuando-se em uma escala dicotômica (sim ou não) (BREMNER; BOLUS; MAYER, 2007). Cada item com algum trauma reportado nas subescalas soma um ponto nas subescalas e para escore total. O ETISR-SF foi validado em diversas línguas, inclusive em português brasileiro com boas propriedades psicométricas por OSORIO *et al.* (2013).

4.2.4.11 *Skin Picking Stanford Questionnaire (SPSQ)(ANEXO J)*

O SPSQ (Em português, Questionário de Escoriação Neurótica de Standford) compreende um instrumento de autorrelato com 13 questões para avaliar a fenomenologia da escoriação neurótica, usando o formato de respostas “sim”/”não”/”não sei”(KEUTHEN *et al.*, 2010; MONZANI *et al.*, 2012). Na validação da versão brasileira, os autores eliminaram, *a priori*, a questão “Você poderia escrever o nome daquela condição médica?” (do inglês, “*Could you write the name of that medical condition?*”), pois se refere a possível condição médica geral que explicasse o comportamento de escoriação ou debicação. A pergunta excluída não é essencial para a definição de caso de escoriação neurótica segundo o DSM 5 (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013). Não obstante, manteve-se a questão “Você cutuca ou belisca a sua pele porque ela está inflamada ou com coceira em decorrência de algum problema de saúde?”, consistente com o critérios de exclusão do DSM 5.

A versão modificada do SPSQ foi validada para uso em amostras brasileiras (Myrela O. Machado MD, artigo submetido ao periódico *CNS Spectrums*). Embora a escoriação neurótica e outros distúrbios do impulso estejam codificados distintamente das adicções, tem-se discutido se transtornos em que há engajamento em comportamento repetitivo, tais como escoriação neurótica e tricotilomania podem ser consideradas adicções comportamentais (CHAMBERLAIN *et al.*, 2016).

4.2.4.12 *Minnesota Impulse Disorders Interview (MIDI)(ANEXO K)*

A MIDI (em português, Entrevista de Transtornos do Impulso de Minnesota) consiste de um instrumento para rastreio de transtornos do impulso. O instrumento inclui

módulos separados para compras compulsivas, cleptomania, tricotilomania, transtorno explosivo intermitente, piromania, transtorno de jogo, e comportamento sexual compulsivo (CHRISTENSON *et al.*, 1994; ODLAUG; GRANT, 2010a). Há rastreio positivo quando todas as perguntas são respondidas afirmativamente, exceto para jogo patológico. A versão brasileira foi validada para fins do corrente estudo e usada para estimar a prevalência ao longo da vida de tricotilomania (Myrela O. Machado MD, artigo submetido). Para fins deste estudo, a MIDI foi usada na forma de autorrelato especificamente de sintomas de tricotilomania.

4.2.4.13 World Health Organization quality of life questionnaire-brief version (WHOQOL-BREF) (ANEXO L)

O desenvolvimento do questionário breve de qualidade de vida da OMS (WHOQoL-BREF) manteve o caráter abrangente e propriedades do instrumento original, o WHOQoL-100 (SAXENA *et al.*, 2001; SKEVINGTON *et al.*, 2004). O WHOQOL-BREF apresenta 26 perguntas (ou facetas) e as dimensões física, psicológica, relações sociais e meio ambiente. O questionário é de autorrelato sobre os últimos quinze dias, e cada questão pontua de um a cinco. As perguntas 1 e 2 acessam a satisfação geral com a QV e com a saúde, respectivamente, e não são um domínio separado. As 24 facetas restantes estão distribuídas entre ao longo das dimensões (Quadro 2). O estudo de validação do WHOQOL-BREF, no Brasil, demonstrou propriedades psicométricas satisfatórias (FLECK *et al.*, 2000).

Quadro 2 – Distribuição de facetas, segundo os domínios do WHOQOL-BREF.

Dimensões	Facetas
1. Físico	Dor e desconforto; energia e fadiga; sono e repouso; mobilidade; atividades da vida cotidiana; dependência de medicação ou de tratamentos; capacidade de trabalho.
2. Psicológico	Sentimentos positivos; pensar e aprender; autoestima; imagem corporal e aparência; sentimentos negativos; espiritualidade.
3. Relações Sociais	Relações pessoais; apoio social; atividade sexual.
4. Meio Ambiente	Segurança física; ambiente físico; recursos financeiros; informação; atividades de lazer; ambiente de moradia; acesso a serviços de saúde; transporte.

Fonte: Saxena *et al* (2001) e Skevington *et al* (2004).

4.2.5 Procedimentos

Indivíduos com interesse em participar realizaram cadastro obrigatório de e-mail e senha, idade, bem como certificaram eletronicamente o TCLE, onde constaram esclarecimentos mais detalhados, necessários para o consentimento. Somente os indivíduos declarados adultos receberam e-mail automático confirmando cadastro e senha de acesso à seção dos instrumentos de pesquisa e uma via do TCLE em formato pdf.

Os questionários de autorrelato foram respondidos sequencialmente e, ao término, gerou-se um relatório (*feedback*) sobre o significado dos escores obtidos em escalas específicas de depressão, espectro bipolar, alcoolismo, tabagismo, disfunção sexual e temperamento afetivo. Quando a pontuação de alguma destas escalas sugeriu presença de um transtorno mental (rastreamento positivo), o *feedback* proveu esclarecimentos acerca do resultado da escala, recomendando-se ao respondente buscar avaliação médica especializada em instituições específicas da rede pública, cujo endereço e telefone estiveram disponíveis na área externa do sítio, na seção “informações úteis”.

Algumas estratégias foram utilizadas para aumentar a validade, assim como a participação, adesão dos respondentes e checar a concordância de informações de sexo e idade do cadastro (Apêndice D) (LARA *et al.*, 2012; MAZAR; ARIELY, 2006; RICHMAN *et al.*, 1999). Foram incluídos na amostra final a ser analisada, somente os indivíduos que preencheram os critérios de inclusão e não se enquadraram nos critérios de exclusão.

4.2.6 Análise estatística

A versão 22.0 do programa SPSS (IBM, USA) para sistema operacional Windows foi utilizada para realizar todas as análises estatísticas. Variáveis contínuas estão apresentadas como média±desvio (DP). Usou-se o Teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliar se variáveis tinham distribuição normal. Teste T de Student foi usado para comparar variáveis contínuas com distribuição normal. Variáveis categóricas estão apresentadas como frequências (%), e comparadas por meio do Qui-quadrado de Pearson (χ^2), ou Teste Exato de Fisher, quando apropriado.

As associações de AdA e rastreamento positivo para depressão, espectro bipolar, transtorno por uso de substâncias (álcool e tabaco), trauma, ideação suicida e sua gravidade, como também dimensões psicopatológicas do SCL90R, foram analisadas por meio de modelos de regressão logística multivariada separada. Para associação de dimensões

psicopatológicas do SCL 90R, as pontuações de cada dimensão foram computadas como variáveis independentes contínuas. A questão 9 do PHQ-9 foi inserida no modelo a fim de verificar associação de ideação e gravidade desta com AdA, ao passo que se considerou o escore total da RASS um preditor contínuo. Os escores de cada domínio da ETISR foram tratados como variáveis contínuas independentes na análise da associação de trauma com AdA. Consideraram-se as demais variáveis como dicotômicas. Procedeu-se, também, ao ajustamento dos modelos multivariáveis em relação a idade, sexo, ocupação, uso prévio de psicotrópicos, nível educacional e etnicidade. Modelos multivariáveis que analisam a presença de ideação suicida, e histórico pessoal de traumas precoces foram controlados adicionalmente para presença de rastreio positivo de depressão maior, espectro bipolar, dependência de nicotina e de álcool.

As associações da presença de AdA e cada domínio do WHOQoL-BREF (variáveis dependentes) foram analisadas por meio de análise de covariância (ANCOVA). Cada modelo foi ajustado ajustadas segundo idade, sexo, estado civil, ocupação, história familiar de transtorno mental, uso de drogas psicotrópicas, nível educacional, renda mensal, rastreio positivo de depressão maior, espectro bipolar, ideação suicida, dependência de nicotina e de álcool. O nível de significância foi considerado 0,05.

4.2.7 Aspectos Éticos

O projeto está aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Walter Cantídio-HUWC (Anexo M) e obedece aos princípios da Declaração de Helsinki (Associação Médica Mundial) e à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A participação no estudo 1 implicou na assinatura presencial do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A). No estudo 2, os participantes tiveram de certificar eletronicamente o TCLE (Apêndice B), conforme visualizado na figura 6.

Os TCLE's submetidos eletronicamente e demais informações individuais resultantes do preenchimento de questionários foram criptografados, armazenados em servidor de *web* da UNIFOR e repassados ao pesquisador principal para leitura no sistema operacional *Windows*. Os TCLE's e demais dados gerados por meio da plataforma virtual constituem um banco de dados sigiloso que está sob guarda dos pesquisadores responsáveis, e cujo acesso se deu mediante senhas de uso exclusivo do Coordenador do projeto da plataforma virtual de pesquisa (Professor André Férrer Carvalho).

Figura 6 – Ilustração da submissão do TCLE no sítio eletrônico da pesquisa.



Fonte: Sítio eletrônico “Temperamento e Saúde Mental”.

4.2.8 Fluxo operacional do Estudo 2

O fluxo operacional pode ser assim sintetizado:

- 1) Desenvolvimento da plataforma virtual de pesquisa foi o primeiro passo para viabilizar a coleta de dados mediada pela *web*;
- 2) Uma vez concluída a adaptação cultural da mYFAS 2.0, esta foi inserida junto aos demais questionários validados existentes na plataforma;
- 3) O recrutamento se deu *on line*, por meio de plataformas digitais;
- 4) A coleta de dados com vistas à avaliação de propriedades psicométricas (estudo 1) se deu concomitantemente com a captação de dados (estudo 2);
- 5) extração e checagem de qualidade das respostas dos participantes;
- 6) análise estatística;
- 7) produção acadêmica.

4.3 Fluxo operacional global

Os estudos 1 e 2 são conexos quanto à finalidade e metodologia. Ambos tiveram descrição individualizada do fluxo operacional separadamente. Algumas fases ou procedimentos coincidem, de modo que é importante proporcionar uma visão global. Os estudos coincidem, especialmente, quanto ao recrutamento de voluntários e aplicação das escalas no formato de autorrelato na *internet*, geração e inserção de respostas em banco dados unificado e criptografado, bem como extração e checagem de qualidade das respostas. As análises estatísticas com vistas a avaliar as propriedades da mYFAS 2.0 precederam aquelas referentes aos objetivos do estudo 2 quanto às variáveis psicopatológicas e dimensões de qualidade de vida. Sinteticamente, pode-se apontar o seguinte fluxo operacional:

- 1) Desenvolvimento da plataforma virtual de pesquisa;
- 2) Adaptação transcultural;
- 3) Recrutamento de voluntários *on line*;
- 4) Coleta de dados *on line*;
- 5) Extração e checagem da qualidade das respostas do banco de dados;
- 6) Análise estatística com vistas a determinar:
 - características da amostra;
 - propriedades psicométricas;
 - prevalência;
 - correlatos psicopatológicos e associações com qualidade de vida.
- 7) Produção acadêmica (artigos e tese)

Para melhor compreensão, figura 7 ilustra a integração do fluxo de ambos os estudos.

Figura 7 – Fluxo operacional global abrangendo os estudos 1 e 2.



Fonte: Elaborado pelo autor

Nota:

*Fase conexa dos estudos.

5 RESULTADOS

5.1 Estudo 1

5.1.1 *Características da amostra*

A amostra teve composição predominantemente jovem (27,2 anos \pm 7,9 DP), feminina (N= 5.546, 71,3%) e de pessoas solteiras (N=4.849, 63,5%). Houve predomínio de indivíduos alfabetizados, com 61,8% (N=4.721) declarando possuir o ensino médio e 30,1% (N=2.349) como tendo concluído o ensino superior, mas significativa parcela referiu estar desempregada (N=2.672, 35%). No que tange à etnia autodeclarada, 45,3% (N=3459) se consideraram brancos e 38,7% mulatos (N=2.958), enquanto uma minoria se declarou negro ou de outras etnias. Quanto à renda, 36,7% (N=2.806) participantes referiram ganhar até 310 dólares (aproximadamente um salário mínimo brasileiro). Por fim, observou-se que católicos (N=2.305, 30,2%) e protestantes (N=1.864, 24,2%) representaram mais da metade da amostra.

Tabela 1 - Características sociodemográficas de usuários da internet brasileira que participaram do estudo no período de janeiro a maio de 2017. (Continua)

Variável	Total (N = 7.639)
Idade, anos (média ± DP)	27,2 ± 7,9
Faixa etária (N, %)	
18-21 anos	1.817 (23,8)
22-25 anos	1.984 (26,0)
25-30 anos	1.769 (23,2)
≥30 anos	2.069 (27,1)
Gênero (N, %)	
Feminino	5.446 (71,3)
Masculino	2.193 (28,7)
Ocupação (N, %)	
Empregado	2.768 (36,2)
Desempregado	2.672 (35)
Dono (a) de casa	368 (4,8)
Aposentado	36 (0,5)
Autônomo	757 (9,9)
Outras ocupações	1.038 (13,6)
História familiar de transtorno mental (N, %)	
Sim	3.335 (43,7)
Não	4.046 (53,0)
Não sabe (adotado)	258 (3,4)
Uso prévio de drogas psicotrópicas (N, %)	
Sim, mas não atualmente	1.177 (15,4)
Sim, usa atualmente	808 (10,6)
Não usou	5.654 (74,0)
Nível educacional (N, %)	
Ensino primário incompleto ou analfabeto	86 (1,1)
Ensino primário	483 (6,3)
Ensino secundário	4.721 (61,8)
Ensino superior	2.349 (30,8)

Tabela 1 – Características sociodemográficas dos participantes do estudo no período de janeiro a maio de 2017 (Conclusão)

Variável	Total (N = 7.639)
Etnicidade (N, %)	
Caucasiana	3.459 (45,3)
Negra	773 (10,1)
Mulato	2.958 (38,7)
Asiática	87 (1,1)
Outros	294 (3,8)
Estado civil (N, %)	
Solteiro	4.849 (63,5)
Casado	1.021 (13,4)
União estável	787 (10,3)
Divorciado/viúvo	481 (6,3)
Outros	501 (6,6)
Religião (N, %)	
Católica	2.305 (30,2)
Protestante	1.864 (24,2)
Espírita	619 (8,1)
Agnóstico	1.203 (15,7)
Outros	1.648 (21,8)
Renda mensal bruta (N, %)	
Menos que R\$1.000	2.806 (36,7)
De R\$1.000 a R\$2.999	2.549 (33,4)
De R\$3.000,00 a R\$5.999,00	736 (9,6)
Acima de R\$6.000	382 (0,5)
Não sabe /Não informou	11,66 (15,3)

Fonte: Dados do autor

Nota:

^aRefere-se a grupo étnico mestiço de ancestrais brancos e negros.

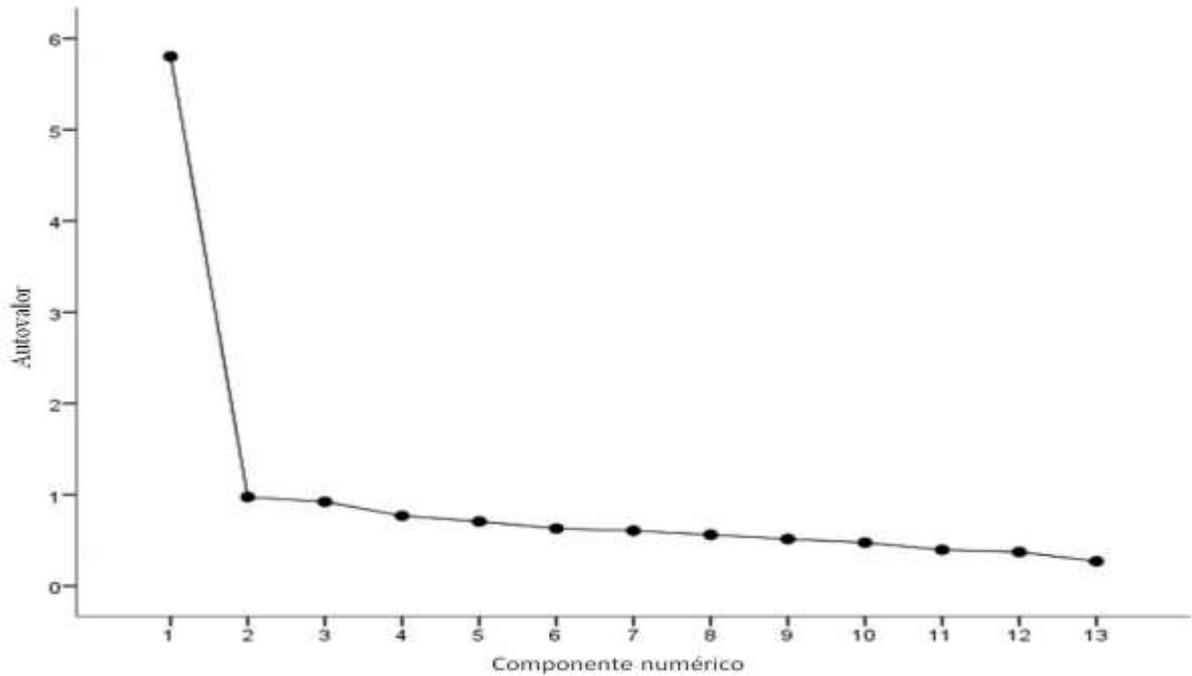
5.1.2 Propriedades psicométricas da mYFAS 2.0

O coeficiente Alfa de Cronbach da versão brasileira da mYFAS 2.0 foi 0,89 (IC 95%: 0,89-0,9). Para o método de pontuação contínua, os dados da *scree plot* (Gráfico 2) e cargas fatoriais (Tabela 2) sugerem uma estrutura de fator única. Similarmente, a PCA apontou uma estrutura de fator única para a interpretação categórica da escala (Gráfico 3 e tabela 2).

Uma vez que todos os item carregaram um único fator, não se efetuou rotação. A estatística KMO confirmou adequação amostral (0,93 para método de interpretação por escores contínuos e 0,92 para o categórico), ao passo que o Teste de Esfericidade de Bartlett confirmou a fatoriabilidade de ambas as interpretações da mYFAS 2.0 ($P < 0,001$). Além disso, análise fatorial confirmatória corroborou uma solução de único fator para ambas as interpretações da escala (Tabela 3).

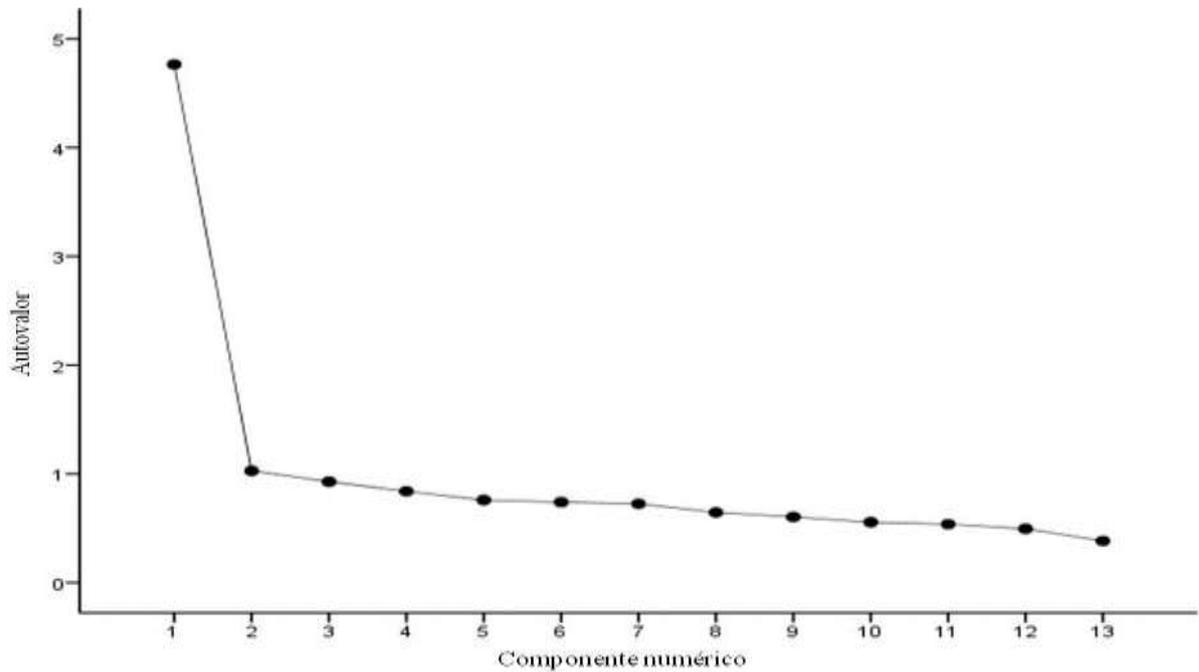
Associações entre a medida contínua da mYFAS 2.0 com a pontuação total da BIS 11 foram estatisticamente significantes (Gráfico 4), mas frágeis ($\rho = 0,26$, $P < 0,001$), ocorrendo o mesmo para as subescalas de impulsividade atencional ($\rho = 0,27$, $P < 0,001$), de não planejamento ($\rho = 0,16$, $P < 0,001$) e motora ($\rho = 0,21$, $P < 0,001$). Os escores totais e de impulsividade atencional foram significativamente mais altos para os indivíduos com AdA leve. Por outro lado, aqueles identificados como AdA grave tiveram pontuação da BIS-11 mais alta em todos os domínios, quando comparados a participantes com rastreio negativo e AdA leve, mesmo após ajustamento multivariável para idade, gênero e grau de instrução (Gráfico 4). Todos os modelos de ANCOVA se mostraram estatisticamente significantes (valores ajustados de R^2 variando de 0,4 a 0,55).

Gráfico 2 – Gráfico de declividade (*scree plot*) de análise de componente principal da interpretação contínua da mYFAS 2.0.



Fonte: Dados do autor

Gráfico 3 – Gráfico de declividade (*scree plot*) de análise de componente principal da interpretação categórica da mYFAS 2.0.



Fonte: Dados do autor

Tabela 2 – Cargas fatoriais após análise de componente principal das interpretações contínuas e categóricas da mYFAS 2.0.

Item da mYFAS 2.0	Carga Fatorial	
	Contínua	Categórica
1. Eu comi até o ponto que eu me senti fisicamente doente.	0,682	0,605
2. Eu passei muito tempo me sentindo lento ou cansado após ter comido em excesso.	0,671	0,574
3. Eu evitei o trabalho, escola ou atividades sociais, porque eu tive medo que eu fosse comer demais lá.	0,437	0,420
4. Se eu tivesse com problemas emocionais porque eu não tinha comido certos alimentos, gostaria de comê-los para me sentir melhor.	0,615	0,555
5. O meu comportamento alimentar me causou muito sofrimento.	0,799	0,722
6. Eu tive problemas significativos na minha vida por causa de comida. Podem ter sido problemas com a minha rotina diária, trabalho, escola, amigos, família, ou de saúde.	0,743	0,648
7. Meus excessos com comida me prejudicaram no cuidado da minha família ou com tarefas domésticas.	0,696	0,669
8. Eu continuei comendo da mesma forma, mesmo este fato tendo me causado problemas emocionais.	0,735	0,704
9. Comer a mesma quantidade de alimento não me deu tanto prazer como costumava me dar.	0,679	0,582
10. Eu tinha impulsos tão fortes para comer certos alimentos que eu não conseguia pensar em mais nada.	0,754	0,706
11. Eu tentei e não consegui reduzir ou parar de comer certos alimentos.	0,692	0,614
12. Eu estava tão distraído pela ingestão que eu poderia ter sido ferido (por exemplo, ao dirigir um carro, atravessando a rua, operando máquinas).	0,459	0,414
13. Meus amigos ou familiares estavam preocupados com o quanto eu comia.	0,619	0,560

Fonte: Dados do autor

Tabela 3 – Análise fatorial confirmatória para versão brasileira da mYFAS 2.0.

Modelo	χ^2	df	χ^2/df	CFI	RMSEA (IC 95%)	SRMR	AIC
mYFAS 2.m Contínua							
1-fator	3773,38	65	58,1	0,905	0,086 (0,084 – 0,089)	0,040	351.469,35
2-fator	3615,85	64	56,5	0,909	0,085 (0,083 – 0,088)	0,038	351.313,81
3-fator	2471,82	62	39,9	0,938	0,071 (0,069 – 0,074)	0,032	350.173,78
4-fator	1560,62	59	26,5	0,962	0,058 (0,055 – 0,060)	0,027	349,268,58
5-fator*	-	-	-	-	-	-	-
mYFAS 2.0 Categórica							
1-fator	2171,56	65	33,41	0,918	0,065 (0,063 – 0,068)	0,035	-8.484,49
2-fator	1802,53	64	28,16	0,932	0,060 (0,057 – 0,062)	0,032	-8.851,53
3-fator	1564,62	62	25,24	0,942	0,056 (0,054 – 0,059)	0,030	-9.085,44
4-fator	1246,81	59	21,13	0,954	0,051 (0,049 – 0,054)	0,027	-9.397,25
5-fator*	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Dados do autor

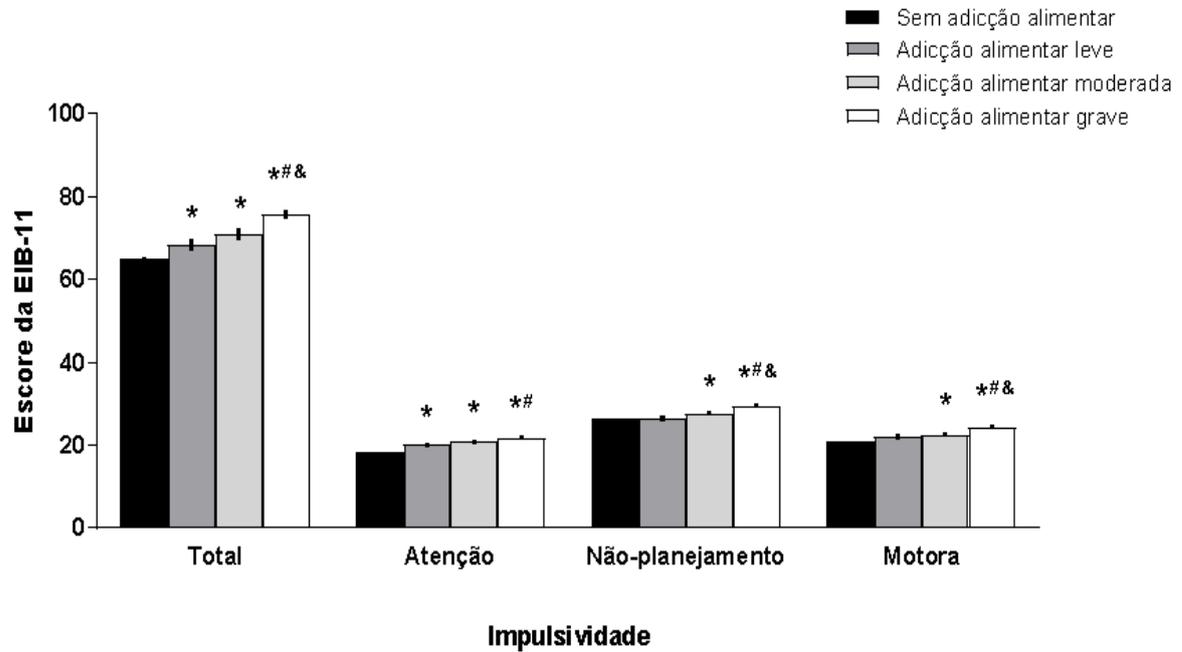
Abreviaturas: AIC = critério de informação de Akaike; CFI = índice de ajuste comparativo; IC= intervalo de confiança; df= graus de liberdade; RMSEA = raiz do erro quadrático médio de aproximação; SRMR = raiz do quadrado médio do resíduo

Notas:

Nenhuma solução pôde ser obtida pelo modelo de cinco fatores.

São fornecidas estatísticas de qualidade de cada modelo adaptado aos dados da amostra para a interpretação contínua e categórica da escala.

Gráfico 4 – Associações dos escores totais e de subdomínios da BIS 11 de acordo com diferentes níveis de gravidade de adicção por alimentos avaliada pela mYFAS 2.0.



Fonte: Fonte: Dados do autor

Nota:

* $P < 0,05$ comparado a participantes sem AdA;

$P < 0,05$ comparado a participantes com AdA leve;

& $P < 0,05$ comparado a participantes com AdA moderada.

Dados estão expressos como médias (IC \pm 95%). Modelos separados de ANCOVA foram elaborados para os escores totais e subdomínios da BIS 11 como variáveis dependentes e diferentes níveis de AdA inseridos como variáveis independentes. Dados ajustados para gênero, idade e nível educacional.

5.2 ESTUDO 2

5.2.1 Prevalência e correlatos sociodemográficos de adicção por alimentos

A prevalência de AdA encontrada na amostra foi 4,31% (N= 330; IC 95%: 3,89-4,80%), havendo maior proporção de mulheres rastreadas positivamente para AdA (3,78%, N=289) que homens (0,53%, N=41) (Tabela 4). As taxas de prevalência segunda a gravidade foram 1,02% (IC 95%: 0,82-1,27%), 1,20% (IC 95%: 0,98-1,48%) e 2,09% (IC 95%: 1,80-2,44%) para AdA leve, moderada e grave, respectivamente (Tabela 4). Além disso, indivíduos rastreados positivamente para AdA tiveram maior probabilidade de ter uma história familiar de transtornos mentais, relato de uso de drogas psicotrópicas atual e ao longo da vida, e etnicidade caucasiana autodeclarada (Tabela 4).

Tabela 4- Características sociodemográficas de participantes do estudo segundo o rastreo de adicção por alimentos no período de janeiro a maio de 2017. (Continua)

Variável	Total (N = 7.639)	AdA+ (N =330)	AdA- (N = 7.309)	P-valor
Idade, anos (média ± DP)	27,2 ± 7,9	27,1 ± 7,4	27,2 ± 7,9	0,905 ^c
Faixa etária				
18-21 anos	1.817 (23,8)	82 (24,8)	1.735 (23,7)	0,718 ^a
22-25 anos	1.984 (26,0)	81 (24,5)	1.903 (26,0)	
25-30 anos	1.769 (23,2)	71 (21,5)	1.698 (23,2)	
≥30 anos	2.069 (27,1)	96 (29,1)	1.973 (27,0)	
Gênero (N, %)				
Feminino	5.446 (71,3)	289 (87,6)*	5.157(70,6)**	< 0,001 ^a
Masculino	2.193 (28,7)	41 (12,4)**	2.152 (29,4)*	
Ocupação (N, %)				
Empregado	2.768 (36,2)	115 (34,8)	2.653 (36,3)	0,405 ^b
Desempregado	2.672 (35)	122 (37,0)	2.550 (34,9)	
Dono (a) de casa	368 (4,8)	22 (6,7)	346 (4,7)	
Aposentado	36 (0,5)	1 (0,3)	35 (0,5)	
Autônomo	757 (9,9)	34 (10,3)	723 (9,9)	
Outros	1.038 (13,6)	36 (10,9)	1.002 (13,7)	

Tabela 4- Características sociodemográficas de participantes do estudo no período de janeiro a maio de 2017. (Continuação)

Variável	Total (N = 7.639)	AdA+ (N =330)	AdA- (N = 7.309)	P-valor
História familiar de transtornos mentais				
Sim	3.335 (43,7)	169 (51,2)*	3.166(43,3)**	< 0,001 ^a
Não	4.046 (53,0)	142 (43,0)**	3.904 (53,4)*	
Não sabe (adotado)	258 (3,4)	19 (5,8)*	239 (3,3)**	
Uso prévio de drogas psicotrópicas (N, %)				
Sim, mas não atualmente	1.177 (15,4)	71 (21,5)*	1.106(15,1)**	< 0,001 ^a
Sim, atualmente	808 (10,6)	78 (23,6)*	730 (10,0)**	
Não usou	5.654 (74,0)	181(54,8)**	5.473 (74,9)*	
Nível de instrução (N, %)				
Menos que o ensino fundamental	86 (1,1)	4 (1,2)	82 (1,1)	0,941 ^b
Ensino fundamental	483 (6,3)	22 (6,7)	461 (6,3)	
Ensino médio	4.721 (61,8)	206 (62,4)	4.515 (61,8)	
Ensino superior	2.349 (30,8)	98 (29,7)	2.251 (30,8)	
Etnicidade (N, %)				
Caucasiano	3459 (45,3)	176 (53,3)*	3283 (44,9)**	< 0,001 ^b
Negro	773 (10,1)	25 (7,6)	748 (10,2)	
Mulato ^d	2958 (38,7)	101 (30,6)**	2857 (39,1)*	
Asiático	87 (1,1)	3 (0,9)	84 (1,1)	
Outros	294 (3,8)	25 (7,6)*	337 (4,6)**	
Estado civil (N, %)				
Solteiro	4849 (63,5)	191 (57,9)	4658 (63,7)	0,129 ^a
Casado	1021 (13,4)	45 (13,6)	976 (13,4)	
União estável	787 (10,3)	42 (12,7)	745 (10,2)	
Divorciado/viúvo	481 (6,3)	22 (6,7)	459 (6,3)	
Outro	501 (6,6)	30 (9,1)	471 (6,4)	
Religião (N, %)				
Católico	2305 (30,2)	94 (28,5)	2211 (30,3)	0,027 ^a
Protestante	1864 (24,2)	67 (20,3)	1797 (24,6)	
Espírita	619 (8,1)	35 (10,6)	584 (8,0)	
Agnóstico	1203 (15,7)	68 (20,6)*	1135 (15,5)**	
Outros	1648 (21,8)	66 (20,0)	1582 (21,6)	

Tabela 4- Características sociodemográficas de participantes do estudo no período de janeiro a maio de 2017. (Conclusão)

Variável	Total (N = 7.639)	AdA+ (N =330)	AdA- (N = 7.309)	P-valor
Renda mensal bruta (N, %)				
Menos que R\$1.000	2806 (36,7)	114 (34,5)	2692 (36,8)	0,099a
De R\$1.000 a R\$2.999,00	2549 (33,4)	129 (39,1)	2420 (33,1)	
De R\$3.000 a R\$5.999,00	736 (9,6)	34 (10,3)	702 (9,6)	
Mais que R\$6.000,00	382 (0,5)	10 (3,0)	372 (5,1)	
Não sabe/Não informou	11,66 (15,3)	43 (13,0)	1123 (15,4)	

Fonte: Dados do autor

Notas:

^aTeste qui-quadrado de Pearson;

^b Teste Exato de Fisher;

^cTeste T de Student Bicaudal;

^dMestiço de ancestrais branco e negro;

* O observado foi mais alto que o esperado nesta célula (resíduo ajustado > 2);

**O observado foi menor que o esperado nesta célula (resíduo ajustado > 2);

Os resultados estatisticamente significantes estão em negrito.

5.2.2 Correlatos psicopatológicos de adicção por alimentos

Sujeitos da pesquisa com AdA+ foram significativamente mais prováveis de ter rastreio positivo para um episódio depressivo maior (EDM), transtorno do espectro bipolar (TEB), escoriação neurótica (EN) e ideação suicidada (Tabela 5).

Somente associações com rastreio positivo para EDM ($OR_{aj}=4,41$, IC 95%: 3,46-5,62), TEB ($OR_{aj}=1,98$, IC 95%: 1,43-2,75), e EN ($OR_{aj}=2,02$, IC 95%: 1,31-3,09) se confirmaram mediante ajuste para variáveis sociodemográficas, enquanto ideação suicida não se mostrou significativa (Tabela 6). Adicionalmente, participantes com AdA não diferiram significativamente em relação àqueles com rastreio negativo quanto à dependência de nicotina, uso de álcool e tricotilomania comórbidas (Tabela 6). O ajuste multivariado para variáveis sociodemográficas evidenciou que participantes com AdA tinham pontuações mais altas nas dimensões sensibilidade interpessoal, depressão e hostilidade da SCL-90R, enquanto os escores na dimensão de ideação paranóide foram significativamente menores (Tabela 6). O grupo com rastreio positivo de AdA teve escores mais altos em todas as subescalas de trauma, porém somente abuso psicológico e sexual persistiram após o ajuste multivariado para confundidores sociodemográficos e psicopatológicos (Tabela 6).

Tabela 5 - Características psicopatológicas de participantes do estudo no período de janeiro a maio de 2017.

Variável	Total (N=7.639)	AdA + (N=330)	AdA- (N=7.309)	P-valor
Rastreamento positivo				
Episódio depressivo maior (EDM) (N, %)	2201 (28,8)	218 (66,1)*	1983 (27,1)**	< 0,001 ^a
Transtorno do espectro bipolar (TEB) (N, %)	585 (7,7)	50 (15,2)*	535 (7,3)**	< 0,001 ^a
Dependência nicotínica (DN) (N, %)	459 (6,0)	22 (6,7)	437 (6,0)	0,607 ^a
Dependência de álcool (DA) (N, %)	1759 (23,0)	87 (26,4)	1672 (22,9)	0,141 ^a
Escoriação neurótica (EM) (N, %)	259 (3,4)	232 (3,2)**	27 (8,2)*	< 0,001 ^a
Tricotilomania (TM) (N, %)	110 (1,4)	105 (1,4)	5 (1,5)	0,813 ^b
Ideação suicida (N, %)	1909 (25,0)	160 (48,5)*	1749 (23,9)**	< 0,001 ^a

Fonte: Dados do autor

Abreviaturas: AdA=adição alimentar; EDM=episódio depressivo maior; TEB=transtorno do espectro bipolar; DN=dependência nicotínica; DA=dependência de álcool; EN=escoriação neurótica; EN=escoriação neurótica.

Notas:

^aTeste qui-quadrado de Pearson;

^b Teste Exato de Fisher;

* O observado foi mais alto que o esperado nesta célula (resíduo ajustado > 2);

**O observado foi menor que o esperado nesta célula (resíduo ajustado > 2);

Os resultados estatisticamente significantes estão em negrito.

Tabela 6 – Correlatos psicopatológicos de participantes do estudo com rastreio positivo para adicção por alimentos no período de janeiro a maio de 2017. (Continua)

Variável	Não ajustado		Ajustado ^a	
	OR (IC 95%)	P-valor ^d	OR (IC 95%)	P-valor ^d
Rastreio positivo				
Episódio depressivo maior (EDM) (N, %) ^a	5,228 (4,141 – 6,600)	< 0,001	4,412 (3,460 – 5,626)	< 0,001
Transtorno do espectro bipolar (TEB) ^a	2,261 (1,654 – 3,090)	< 0,001	1,989 (1,439 – 2,750)	< 0,001
Dependência nicotínica (DN) ^a	1,123 (0,724 – 1,744)	0,607	0,930 (0,584 – 1,479)	0,758
Transtornos por uso de álcool (TUA) ^a	1,207 (0,940 – 1,550)	0,141	1,178 (0,907 – 1,530)	0,218
Escoriação neurótica (EN) ^a	2,718 (1,800 – 4,105)	< 0,001	2,022 (1,319 – 3,098)	0,001
Tricotilomania (TM) ^a	1,056 (0,440 – 2,535)	0,907	0,916 (0,367 – 2,285)	0,851
Ideação suicida ^{a,b}	2,992 (2,396 – 3,736)	< 0,001	1,254 (0,963 – 1,634)	0,093
Dimensões psicopatológicas (SCL-90R)^{a,c}				
Somatização	1,171 (0,959 – 1,430)	0,120	1,099 (0,892 – 1,354)	0,375
Obsessão-compulsão	0,944 (0,755 – 1,181)	0,616	0,974 (0,778 – 1,220)	0,820
Sensibilidade interpessoal	1,892 (1,507 – 2,376)	< 0,001	2,013 (1,588 – 2,551)	< 0,001
Depressão	1,675 (1,319 – 2,129)	< 0,001	1,429 (1,114 – 1,832)	0,005
Ansiedade	0,860 (0,641 – 1,154)	0,315	0,794 (0,588 – 1,074)	0,134
Hostilidade	1,288 (1,092 – 1,520)	0,003	1,298 (1,096 – 1,538)	0,002
Ansiedade fóbica	1,149 (0,965 – 1,368)	0,118	1,120 (0,937 – 1,339)	0,214
Ideação paranóide	0,772 (0,624 – 0,954)	0,016	0,776 (0,622 – 0,969)	0,025
Psicoticismo	0,835 (0,648 – 1,077)	0,165	0,966 (0,742 – 1,257)	0,795

Tabela 6 – Correlatos psicopatológicos de participantes do estudo com rastreio positivo para adicção por alimentos no período de janeiro a maio de 2017. (Conclusão)

Variável	Não ajustado		Ajustado ^a	
	OR (IC 95%)	P-valor ^d	OR (IC 95%)	P-valor ^d
Trauma precoce (ETISR-SF)^{a,b,c}				
Trauma geral	1,030 (0,975 – 1,089)	0,290	1,013 (0,955 – 1,076)	0,662
Abuso físico	0,909 (0,835 – 0,989)	0,028	0,967 (0,882 – 1,059)	0,469
Abuso psicológico	1,223 (1,141 – 1,312)	< 0,001	1,106 (1,027 – 1,190)	0,008
Abuso sexual	1,137 (1,067 – 1,211)	< 0,001	1,094 (1,023 – 1,169)	0,008

Fonte: Dados do autor

Abreviaturas: EDM=episódio depressivo maior; TUA=transtorno por uso de álcool; TEB=transtorno do espectro bipolar; EN=escrição neurótica; TM=tricotilomania; AUDIT=Teste de Identificação de Transtornos por Uso de Álcool; ETISR-SF=inventário de Autorrelato de Traumas Precoces-versão breve; FTND= Teste de Fagerström para Dependência de Nicotina; HCL32=Escala de Autoavaliação de Hipomania 32; PHQ-9=Questionário sobre a Saúde do Paciente -9 itens; SCL-90R=Escala de Avaliação de Sintomas-90 itens Revisada

Notas:

^a Ajustado para idade, gênero, educação, etnicidade, religião, história familiar de transtornos mentais, histórico uso de drogas psicotrópicas ao longo da vida e renda mensal bruta.

^b Ajustado adicionalmente para rastreio positivo de EDM, TEB, DN, TUA e EN.

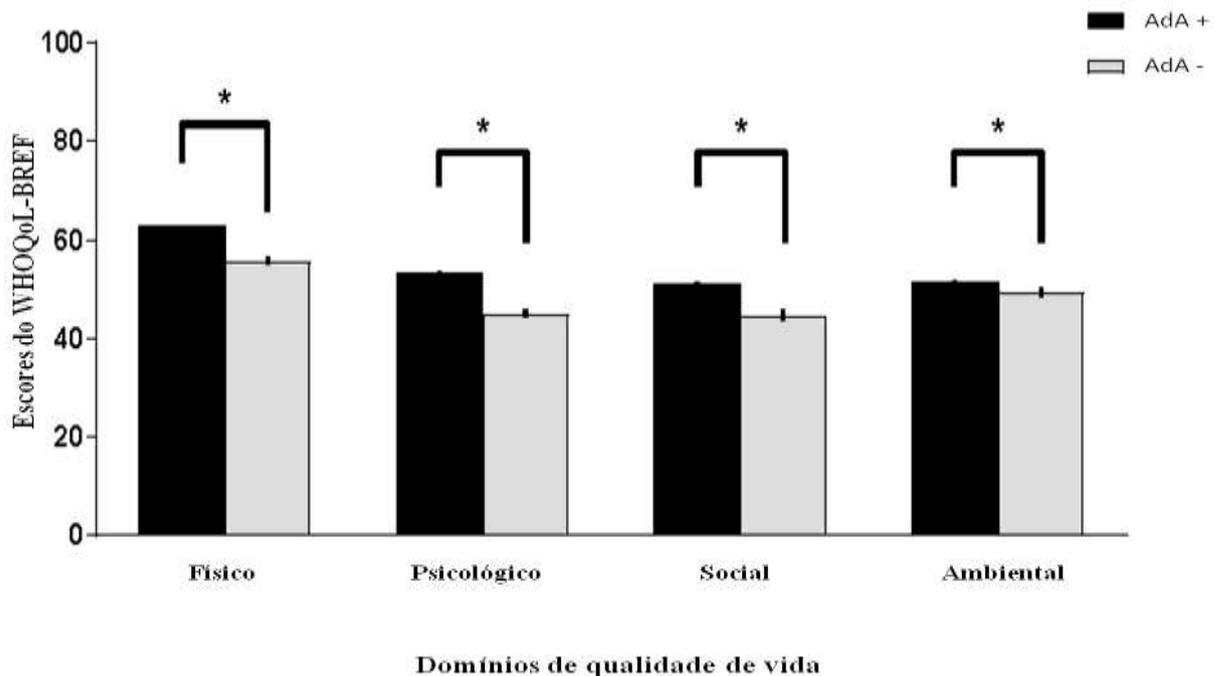
^c Aumento inicitário em cada escore dimensional.

^d Os valores em negrito são significantes para alfa 5% depois de Correção de Bonferroni para comparações múltiplas.

5.2.3 Associação de adicção por alimentos e dimensões de qualidade de vida

Participantes com AdA apresentaram pior qualidade de vida significativamente em todos os domínios do WHOQoL (físico, psicológico, social e ambiental) quando se procedeu com o ajuste multivariado em relação a variáveis sociodemográficas e covariáveis psicopatológicas (todos $P < 0,001$, Gráfico 5). Por outro lado, não houve diferenças estatisticamente significantes nos domínios do WHOQoL-BREF quando os participantes foram estratificados segundo a gravidade de AdA (isto é, leve, moderada e grave).

Gráfico 5 – Associações de adicção por alimentos e qualidade de vida física, psicológica, social e ambiental conforme avaliada pelo WHOQoL-BREF.



Fonte: Dados do autor

Nota:

* $P < 0,05$ (modelos de ANCOVA separados e ajustados para variáveis sociodemográficas; vide seção de métodos para detalhes adicionais). Escores dos domínios do WHOQoL-BREF estão apresentados como médias e IC 95%.

6 DISCUSSÃO

6.1 Estudo 1

A amostra de usuários de *internet* analisada não é representativa da população brasileira. Houve predominância de participantes do sexo feminino, adultos jovens, alfabetizados (sendo que pelo menos um terço do total da amostra era de portadores de diploma universitário), caucasianos, solteiros e pessoas com renda média a alta. Os dados destoam, portanto, dos dados sociodemográfico mensurados pelo IBGE, não se podendo realizar inferências para a população brasileira (BRASIL, 2011).

O presente estudo adaptou e validou a versão brasileira da mYFAS 2.0 para uso em amostras brasileiras. No geral, os dados indicaram que o instrumento possui boa confiabilidade de consistência interna. Verificou-se que uma solução de fator único provê os melhores parâmetros adequação do ajuste na CFA, o que foi sugerido, também, por meio da PCA exploratória. Tais achados se encontram em consonância com o estudo de validação original, o qual envolveu uma amostra de conveniência obtida pela internet nos Estados Unidos da América (EUA), evidenciou, também, adequada consistência interna e solução de fator único para a mYFAS 2.0 por meio da CFA (SCHULTE; GEARHARDT, 2017).

A validade convergente da mYFAS 2.0 foi avaliada em comparação com a BIS-11. Observou-se que, quando a pontuação contínua da mYFAS 2.0 foi considerada, correlações com os escores totais da BIS-11 e de subescalas de impulsividade (atencional, não planejamento e motora) se mostraram estatisticamente significantes, confirmando, portanto, que esses construtos se relacionam mutuamente. Adicionalmente, participantes rastreados como tendo com AdA grave apresentaram escores significativamente mais altos em todas as dimensões da BIS 11 quando comparados àqueles com rastreio negativo ou AdA leve. Um corpo emergente de evidência sugere que adicção por comida é associada com impulsividade (SCHULTE *et al.*, 2016; VANDERBROEK-STICE *et al.*, 2017). Por exemplo, VanderBroek-Stice *et al* (2017) observaram que sujeitos com AdA exibem elevada impulsividade avaliada pelo construto de urgência negativa e positiva, e também um maior desconto de atraso de recompensa. Esses achados sugerem papel da impulsividade na mediação do “comer emocional” em resposta ao estresse e mudanças no humor (SINHA, 2017; VANDERBROEK-STICE *et al.*, 2017). Os achados do estudo 1 apontam, pois, uma adequada validade convergente da versão brasileira da mYFAS 2.0.

Em suma, a versão adaptada da mYFAS 2.0 para o português brasileiro mostrou adequada consistência interna, estrutura de um fator consistente e adequada validade convergente. De conhecimento do autor, não houve nenhum instrumento validado no Brasil para avaliar AdA até o momento.

6.2 Estudo 2

A prevalência de AdA encontrada foi 4,32%. Até o momento, a maioria dos estudos epidemiológicos sobre AdA se realizaram nos EUA, com alguns estudos prévios feitos em nações em desenvolvimento (PURSEY *et al.*, 2014). Tem se propagado a hipótese de que a AdA pode contribuir, ao menos parcialmente, para a obesidade epidêmica (SCHULTE *et al.*, 2015; VOLKOW *et al.*, 2013a;2013b). A prevalência de AdA foi menor na amostra deste estudo que a estimada em investigações prévias (PURSEY *et al.*, 2014). Esta diferença pode ser devida à inclusão de amostras clínicas de pacientes buscando tratamento para sobrepeso e/ou obesidade em vários dos estudos prévios (PURSEY *et al.*, 2014), ao fato de a prevalência de obesidade no Brasil ser menor que em países desenvolvidos (AFSHIN *et al.*, 2017) e a viés de participação e/ou de *drop out* decorrentes do grande número de questionários necessários para se concluir a participação na pesquisa.

Dentre os participantes com rastreio positivo, a prevalência do subtipo grave de AdA foi quase o dobro (2,09%) das formas leve (1,02%) e moderada (1,2%), respectivamente. Ao tempo da validação da YFAS 2.0 (N=96) com participantes recrutados *on line*, Gearhardt *et al* (2016) encontraram 1,7% de AdA leve, 1,9% moderada e 11% foram classificados como grave. Espera-se uma média de $1,7 \pm 0,4$ sintomas em amostras não clínicas e $4,0 \pm 0,5$ em amostras clínicas, portanto, mais formas, respectivamente, menos e mais graves (PURSEY *et al.*, 2014). É possível que o fenótipo de AdA seja o mais prevalente, de fato, mas também que nosso achado tenha sofrido influência de importante comorbidade psiquiátrica detectada entre os participantes rastreados positivamente.

Os achados do presente estudo mostram prevalência de AdA mais alta em mulheres (3,78%, N=289) que em homens (0,54%, N=41) que em homens, o que está em consonância com pesquisas prévias (PURSEY *et al.*, 2014). Tem sido documentada a diferença de gênero quanto a maior suscetibilidade das mulheres ao comer compulsivo e *cravings* por alimentos calóricos (por exemplo, chocolate) (AFSHIN *et al.*, 2017; HINTZE *et al.*, 2017). O período perimenstrual seria uma fase crítica para um maior consumo de alimentos hiperpalatáveis, bem como a vivência de afetos negativos, urgência negativa e/ou

impulsividade tipo atencional (BECKER *et al.*, 2016; FRAYN; SEARS; VON RANSON, 2016; HINTZE *et al.*, 2017). Neste contexto, a predominância feminina de AdA pode também contribuir para taxas globais mais altas de obesidade feminina (AFSHIN *et al.*, 2017).

Observou-se prevalência maior de rastreio positivo de EDM e TEB em participantes com AdA+, quando comparada àqueles AdA-. Vários trabalhos relataram ter encontrado associação de sintomas depressivos, embora muitos destes estudos tenham ocorrido com uso de amostras clínicas (CHAO *et al.*, 2017; GEARHARDT *et al.*, 2009; GEARHARDT; WHITE; *et al.*, 2013; GRANERO *et al.*, 2014). Assim, nossos dados corroboram, adicionalmente, esta associação em uma grande amostra não clínica.

De conhecimento do autor, nenhum estudo examinou anteriormente a coocorrência de AdA, como definida pela YFAS, e transtorno bipolar. No entanto, a associação de AdA e TEB é convergente com hipótese já conhecida de que circuitos cerebrais de recompensa alterados podem contribuir para o comer compulsivo em pessoas com transtorno bipolar (MCINTYRE *et al.*, 2007). Além disso, alta prevalência de TCAP, que apresenta grande sobreposição com AdA, tem sido observada entre pacientes bipolares (MCELROY *et al.*, 2016; WOLDEYOHANNES *et al.*, 2016).

Por sua vez, associação de AdA e EN encontrada neste estudo provê algum apoio a recentes referenciais teóricos que consideraram EN como uma adicção comportamental (CHAMBERLAIN *et al.*, 2016; ODLAUG; GRANT, 2010b). A prevalência de tricotilomania não foi, todavia, significativamente mais alta entre participantes com AdA, talvez refletindo diferentes mecanismos neurobiológicos destas condições (CHAMBERLAIN *et al.*, 2016). Curiosamente, um estudo encontrou prevalência atual de 8% EN em amostra clínica de pacientes obesos mórbidos, enquanto nenhuma tricotilomania (0%) (SCHMIDT *et al.*, 2012). Em amostra de universitários (N=1.765), observou-se mais tricotilomania em obesos masculinos (5,4%) que os pares com peso normal (0,6%) e sobrepeso (0,4%), enquanto mulheres não tiveram essa associação (ODLAUG *et al.*, 2015).

Não se observou associação de AdA com prevalências mais altas de DN e TUA, com dados obtidos a partir do AUDIT e FTND. Estes resultados estão de acordo com pesquisas anteriores conduzidas em amostras clínicas (BERENSON *et al.*, 2015; MEULE; HECKEL; *et al.*, 2014) e não clínicas (GEARHARDT *et al.*, 2009). Um estudo epidemiológico em larga escala encontrou que história familiar de alcoolismo tinha menor influência sobre o consumo de álcool em obeso que em não obesos. Deste modo, AdA e uso de álcool e/ou nicotina podem partilhar mecanismos neurobiológicos (MCINTYRE *et al.*,

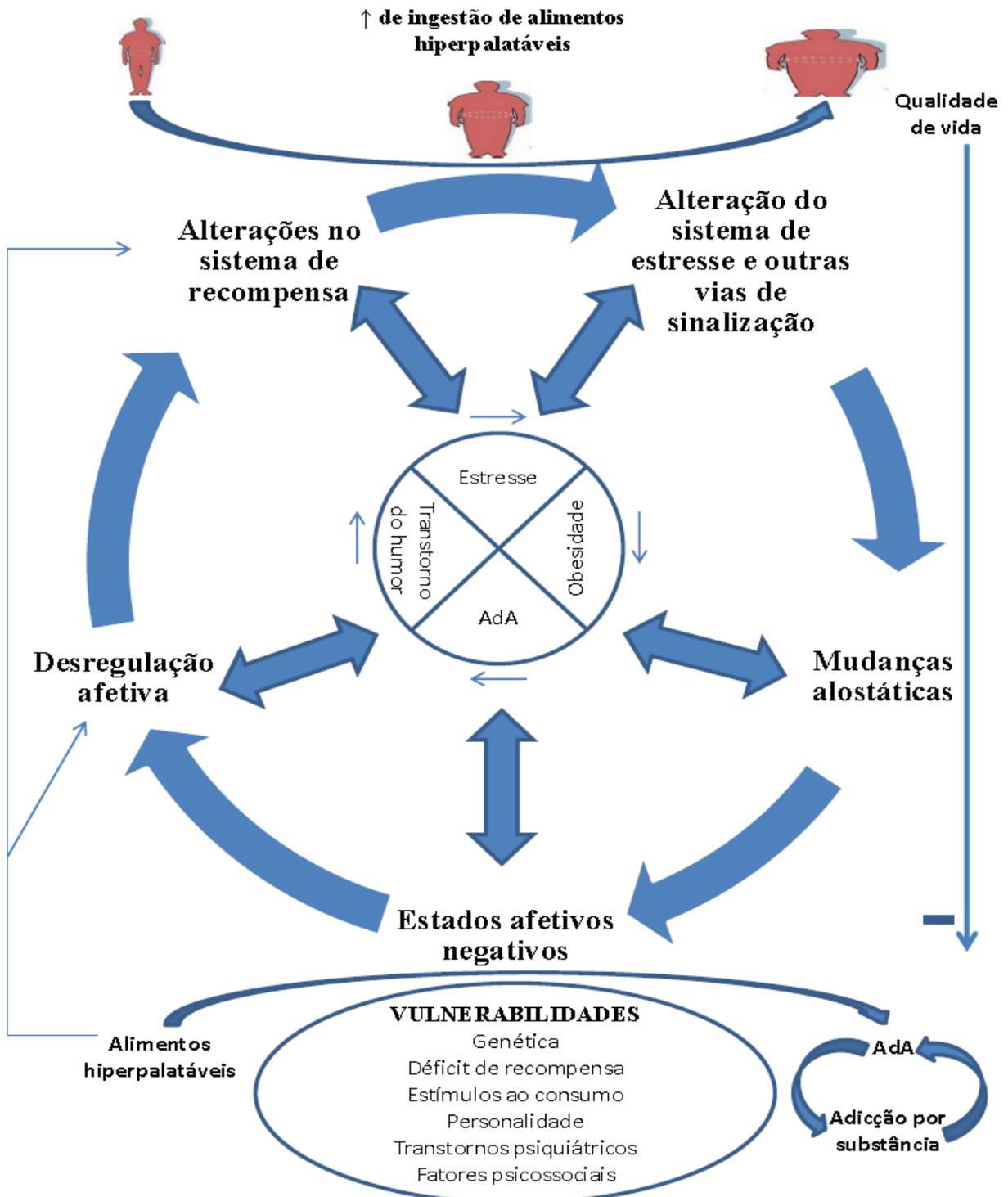
2007), mas serem formas concorrentes de adicção, embora estudos adicionais sejam necessários para confirmar esta hipótese.

As dimensões sensibilidade interpessoal, depressão e hostilidade da SCL-90R foram significativamente mais altas no grupo com AdA+, enquanto ideação paranóide foi significativamente menor que no grupo AdA-. Aquelas dimensões remetem a afetos negativos, a exemplo de sentimento de rejeição, tristeza, desesperança e raiva, que podem favorecer o consumo de alimentos hiperpalatáveis. Vários trabalhos apontaram o papel do estresse e urgência negativa como fatores para o comer compulsivo e do comer emocional, além de *cravings* alimentares (SINHA, 2017; VANDERBROEK-STICE *et al.*, 2017; WOLZ *et al.*, 2016).

Observou-se que AdA foi independentemente associada com abuso sexual e físico entre os rasteados positivamente. Este achado é consistente com investigação prospectiva que verificou aumenta o risco de AdA entre mulheres com história de abuso infantil (MASON *et al.*, 2013). Além disso, recente estudo transversal observou significante associação de maus tratos na infância e AdA em uma amostra clínica (IMPERATORI *et al.*, 2016). Uma metanálise indicou que maus tratos infantis podem ser um fator de risco para obesidade (DANESE; TAN, 2014). Pesquisas adicionais são necessárias a fim de avaliar se AdA pode mediar a associação de trauma precoce e obesidade.

Há complexas interações entre desregulação do humor, estresse, obesidade e adicção (SINGH, 2014; SINHA; JASTREBOFF, 2013; SOCZYNSKA *et al.*, 2011). Um escopo de evidências sugere que os transtornos de humor, obesidade e estresse crônico partilham um estado pró-inflamatório de baixo grau e aumento de carga alostática, acompanhados de mudanças em fatores biológicos periféricos e centrais (DE MELO *et al.*, 2017; SINHA, 2017; SOCZYNSKA *et al.*, 2011). Estes fatores contribuiriam, ainda, para mudanças no sistema de recompensa e aumento da busca por comida (SINGH, 2014). Advogou-se, também, que aumento da alostasia no transtorno bipolar favorece mudanças persistentes no sistema de recompensa, com aumento da vulnerabilidade aos afetos negativos, desregulação afetiva e maior risco de desenvolvimento de adicções (PETTORRUSO *et al.*, 2014). Hipotetiza-se que estados afetivos negativos mediam uma mudança de impulsividade do uso ocasional de substância para a compulsividade da adicção (PETTORRUSO *et al.*, 2014). Assim, é plausível que AdA se insira em uma rede complexa de relações sinérgicas entre humor/emoções, estresse e obesidade como precipitante e agravante de uma fisiopatologia periférica e central (Figura 8) (CARTER *et al.*, 2016; GEARHARDT *et al.*, 2011; MEULE; GEARHARDT, 2014b; SINGH, 2014).

Figura 8 – Visão integrativa de interações de adicção por alimentos, transtornos do humor, obesidade e estresse.



Fonte: Baseado em Pettorrusso *et al* (2011), Singh (2014) e McIntyre *et al* (2007).

Nota:

Há hipótese de que afetos negativos e desregulação afetiva aceleram a transição de impulsividade para compulsividade das adições, incluindo-se a AdA. Além disso, humor, reação ao estresse, obesidade e AdA partilhariam e potencializariam, cumulativamente, alterações fisiopatológicas centrais e periféricas e aumento da carga alostática, fomentando um ciclo vicioso de morbidade médica geral e psiquiátrica. Conseqüentemente, haverá prejuízo à qualidade de vida. Tem sido observado, ainda, o fenômeno da “transferência de adicção” por comida e substâncias psicoativas em virtude de restrição ao consumo de uma delas. Foi proposto que estas possuem substrato neurobiológico comum, mas são formas concorrentes de adicção.

AdA foi associada com qualidade de vida prejudicada em todos os domínios analisados neste estudo, após ajuste multivariado para variáveis sociodemográficas e psicopatológicas. Três estudos avaliando a qualidade de vida de transtornos alimentares (abrangendo bulimia, TCAP e anorexia) com o WHOQoL-BREF reportaram um prejuízo nos escores do instrumento e, sobretudo, na dimensão psicológica (BAIANO *et al.*, 2014; MOND *et al.*, 2012; MOND *et al.*, 2005). De conhecimento do autor, esta é o primeiro estudo transversal conduzido em amostra não clínica a investigar associações independentes de AdA e dimensões de qualidade de vida segundo o construto de qualidade de vida do WHOQoL. Os poucos estudos existentes sugerem correlação negativa de AdA com dimensões de qualidade de vida relacionada à saúde em indivíduos obesos a partir de distintos instrumentos (BRUNAUT *et al.*, 2016; CHAO *et al.*, 2017; TOMPKINS *et al.*, 2017). Os resultados deste estudo sugerem que esforços para remediar AdA deveriam incluir a qualidade de vida como um desfecho clínico a ser avaliado sistematicamente, não obstante, nossos achados necessitem ser replicados.

Os resultados sugerem que AdA é uma condição comum, embora a prevalência tenha sido menor que a encontrada em estudos prévios. A análise de correlatos psicopatológicos convergiu, no geral, com a literatura, mas a associação encontrada de AdA com transtorno bipolar não havia sido descrita. O achado de que AdA contribui para uma pior qualidade de vida traz um dado, também, inédito e suscita que futuros trabalhos repliquem a avaliação desta associação.

6.3 Limitações e forças

Algumas limitações são encontradas no presente estudo. Primeiro, a composição amostral de gênero teve predominância feminina, baseada no recrutamento mediado pela web, e consistiu de amostra de conveniência. Assim, nosso universo amostral não é representativo da população brasileira e é possível que a pesquisa tenha atraído público com mais transtornos mentais. Segundo, embora instrumentos validados de autorrelato tenham sido usados, o rastreio positivo para AdA ou outro transtorno mental não foi confirmado mediante diagnóstico clínico. Terceiro, nesta pesquisa baseada na *web*, a mensuração do IMC não pôde ser realizada confiavelmente como uma medida para sobrepeso e obesidade, enquanto construtos relacionados a AdA (isto é, TCAP e ciclagem de peso) não foram avaliados. Quarto, o delineamento transversal não possibilita inferências causais.

Verificam-se, ainda, algumas forças no presente estudo. Há uma robustez no tamanho da amostra, e somente participantes que endossaram respostas confiáveis foram incluídos na análise de dados. Usaram-se estratégias de promoção da adesão, validação e verificação de atenção e sinceridade ao longo dos módulos (Apêndice D), permitindo excluir da amostra analisada respostas consideradas de baixa confiabilidade. Também foram utilizadas estratégias de *marketing* digital com participação de profissionais desta área de atuação, buscando-se diversificar os públicos alcançados pelos anúncios e equilibrar a proporção de mulheres e adultos jovens em relação a homens e adultos e/ou idosos. Por outro lado, a participação anônima por meio da *internet* proveu um contexto de baixo viés de desejabilidade para responder a perguntas vinculadas à AdA. Por consequência, pessoas com sintomas de AdA podem ter vergonha em relação a seus comportamentos alimentares, e, assim, podem relatar menos sintomas do que de fato possuem (BURMEISTER *et al.*, 2013). Adicionalmente, houve o emprego de instrumentos validados previamente e com amplo uso na comunidade científica.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A versão brasileira da mYFAS 2.0 obteve adequada consistência interna, consistente estrutura de um fator e adequada validade convergente. De nosso conhecimento, nenhum estudo prévio validou a mYFAS no Brasil. A versão adaptada da mYFAS 2.0 ao contexto brasileiro deveria ser submetida à validação com outras amostras (por exemplo, amostras clínicas com indivíduos buscando tratamento para obesidade) e ter propriedades psicométricas adicionais avaliadas (por exemplo, confiabilidade teste-reteste).

O presente estudo sugere que AdA é uma condição comum em países de renda média como o Brasil, embora as taxas encontradas sejam menores quando comparadas àquelas dos EUA. Além disso, AdA foi associada com prevalência mais alta de rastreio positivo para alguns transtornos: depressão, transtorno bipolar, escoriação neurótica e trauma precoce. Finalmente, AdA parece ter um efeito decremental nas dimensões de qualidade de vida avaliadas neste estudo.

Dois artigos são fruto da presente tese de doutorado:

- “*Validation of the modified Yale Food Addiction Scale 2.0 in a large Brazilian sample*”, submetido tentativamente à Revista Brasileira de Psiquiatria (fator de impacto 2,049);

- NUNES-NETO, P. R. *et al.* Food addiction: Prevalence, psychopathological correlates and associations with quality of life in a large sample. **J Psychiatr Res**, v. 96, p. 145-152, 2017 (fator de impacto 4,46);

Em geral, os esforços empreendidos para validação da mYFAS 2.0 no Brasil podem contribuir para o estudo do fenótipo emergente de AdA. Uma agenda de pesquisa inovadora, exequível e baixo custo relativo pode, seminalmente, dar início a uma linha de pesquisa sobre AdA na UFC. Deste modo, algumas propostas devem ser consideradas neste sentido.

Embora robusta, a amostra utilizada não permite generalizações para a população geral. Além disso, grande parte dos estudos tem reportado achados de amostras clínicas. Deste modo, replicar o rastreio de AdA em amostras representativas comunitárias, e avaliar correlatos de saúde mental, qualidade de vida e medidas antropométricas proporcionará identificar novas associações e outras já conhecidas, além de agregar informações acerca da AdA no contexto sociodemográfico de um país em desenvolvimento como o Brasil.

Será relevante, ainda, investigar se a AdA media a bem conhecida relação entre humor e obesidade. Adicionalmente, os aspectos de comorbidade, o fenômeno de

“transferência de adicção” e construtos de compulsão e impulsividade poderiam ser incluídos como parte de projeto de pesquisa mais abrangente.

O construto de impulsividade tem sido putativamente ligado ao fenótipo de AdA. Não obstante, não há revisão sistemática e metanálise avaliando a associação de ambos. Fazê-lo trará informação de grande relevância para o entendimento da AdA.

A presente tese traz contribuições de realce para o campo das adicções. A validação pioneira da mYFAS 2.0 no Brasil abriu caminho para a expansão da pesquisa sobre AdA e suas interfaces com outros transtornos e condições médicas, incluindo a obesidade. Os resultados sugerem que AdA é uma condição comum em um país de renda média, a exemplo do Brasil, e carrega consigo substancial carga de doença. Por fim, esforços com o objetivo de reconhecimento precoce e tratamento são necessários, enquanto estudos adicionais ampliam a compreensão acerca dos aspectos neurobiológicos, clínicos e epidemiológicos da AdA.

REFERÊNCIAS

- ADEIGBE, R. T. et al. Food and Beverage Marketing to Latinos: A Systematic Literature Review. **Health Educ Behav**, v. 42, n. 5, p. 569-82, 2015.
- ADESSO, V. J.; GLAD, W. R. A behavioral test of a smoking typology. **Addictive Behaviors**, v. 3, n. 1, p. 35-38, 1978.
- AFSHIN, A. et al. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. **N Engl J Med**, v. 377, n. 1, p. 13-27, Jul 06 2017.
- AKAIKE, H. A new look at the statistical model identification. **IEEE transactions on automatic control**, v. 19, n. 6, p. 716-723, 1974.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders, text revision (DSM-IV-TR)**. American Psychiatric Association, 2000. ISBN 0890420629.
- _____. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders, (DSM-5®)**. American Psychiatric Pub, 2013. ISBN 0890425574.
- ANGST, J. et al. The HCL-32: towards a self-assessment tool for hypomanic symptoms in outpatients. **J Affect Disord**, v. 88, n. 2, p. 217-33, Oct 2005.
- ANGST, J. et al. Diagnostic issues in bipolar disorder. **European Neuropsychopharmacology**, v. 13, n. SUPPL. 2, p. S43-S50, 2003.
- AVENA, N. M. The study of food addiction using animal models of binge eating. **Appetite**, v. 55, n. 3, p. 734-737, 2010/12/01/ 2010.
- AVENA, N. M.; RADA, P.; HOEBEL, B. G. Sugar and Fat Bingeing Have Notable Differences in Addictive-like Behavior. **The Journal of Nutrition**, v. 139, n. 3, p. 623-628, 2009.
- BAIANO, M. et al. Exploring health-related quality of life in eating disorders by a cross-sectional study and a comprehensive review. **BMC Psychiatry**, v. 14, n. 165, p. 14-165, 2014.
- BARRY, D.; CLARKE, M.; PETRY, N. M. Obesity and Its Relationship to Addictions: Is Overeating a Form of Addictive Behavior? **The American journal on addictions / American Academy of Psychiatrists in Alcoholism and Addictions**, v. 18, n. 6, p. 439-451, Nov-Dec 2009.
- BECKER, K. D. et al. The influence of negative urgency, attentional bias, and emotional dimensions on palatable food consumption. **Appetite**, v. 100, p. 236-43, 2016.
- BENSON, S. et al. Effects of obesity on neuroendocrine, cardiovascular, and immune cell responses to acute psychosocial stress in premenopausal women. **Psychoneuroendocrinology**, v. 34, n. 2, p. 181-9, 2009.

- BERENSON, A. B. et al. Prevalence of Food Addiction Among Low-Income Reproductive-Aged Women. **J Womens Health (Larchmt)**, v. 24, n. 9, p. 740-4, Sep 2015.
- BERNER, L. A.; AVENA, N. M.; HOEBEL, B. G. Bingeing, self-restriction, and increased body weight in rats with limited access to a sweet-fat diet. **Obesity**, v. 16, n. 9, p. 1998-2002, 2008.
- BERTHOUD, H.-R.; LENARD, N. R.; SHIN, A. C. Food reward, hyperphagia, and obesity. **American Journal of Physiology - Regulatory, Integrative and Comparative Physiology**, v. 300, n. 6, p. R1266-R1277, 2011.
- BILLING, L.; ERSCHKE, K. D. Cocaine's appetite for fat and the consequences on body weight. **Am J Drug Alcohol Abuse**, v. 41, n. 2, p. 115-8, Mar 2015.
- BLUM, K. et al. Neuro-Genetics of Reward Deficiency Syndrome (RDS) as the Root Cause of "Addiction Transfer": A New Phenomenon Common after Bariatric Surgery. **Journal of genetic syndrome & gene therapy**, v. 2012, n. 1, p. S2-001, 2011.
- BLUM, K. et al. Molecular Genetic Testing in Pain and Addiction: Facts, Fiction and Clinical Utility. **Addiction genetics**, v. 2, n. 1, p. 1-5, 2015.
- BLUM, K. et al. Reward circuitry dopaminergic activation regulates food and drug craving behavior. **Curr Pharm Des**, v. 17, n. 12, p. 1158-67, 2011.
- BLUM, K. et al. The D2 dopamine receptor gene as a determinant of reward deficiency syndrome. **J R Soc Med**, v. 89, n. 7, p. 396-400, 1996.
- BOGGIANO, M. M. et al. High intake of palatable food predicts binge-eating independent of susceptibility to obesity: an animal model of lean vs obese binge-eating and obesity with and without binge-eating. **Int J Obes**, v. 31, n. 9, p. 1357-67, 2007.
- BOHN, M. J.; BABOR, T. F.; KRANZLER, H. R. The Alcohol-Use Disorders Identification Test (Audit) - Validation of a Screening Instrument for Use in Medical Settings. **J Stud Alcohol**, v. 56, n. 4, p. 423-432, Jul 1995.
- BOSWELL, R. G.; KOBER, H. Food cue reactivity and craving predict eating and weight gain: a meta-analytic review. **Obes Rev**, v. 17, n. 2, p. 159-77, 2016.
- BRASIL. **Censo 2010: Características da população e dos domicílios: resultados do universo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil: Hábitos dos brasileiros impactam no crescimento da obesidade e aumenta prevalência de diabetes e hipertensão. Brasília-DF, 2016. Disponível em: <<http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/abril/17/Vigitel.pdf>> Acesso em 17 jul. 2017. 2016.
- BREMNER, J. D.; BOLUS, R.; MAYER, E. A. Psychometric properties of the Early Trauma Inventory-Self Report. **J Nerv Ment Dis**, v. 195, n. 3, p. 211-8, 2007.

BREWERTON, T. D. Food addiction as a proxy for eating disorder and obesity severity, trauma history, PTSD symptoms, and comorbidity. **Eat Weight Disord**, v. 22, n. 2, p. 241-247, Jun 2017.

BRISMAN, J.; SIEGEL, M. Bulimia and alcoholism: two sides of the same coin? **J Subst Abuse Treat**, v. 1, n. 2, p. 113-8, 1984.

BROWNE, M. W.; CUDECK, R. Alternative ways of assessing model fit. In: BOLLEN, K. A. e LONG, J. S. (Ed.). **Testing Structural Equation Models**. Newbury Park, CA: Sage, 1993. p.136-161.

BRUINSMA, K.; TAREN, D. L. Chocolate: food or drug? **J Am Diet Assoc**, v. 99, n. 10, p. 1249-56, 1999.

BRUNAUULT, P. et al. Food Addiction in Bariatric Surgery Candidates: Prevalence and Risk Factors. **Obes Surg**, v. 26, n. 7, p. 1650-3, 2016.

BURMEISTER, J. M. et al. Food addiction in adults seeking weight loss treatment. Implications for psychosocial health and weight loss. **Appetite**, v. 60, n. 1, p. 103-10, Jan 2013.

BURROWS, T. et al. Food addiction in children: Associations with obesity, parental food addiction and feeding practices. **Eat Behav**, v. 26, p. 114-120, 2017.

CARLIER, N. et al. Genetic Similarities between Compulsive Overeating and Addiction Phenotypes: A Case for "Food Addiction"? **Curr Psychiatry Rep**, v. 17, n. 12, p. 96, Dec 2015.

CARMO, J. T. D.; PUEYO, A. A. A adaptação ao português do Fagerström test for nicotine dependence (FTND) para avaliar a dependência e tolerância à nicotina em fumantes brasileiros. **Rev Bras Med**, v. 59, n. 1/2, p. 73-80, 2002.

CARTER, A. et al. The Neurobiology of "Food Addiction" and Its Implications for Obesity Treatment and Policy. **Annu Rev Nutr**, v. 36, p. 105-28, 2016.

CASSIN, S. E.; VON RANSON, K. M. Is binge eating experienced as an addiction? **Appetite**, v. 49, n. 3, p. 687-90, 2007.

CASTELNUOVO, G. et al. Cognitive behavioral therapy to aid weight loss in obese patients: current perspectives. **Psychology Research and Behavior Management**, v. 10, p. 165-173, 2017.

CECCARINI, M. et al. An Evaluation of the Italian Version of the Yale Food Addiction Scale in Obese Adult Inpatients Engaged in a 1-Month-Weight-Loss Treatment. **J Med Food**, v. 18, n. 11, p. 1281-7, Nov 2015.

CEPEDA-BENITO, A. et al. The development and validation of Spanish versions of the State and Trait Food Cravings Questionnaires. **Behaviour Research and Therapy**, v. 38, n. 11, p. 1125-1138, 2000/11/01/ 2000.

CHAMBERLAIN, S. R. et al. Behavioural addiction-A rising tide? **Eur Neuropsychopharmacol**, v. 26, n. 5, p. 841-55, May 2016.

CHAO, A. M. et al. Prevalence and psychosocial correlates of food addiction in persons with obesity seeking weight reduction. **Compr Psychiatry**, v. 73, p. 97-104, 2017.

CHRISTENSON, G. A. et al. Compulsive buying: descriptive characteristics and psychiatric comorbidity. **J Clin Psychiatry**, v. 55, n. 1, p. 5-11, Jan 1994.

CLARK, S. M.; SAULES, K. K. Validation of the Yale Food Addiction Scale among a weight-loss surgery population. **Eating behaviors**, v. 14, n. 2, p. 216-219, 2013/04/01/ 2013.

COLANTUONI, C. et al. Evidence that intermittent, excessive sugar intake causes endogenous opioid dependence. **Obes Res**, v. 10, n. 6, p. 478-88, 2002.

COLETTA, M. et al. Brain activation in restrained and unrestrained eaters: an fMRI study. **J Abnorm Psychol**, v. 118, n. 3, p. 598-609, 2009.

COTTONE, P. et al. Antagonism of sigma-1 receptors blocks compulsive-like eating. **Neuropsychopharmacology**, v. 37, n. 12, p. 2593-604, 2012.

COWAN, J.; DEVINE, C. Food, eating, and weight concerns of men in recovery from substance addiction. **Appetite**, v. 50, n. 1, p. 33-42, 2008/01/01/ 2008.

COWIN, R. L.; AVENA, N. M.; BOGGIANO, M. M. Feeding and reward: Perspectives from Three Rat Models of Binge Eating. **Physiology & behavior**, v. 104, n. 1, p. 87-97, 2011.

D'ADDARIO, C. et al. Endocannabinoid signaling and food addiction. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 47, p. 203-224, 2014/11/01/ 2014.

DANESE, A.; TAN, M. Childhood maltreatment and obesity: systematic review and meta-analysis. **Mol Psychiatry**, v. 19, n. 5, p. 544-54, May 2014.

DAVIS, C. Psychobiological traits in the risk profile for overeating and weight gain. **Int J Obes (Lond)**, v. 33 Suppl 2, p. S49-53, Jun 2009.

_____. From passive overeating to "food addiction": a spectrum of compulsion and severity. **ISRN Obes**, v. 2013, p. 435027, 2013.

DAVIS, C.; CARTER, J. C. Compulsive overeating as an addiction disorder. A review of theory and evidence. **Appetite**, v. 53, n. 1, p. 1-8, Aug 2009.

DAVIS, C. A. et al. Dopamine for "wanting" and opioids for "liking": a comparison of obese adults with and without binge eating. **Obesity**, v. 17, n. 6, p. 1220-5, 2009.

DE ARAUJO, I. E. et al. Food reward in the absence of taste receptor signaling. **Neuron**, v. 57, n. 6, p. 930-41, 2008.

- DE LIMA OSORIO, F. et al. Study of the discriminative validity of the PHQ-9 and PHQ-2 in a sample of Brazilian women in the context of primary health care. **Perspect Psychiatr Care**, v. 45, n. 3, p. 216-27, 2009.
- DE MELO, L. G. P. et al. Shared metabolic and immune-inflammatory, oxidative and nitrosative stress pathways in the metabolic syndrome and mood disorders. **Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry**, v. 78, p. 34-50, 2017.
- DE SILVA, P.; EYSENCK, S. Personality and addictiveness in anorexic and bulimic patients. **Personality and Individual Differences**, v. 8, n. 5, p. 749-751, 1987.
- DERROGATIS, L. R. Symptom Checklist-90-R (SCL-90-R) Administration, Scoring, and Procedures Manual. **Mineapolis: National Computer systems. USA**, 1994.
- EPSTEIN, D. H. et al. Effect of the CRF1-receptor antagonist pexacerfont on stress-induced eating and food craving. **Psychopharmacology**, v. 233, n. 23-24, p. 3921-3932, 2016.
- FAGERSTROM, K. O.; SCHNEIDER, N. G. Measuring nicotine dependence: a review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. **J Behav Med**, v. 12, n. 2, p. 159-82, 1989.
- FELDMAN, J.; EYSENCK, S. Addictive personality traits in bulimic patients. **Personality and Individual Differences**, v. 7, n. 6, p. 923-926, 1986.
- FIGEE, M. et al. Compulsivity in obsessive-compulsive disorder and addictions. **Eur Neuropsychopharmacol**, v. 26, n. 5, p. 856-68, May 2016.
- FLECK, M. P. et al. [Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref]. **Rev Saude Publica**, v. 34, n. 2, p. 178-83, Apr 2000.
- FLINT, A. J. et al. Food-addiction scale measurement in 2 cohorts of middle-aged and older women. **Am J Clin Nutr**, v. 99, n. 3, p. 578-86, 2014.
- FOUNTOULAKIS, K. N. et al. Development of the Risk Assessment Suicidality Scale (RASS): a population-based study. **J Affect Disord**, v. 138, n. 3, p. 449-57, May 2012.
- FRAYN, M.; SEARS, C. R.; VON RANSON, K. M. A sad mood increases attention to unhealthy food images in women with food addiction. **Appetite**, v. 100, p. 55-63, 2016.
- FUENTES, D. et al. Self-reported and neuropsychological measures of impulsivity in pathological gambling. **J Int Neuropsychol Soc**, v. 12, n. 6, p. 907-12, 2006.
- FURUKAWA, T. A. Assessment of mood: guides for clinicians. **J Psychosom Res**, v. 68, n. 6, p. 581-9, Jun 2010.
- GEARHARDT, A. N.; BOSWELL, R. G.; WHITE, M. A. The association of "food addiction" with disordered eating and body mass index. **Eat Behav**, v. 15, n. 3, p. 427-33, Aug 2014.
- GEARHARDT, A. N.; CORBIN, W. R.; BROWNELL, K. D. Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale. **Appetite**, v. 52, n. 2, p. 430-6, 2009.

_____. Development of the Yale Food Addiction Scale Version 2.0. **Psychol Addict Behav**, v. 30, n. 1, p. 113-21, 2016.

GEARHARDT, A. N. et al. The addiction potential of hyperpalatable foods. **Curr Drug Abuse Rev**, v. 4, n. 3, p. 140-5, 2011.

GEARHARDT, A. N. et al. Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale for children. **Eat Behav**, v. 14, n. 4, p. 508-12, Dec 2013.

GEARHARDT, A. N. et al. An examination of food addiction in a racially diverse sample of obese patients with binge eating disorder in primary care settings. **Compr Psychiatry**, v. 54, n. 5, p. 500-5, Jul 2013.

GEARHARDT, A. N. et al. An examination of the food addiction construct in obese patients with binge eating disorder. **Int J Eat Disord**, v. 45, n. 5, p. 657-63, Jul 2012.

GIBSON, M.; CAREK, P. J.; SULLIVAN, B. Treatment of co-morbid mental illness in primary care: how to minimize weight gain, diabetes, and metabolic syndrome. **Int J Psychiatry Med**, v. 41, n. 2, p. 127-42, 2011.

GISKES, K. et al. A systematic review of environmental factors and obesogenic dietary intakes among adults: are we getting closer to understanding obesogenic environments? **Obes Rev**, v. 12, n. 5, p. e95-e106, 2011.

GOLD, M. S.; BADGAIYAN, R. D.; BLUM, K. A Shared Molecular and Genetic Basis for Food and Drug Addiction: Overcoming Hypodopaminergic Trait/State by Incorporating Dopamine Agonistic Therapy in Psychiatry. **Psychiatr Clin North Am**, v. 38, n. 3, p. 419-62, 2015.

GORTMAKER, S. L. et al. Changing the Future of Obesity: Science, Policy and Action. **Lancet**, v. 378, n. 9793, p. 838-847, 2011.

GRANERO, R. et al. Food addiction in a Spanish sample of eating disorders: DSM-5 diagnostic subtype differentiation and validation data. **Eur Eat Disord Rev**, v. 22, n. 6, p. 389-96, Nov 2014.

GREENBERG, J. L.; LEWIS, S. E.; DODD, D. K. Overlapping addictions and self-esteem among college men and women. **Addict Behav**, v. 24, n. 4, p. 565-71, 1999.

GUENZEL, N.; SCHOBBER, D. J. Psychiatric Comorbidities and BMI: An Exploratory Analysis. **Issues Ment Health Nurs**, v. 26, p. 1-7, 2017.

HADAD, N. A.; KNACKSTEDT, L. A. Addicted to palatable foods: comparing the neurobiology of Bulimia Nervosa to that of drug addiction. **Psychopharmacology**, v. 231, n. 9, p. 1897-912, 2014.

HAKULINEN, C. et al. Personality and alcohol consumption: Pooled analysis of 72,949 adults from eight cohort studies. **Drug Alcohol Depend**, v. 151, p. 110-4, 2015.

HAUCK, C. et al. Prevalence of 'Food Addiction' as Measured with the Yale Food Addiction Scale 2.0 in a Representative German Sample and Its Association with Sex, Age and Weight Categories. **Obesity Facts**, v. 10, n. 1, p. 12-24, 2017.

HEBEBRAND, J. et al. "Eating addiction", rather than "food addiction", better captures addictive-like eating behavior. **Neurosci Biobehav Rev**, v. 47, p. 295-306, Nov 2014.

HETHERINGTON, M. M.; MACDIARMID, J. I. "Chocolate addiction": a preliminary study of its description and its relationship to problem eating. **Appetite**, v. 21, n. 3, p. 233-46, 1993.

HIGGINS, G. A.; SELLERS, E. M.; FLETCHER, P. J. From obesity to substance abuse: therapeutic opportunities for 5-HT_{2C} receptor agonists. **Trends Pharmacol Sci**, v. 34, n. 10, p. 560-70, 2013.

HINKLE, L. E., JR. et al. Role of environment and personality in management of the difficult patient with diabetes mellitus: panel discussion. **Diabetes**, v. 8, p. 371-8, 1959.

HINTZE, L. J. et al. Weight Loss and Appetite Control in Women. **Curr Obes Rep**, v. 31, n. 10, p. 017-0273, 2017.

HRUBY, A.; HU, F. B. The Epidemiology of Obesity: A Big Picture. **Pharmacoeconomics**, v. 33, n. 7, p. 673-689, 2015.

IMPERATORI, C. et al. Childhood trauma in obese and overweight women with food addiction and clinical-level of binge eating. **Child Abuse Negl**, v. 58, p. 180-90, Aug 2016.

IVEZAJ, V.; WHITE, M. A.; GRILO, C. M. Examining binge-eating disorder and food addiction in adults with overweight and obesity. **Obesity**, v. 24, n. 10, p. 2064-9, 2016.

JAMES, G. A.; GOLD, M. S.; LIU, Y. Interaction of satiety and reward response to food stimulation. **J Addict Dis**, v. 23, n. 3, p. 23-37, 2004.

JIMENEZ-MURCIA, S. et al. Food Addiction in Gambling Disorder: Frequency and Clinical Outcomes. **Front Psychol**, v. 8, n. 473, 2017.

JOKELA, M. et al. Association of personality with the development and persistence of obesity: a meta-analysis based on individual-participant data. **Obesity Reviews**, v. 14, n. 4, p. 315-323, 2013.

JUNGHANNS, K. et al. The consumption of cigarettes, coffee and sweets in detoxified alcoholics and its association with relapse and a family history of alcoholism. **European Psychiatry**, v. 20, n. 5, p. 451-455,

KEUTHEN, N. J. et al. The prevalence of pathologic skin picking in US adults. **Compr Psychiatry**, v. 51, n. 2, p. 183-6, Mar-Apr 2010.

KOBALL, A. M. et al. The relationship among food addiction, negative mood, and eating-disordered behaviors in patients seeking to have bariatric surgery. **Surg Obes Relat Dis**, v. 12, n. 1, p. 165-70, Jan 2016.

KORNSTEIN, S. G. Epidemiology and Recognition of Binge-Eating Disorder in Psychiatry and Primary Care. **J Clin Psychiatry**, v. 78 Suppl 1, p. 3-8, 2017.

KRAAK, V. I. et al. An accountability framework to promote healthy food environments. **Public Health Nutrition**, v. 17, n. 11, p. 2467-2483, 2014.

KROENKE, K.; SPITZER, R. L.; WILLIAMS, J. B. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. **J Gen Intern Med**, v. 16, n. 9, p. 606-13, 2001.

LALONI, D. T. **Escala de Avaliação de Sintomas-90-R SCL-90-R: adaptação, precisão e validade**. 2001. Tese de Doutorado não publicada, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas.

LARA, D. R. et al. Development and validity data of the Brazilian Internet Study on Temperament and Psychopathology (BRAINSTEP). **J Affect Disord**, v. 141, n. 2-3, p. 390-398, Dec 10 2012.

LEME DIGITAL-AGÊNCIA DE MARKETING E CONTEÚDO. Temperamento e Saúde Mental: relatório de campanha digital (período 07/04 a 10/06). **Fortaleza**, 2017.

LONG, C. G.; BLUNDELL, J. E.; FINLAYSON, G. A Systematic Review of the Application And Correlates of YFAS-Diagnosed 'Food Addiction' in Humans: Are Eating-Related 'Addictions' a Cause for Concern or Empty Concepts? **Obes Facts**, v. 8, n. 6, p. 386-401, 2015.

LUPIEN, S. J. et al. Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. **Nat Rev Neurosci**, v. 10, n. 6, p. 434-45, 2009.

MACDIARMID, J. I.; HETHERINGTON, M. M. Mood modulation by food: an exploration of affect and cravings in 'chocolate addicts'. **Br J Clin Psychol**, v. 34, n. Pt 1, p. 129-38, 1995.

MALLOY-DINIZ, L. et al. Impulsive behavior in adults with attention deficit/ hyperactivity disorder: characterization of attentional, motor and cognitive impulsiveness. **J Int Neuropsychol Soc**, v. 13, n. 4, p. 693-8, 2007.

MARRAZZI, M. A. et al. Endogenous codeine and morphine in anorexia and bulimia nervosa. **Life Sci**, v. 60, n. 20, p. 1741-7, 1997.

MARRAZZI, M. A. et al. Male/female comparison of morphine effect on food intake--relation to anorexia nervosa. **Pharmacol Biochem Behav**, v. 53, n. 2, p. 433-5, 1996.

MASON, S. M. et al. Abuse victimization in childhood or adolescence and risk of food addiction in adult women. **Obesity (Silver Spring)**, v. 21, n. 12, p. E775-81, Dec 2013.

MAZAR, N.; ARIELY, D. Dishonesty in everyday life and its policy implications. **Journal of Public Policy & Marketing**, v. 25, n. 1, p. 117-126, Spr 2006.

- MCELROY, S. L. et al. Prevalence and correlates of DSM-5 eating disorders in patients with bipolar disorder. **J Affect Disord**, v. 191, p. 216-21, Feb 2016.
- MCINTYRE, R. S. et al. Substance use disorders and overweight/obesity in bipolar I disorder: preliminary evidence for competing addictions. **J Clin Psychiatry**, v. 68, n. 9, p. 1352-7, 2007.
- MEULE, A. Back by Popular Demand: A Narrative Review on the History of Food Addiction Research. **Yale J Biol Med**, v. 88, n. 3, p. 295-302, Sep 2015.
- MEULE, A.; GEARHARDT, A. Five years of the Yale Food Addiction Scale: Taking stock and moving forward. **Current Addiction Reports**, v. 1, n. 3, p. 193-205, 2014a.
- _____. Food Addiction in the Light of DSM-5. **Nutrients**, v. 6, n. 9, p. 3653, 2014b.
- MEULE, A. et al. Correlates of food addiction in obese individuals seeking bariatric surgery. **Clin Obes**, v. 4, n. 4, p. 228-36, Aug 2014.
- MEULE, A. et al. Women with elevated food addiction symptoms show accelerated reactions, but no impaired inhibitory control, in response to pictures of high-calorie food-cues. **Eat Behav**, v. 13, n. 4, p. 423-8, 2012.
- MEULE, A.; VON REZORI, V.; BLECHERT, J. Food addiction and bulimia nervosa. **Eur Eat Disord Rev**, v. 22, n. 5, p. 331-7, 2014.
- MICHAUD, A. et al. Overlapping Neural Endophenotypes in Addiction and Obesity. **Front Endocrinol (Lausanne)**, v. 8, p. 127, 2017.
- MICHENER, W. et al. The role of low progesterone and tension as triggers of perimenstrual chocolate and sweets craving: some negative experimental evidence. **Physiol Behav**, v. 67, n. 3, p. 417-20, 1999.
- MOELLER, F. G. et al. Psychiatric aspects of impulsivity. **Am J Psychiatry**, v. 158, n. 11, p. 1783-93, Nov 2001.
- MOELLER, S. J. et al. Gene x abstinence effects on drug cue reactivity in addiction: multimodal evidence. **J Neurosci**, v. 33, n. 24, p. 10027-36, 2013.
- MOND, J. et al. Quality of life impairment in a community sample of women with eating disorders. **Aust N Z J Psychiatry**, v. 46, n. 6, p. 561-8, 2012.
- MOND, J. M. et al. Assessing quality of life in eating disorder patients. **Qual Life Res**, v. 14, n. 1, p. 171-8, 2005.
- MONTEIRO, C. A. et al. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. **Obes Rev**, v. 2, p. 21-8, 2013.
- MONTEIRO, C. C., G; LEVY, R; MOUBARAC, JC; JAIME, P; MARTINS, AP; CANELLA, D; LOUZADA, M; PARRA, D.; RICARDO, C; CALIXTO, G; MACHADO, P; MARTINS, C; MARTINEZ, E; BARALDI, L; GARZILLO, J; SATTAMINI, I. The star

shines bright. [Food classification. Public health] **World Nutrition**, v. 7, n. 1-3, p. 28-38, 2016.

MONZANI, B. et al. Prevalence and heritability of skin picking in an adult community sample: a twin study. **Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet**, v. 159b, n. 5, p. 605-10, Jul 2012.

MURPHY, C. M.; STOJEK, M. K.; MACKILLOP, J. Interrelationships among impulsive personality traits, food addiction, and Body Mass Index. **Appetite**, v. 73, p. 45-50, Feb 2014.

MYSELS, D. J.; SULLIVAN, M. A. The relationship between opioid and sugar intake: Review of evidence and clinical applications. **Journal of Opioid Management**, v. 6, n. 6, p. 445-452, Nov-Dec 2010.

NASH, K. et al. The Development and Implementation of an Electronic Health Record Tool for Monitoring Metabolic Syndrome Indices in Patients with Serious Mental Illness. **Clin Schizophr Relat Psychoses**, v. 10, n. 3, p. 145-153, 2016.

NATHAN, P. J.; BULLMORE, E. T. From taste hedonics to motivational drive: central mu-opioid receptors and binge-eating behaviour. **Int J Neuropsychopharmacol**, v. 12, n. 7, p. 995-1008, 2009.

NG, M. et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. **The Lancet**, v. 384, n. 9945, p. 766-781, 2014/08/30/ 2014.

NOORI, H. R.; COSA LINAN, A.; SPANAGEL, R. Largely overlapping neuronal substrates of reactivity to drug, gambling, food and sexual cues: A comprehensive meta-analysis. **Eur Neuropsychopharmacol**, v. 26, n. 9, p. 1419-30, Sep 2016.

NTOUNTOULAKI, E. et al. Double RASS cutpoint accurately diagnosed suicidal risk in females with long-term conditions attending the emergency department compared to their male counterparts. **Compr Psychiatry**, v. 69, p. 193-201, Aug 2016.

ODLAUG, B. L.; GRANT, J. E. Impulse-control disorders in a college sample: results from the self-administered Minnesota Impulse Disorders Interview (MIDI). **Prim Care Companion J Clin Psychiatry**, v. 12, n. 2, 2010a.

_____. Pathologic skin picking. **Am J Drug Alcohol Abuse**, v. 36, n. 5, p. 296-303, Sep 2010b.

ODLAUG, B. L. et al. Prevalence and correlates of being overweight or obese in college. **Psychiatry Res**, v. 227, n. 1, p. 58-64, 2015.

OSORIO, F. L. et al. Psychometrics properties of early trauma inventory self report - short form (ETISR-SR) for the Brazilian context. **PLoS One**, v. 8, n. 10, 2013.

PACHUCKI, M. A. Food pattern analysis over time: unhealthful eating trajectories predict obesity. **Int J Obes**, v. 36, n. 5, p. 686-94, 2012.

PATTON, J. H.; STANFORD, M. S.; BARRATT, E. S. Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. **J Clin Psychol**, v. 51, n. 6, p. 768-74, Nov 1995.

PELCHAT, M. L. et al. Images of desire: food-craving activation during fMRI. **NeuroImage**, v. 23, n. 4, p. 1486-1493, 2004/12/01/ 2004.

PETTORRUSO, M. et al. Allostasis as a Conceptual Framework Linking Bipolar Disorder and Addiction. **Frontiers in Psychiatry**, v. 5, p. 173, 2014.

PIVARUNAS, B.; CONNER, B. T. Impulsivity and emotion dysregulation as predictors of food addiction. **Eating behaviors**, v. 19, p. 9-14, 2015/12/01/ 2015.

POPKIN, B. M. Nutrition Transition and the Global Diabetes Epidemic. **Curr Diab Rep**, v. 15, n. 9, p. 015-0631, 2015.

PURSEY, K. M. et al. The stability of 'food addiction' as assessed by the Yale Food Addiction Scale in a non-clinical population over 18-months. **Appetite**, v. 96, p. 533-8, 2016.

PURSEY, K. M. et al. The prevalence of food addiction as assessed by the Yale Food Addiction Scale: a systematic review. **Nutrients**, v. 6, n. 10, p. 4552-90, Oct 21 2014.

RADA, P. et al. In alcohol-treated rats, naloxone decreases extracellular dopamine and increases acetylcholine in the nucleus accumbens: evidence of opioid withdrawal. **Pharmacol Biochem Behav**, v. 79, n. 4, p. 599-605, 2004.

RANDOLPH, T. G. The descriptive features of food addiction; addictive eating and drinking. **Q J Stud Alcohol**, v. 17, n. 2, p. 198-224, Jun 1956.

RAYMOND, K. L.; LOVELL, G. P. Food addiction symptomology, impulsivity, mood, and body mass index in people with type two diabetes. **Appetite**, v. 95, p. 383-9, Dec 2015.

RICHMAN, W. L. et al. A meta-analytic study of social desirability distortion in computer-administered questionnaires, traditional questionnaires, and interviews. **Journal of Applied Psychology**, v. 84, n. 5, p. 754-775, Oct 1999.

ROZIN, P.; LEVINE, E.; STOESS, C. Chocolate craving and liking. **Appetite**, v. 17, n. 3, p. 199-212, 1991.

RUDDOCK, H. K. et al. The development and validation of the addiction-like eating behaviour scale. **Int J Obes (Lond)**, Jul 05 2017.

RUSSELL-MAYHEW, S.; VON RANSON, K. M.; MASSON, P. C. How does overeaters anonymous help its members? A qualitative analysis. **Eur Eat Disord Rev**, v. 18, n. 1, p. 33-42, 2010.

SADEGHIRAD, B. et al. Influence of unhealthy food and beverage marketing on children's dietary intake and preference: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. **Obes Rev**, v. 17, n. 10, p. 945-59, 2016.

SANTOS, I. S. et al. Sensibilidade e especificidade do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) entre adultos da população geral. **Cad Saude Publica**, v. 29, p. 1533-1543, 2013.

SAUNDERS, J. B. et al. Development of the Alcohol-Use Disorders Identification Test (Audit) - Who Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol-Consumption .2. **Addiction**, v. 88, n. 6, p. 791-804, Jun 1993.

SAXENA, S. et al. The WHO quality of life assessment instrument (WHOQOL-Bref): the importance of its items for cross-cultural research. **Qual Life Res**, v. 10, n. 8, p. 711-21, 2001.

SCHIENLE, A. et al. Binge-eating disorder: reward sensitivity and brain activation to images of food. **Biol Psychiatry**, v. 65, n. 8, p. 654-61, 2009.

SCHIFANO, F.; MAGNI, G. MDMA ("ecstasy") abuse: psychopathological features and craving for chocolate: a case series. **Biol Psychiatry**, v. 36, n. 11, p. 763-7, 1994.

SCHMIDT, F. et al. Impulse control disorders in obese patients. **Eur Eat Disord Rev**, v. 20, n. 3, p. e144-7, May 2012.

SCHULTE, E. M.; GEARHARDT, A. N. Development of the Modified Yale Food Addiction Scale Version 2.0. **Eur Eat Disord Rev.**, v. 25, n. 4, p. 302-308, Jul 2017.

SCHULTE, E. M.; GRILO, C. M.; GEARHARDT, A. N. Shared and unique mechanisms underlying binge eating disorder and addictive disorders. **Clinical Psychology Review**, v. 44, p. 125-139, 2016/03/01/ 2016.

SCHULTE, E. M. et al. Current considerations regarding food addiction. **Curr Psychiatry Rep**, v. 17, n. 4, p. 563, Apr 2015.

SINGH, M. Mood, food, and obesity. **Front Psychol**, v. 5, p. 925, 2014.

SINHA, R. Role of addiction and stress neurobiology on food intake and obesity. **Biological Psychology**, 2017/05/04/ 2017.

SINHA, R.; JASTREBOFF, A. M. Stress as a common risk factor for obesity and addiction. **Biological psychiatry**, v. 73, n. 9, p. 827-835, 2013.

SKEVINGTON, S. M. et al. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: psychometric properties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL group. **Qual Life Res**, v. 13, n. 2, p. 299-310, Mar 2004.

SMITH, K. L. et al. The uncompetitive N-methyl-D-aspartate antagonist memantine reduces binge-like eating, food-seeking behavior, and compulsive eating: role of the nucleus accumbens shell. **Neuropsychopharmacology**, v. 40, n. 5, p. 1163-71, 2015.

SOARES, O. T. et al. Reliability and validity of a Brazilian version of the Hypomania Checklist (HCL-32) compared to the Mood Disorder Questionnaire (MDQ). **Rev Bras Psiquiatr**, v. 32, n. 4, p. 416-23, Dec 2010.

SOCZYNSKA, J. K. et al. Mood disorders and obesity: understanding inflammation as a pathophysiological nexus. **Neuromolecular Med**, v. 13, n. 2, p. 93-116, 2011.

STARCEVIC, V. Behavioural addictions: A challenge for psychopathology and psychiatric nosology. **Australian & New Zealand Journal of Psychiatry**, v. 50, n. 8, p. 721-725, 2016/08/01 2016.

STICE, E. et al. The contribution of brain reward circuits to the obesity epidemic. **Neurosci Biobehav Rev**, v. 37, n. 9 Pt A, p. 2047-58, Nov 2013.

SUPINA, D. et al. Knowledge of binge eating disorder: a cross-sectional survey of physicians in the United States. **Postgrad Med**, v. 128, n. 3, p. 311-6, 2016.

SUSSMAN, S.; SUSSMAN, A. N. Considering the Definition of Addiction. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 8, n. 10, p. 4025-4038, 2011.

SUTIN, A. R. et al. Personality and obesity across the adult life span. **J Pers Soc Psychol**, v. 101, n. 3, p. 579-92, 2011.

SWINBURN, B. et al. Strengthening of accountability systems to create healthy food environments and reduce global obesity. **Lancet**, v. 385, n. 9986, p. 2534-45, Jun 20 2015.

SZMUKLER, G. I.; TANTAM, D. Anorexia nervosa: Starvation dependence. **British Journal of Medical Psychology**, v. 57, n. 4, p. 303-310, 1984.

TANG, C. S.; KOH, Y. Y. Online social networking addiction among college students in Singapore: Comorbidity with behavioral addiction and affective disorder. **Asian J Psychiatr**, v. 25, p. 175-178, Feb 2017.

THORNER, H. A. On compulsive eating. **J Psychosom Res**, v. 14, n. 3, p. 321-5, 1970.

TIFFANY, S. T.; WRAY, J. M. The clinical significance of drug craving. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1248, p. 1-17, 2012.

TOMPKINS, C. L.; LAURENT, J.; BROCK, D. W. Food Addiction: A Barrier for Effective Weight Management for Obese Adolescents. **Child Obes**, v. 20, n. 10, 2017.

TSIGOS, C. et al. Stress, Endocrine Physiology and Pathophysiology. In: DE GROOT, L. J.; CHROUSOS, G., *et al* (Ed.). **Endotext**. South Dartmouth (MA), 2000.

TUOMISTO, T. et al. Psychological and physiological characteristics of sweet food "addiction". **Int J Eat Disord**, v. 25, n. 2, p. 169-75, 1999.

TYRKA, A. R. et al. Altered response to neuroendocrine challenge linked to indices of the metabolic syndrome in healthy adults. **Horm Metab Res**, v. 44, n. 7, p. 543-9, 2012.

VANDERBROEK-STICE, L. et al. Multidimensional assessment of impulsivity in relation to obesity and food addiction. **Appetite**, v. 112, p. 59-68, May 01 2017.

VANDEREYCKEN, W. The addiction model in eating disorders: Some critical remarks and a selected bibliography. **International Journal of Eating Disorders**, v. 9, n. 1, p. 95-101, 1990.

VOLKOW, N. D. et al. The addictive dimensionality of obesity. **Biol Psychiatry**, v. 73, n. 9, p. 811-8, May 01 2013a.

_____. Obesity and addiction: neurobiological overlaps. **Obes Rev**, v. 14, n. 1, p. 2-18, Jan 2013b.

VOUKASSOVITCH, C. [Drug addiction, anorexia: what is the connection?]. **Ann Med Psychol**, v. 144, n. 7, p. 695-709, 1986.

WANG, G. J.; VOLKOW, N. D.; FOWLER, J. S. The role of dopamine in motivation for food in humans: implications for obesity. **Expert Opin Ther Targets**, v. 6, n. 5, p. 601-9, 2002.

WANG, G. J. et al. Brain dopamine and obesity. **Lancet**, v. 357, n. 9253, p. 354-7, 2001.

WEINER, B.; WHITE, W. The Journal of Inebriety (1876-1914): history, topical analysis, and photographic images. **Addiction**, v. 102, n. 1, p. 15-23, 2007.

WILSON, G. T. The addiction model of eating disorders: A critical analysis. **Advances in Behaviour Research and Therapy**, v. 13, n. 1, p. 27-72, 1991/01/01/ 1991.

_____. Eating Disorders and Addiction. **Drugs & Society**, v. 15, n. 1-2, p. 87-101, 2000/03/23 2000.

WOLDEYOHANNES, H. O. et al. Binge eating in adults with mood disorders: Results from the International Mood Disorders Collaborative Project. **Obes Res Clin Pract**, v. 10, n. 5, p. 531-543, Sep - Oct 2016.

WOLZ, I. et al. "Food Addiction" in Patients with Eating Disorders is Associated with Negative Urgency and Difficulties to Focus on Long-Term Goals. **Front Psychol**, v. 7, p. 61, 2016.

YEARY, J. The use of Overeaters Anonymous in the treatment of eating disorders. **J Psychoactive Drugs**, v. 19, n. 3, p. 303-9, 1987.

APÊNDICES

APÊNDICE A



**Comitê de Ética em Pesquisa-CEP
Hospital Universitário Walter Cantídio-HUWC
Universidade Federal do Ceará-UFC**

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) DO ESTUDO 1

Pesquisador: André Férrer Carvalho

Estudo 1: Validação da Escala de adicção por alimentos de Yale 2.0 Modificada (mYFAS 2.0)

Você está sendo convidado a participar desta pesquisa que objetiva adaptar uma escala de avaliação de adicção por alimentos para o português brasileiro. Este instrumento de pesquisa ajudará profissionais da saúde no cotidiano a avaliar melhor o comportamento alimentar.

PROCEDIMENTOS: caso aceite participar, você responderá a 13 questões sobre seu comportamento alimentar.

RISCOS E DESCONFORTOS: o projeto não envolve riscos. Os únicos desconfortos serão o de responder a perguntas em mais de uma ocasião e ter de responder sobre seus sentimentos e pensamentos. Cada questionário precisará de aproximadamente 15 minutos para ser respondido.

POTENCIAIS BENEFÍCIOS: ser alertado sobre comer excessivo e suas consequências.

CONFIDENCIALIDADE: seus resultados serão usados somente para análises estatísticas, nenhum contato será gravado e seu nome não será divulgado por nenhum meio.

VOLUNTARIEDADE E POSSIBILIDADE DE ABANDONO: a participação é voluntária, portanto não há obrigação de participar. Você poderá abandonar a pesquisa a qualquer tempo e pedir que não utilizem os dados das suas respostas. Se sair da pesquisa, nada irá lhe acontecer de desfavorável.

CUSTOS ADICIONAIS: não há custo para os participantes.

CONTATO: Se você tiver alguma dúvida em relação a este estudo, poderá entrar em contato com o pesquisador André Férrer Carvalho pelo telefone (85)3366-8208 da Secretaria do programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas (PPGCM), situada na Rua Costa Mendes, 1608, 4º andar, ou se dirigir ao Comitê de Ética do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), Rua Capitão Francisco Pedro, 1290, térreo, Rodolfo Teófilo Fortaleza, Telefone: (85)33668344.

ACEITAÇÃO:

O abaixo-assinado, _____, ____ anos, RG nº _____ declara que é de livre e espontânea vontade que está participando como voluntário de pesquisa. Eu declaro que li /ouvi cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura tive oportunidade de fazer perguntas sobre o conteúdo do mesmo, como também sobre a pesquisa e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro, ainda, estar recebendo uma cópia assinada deste Termo.

Fortaleza, ____/____/____

Nome do voluntário

Data

Assinatura

--	--	--

Nome do pesquisador

Data

Assinatura

--	--	--

Nome do profissional que aplicou o TCLE

Data

Assinatura

--	--	--

(Destaque na linha pontilhada e fique com a parte superior desta folha)

.....

CONSENTIMENTO

Concordo em participar do estudo intitulado “**Validação da Escala de adicção por alimentos de Yale 2.0 Modificada**”.

Nome: _____

Nº

Assinatura: _____

Data: _____

Endereço: _____



Comitê de Ética em Pesquisa-CEP
Hospital Universitário Walter Cantídio-HUWC
Universidade Federal do Ceará-UFC

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) DO ESTUDO 2

Pesquisador: André Férrer Carvalho

Estudo 2: Estudo Transversal sobre Temperamentos e Variáveis Correlatas por Meio de um Sítio Eletrônico

CONVITE: você está sendo convidado a participar desta pesquisa que objetiva entender melhor a personalidade das pessoas e como esta se relaciona com outros fatores, como alterações de humor, ideação suicida, uso de drogas lícitas (álcool e/ou tabaco) e ilícitas, sexualidade, impulsividade e outros temas relacionados ao comportamento e estado psicológico das pessoas. Caso entenda que responder sobre algum desses temas citados ou outro relacionado a seu comportamento/aspectos psicológicos podem lhe ser incômodos, você pode se recusar a participar. Lembramos novamente que esta é uma pesquisa voltada ao público com idade igual ou maior que 18 anos. Este é um TCLE eletrônico e você o validará por meio da internet.

PROCEDIMENTOS: caso aceite participar, você receberá mensagem via email, confirmando a certificação eletrônica deste Termo de Consentimento e com cópia do mesmo em formato pdf anexada à mensagem. Na sequência, você poderá responder a alguns questionários em seu computador, levando uma média de 40 minutos a 1 hora para fazê-lo.

RISCOS E DESCONFORTOS: o projeto envolve riscos mínimos à saúde. Os desconfortos previstos serão o de responder a várias perguntas e ter de responder sobre seus sentimentos, pensamentos e comportamentos pessoais. Você poderá se recusar a participar ou confirmar seu desejo de participar em outro momento.

BENEFÍCIOS: receber um relatório sobre características de comportamento que podem auxiliar na compreensão de si e detecção de provável transtorno mental. Caso haja algum resultado sugestivo de possível problema(s) psiquiátrico(s), você será informado e receberá recomendação para procurar ajuda médica especializada em serviços especializados em saúde

mental, cujos endereços, telefones e endereços destas instituições na *internet* (quando houver) serão disponibilizados na mesma ocasião do resultado.

CONFIDENCIALIDADE: seus resultados serão usados somente para análises estatísticas junto com o de outras pessoas. Seu nome não será divulgado por nenhum meio. No sentido de assegurar o sigilo do participante, o banco de dados contendo as informações coletadas (do TCLE e respostas aos questionários) na pesquisa será criptografado e o acesso a estes se dará mediante senhas de uso exclusivo dos pesquisadores responsáveis.

VOLUNTARIEDADE E POSSIBILIDADE DE ABANDONO: a participação é voluntária, portanto não há obrigação de participar. Você poderá abandonar a pesquisa a qualquer tempo e pedir que não utilizem os dados das suas respostas. Se sair da pesquisa, nada irá lhe acontecer de desfavorável. Caso desista de participar, basta sair do endereço eletrônico se ainda estiver preenchendo os questionários, ou envie solicitação para e-mail para da equipe de pesquisa (pesquisa@temperamentoesaudemental.org), solicitando a exclusão de seus dados. Se você optar por recusa ao estudo, teclae *enter* na opção “recusar” ao fim deste documento.

CUSTOS ADICIONAIS: não há custo para os participantes.

CONTATO: Se você tiver alguma dúvida em relação a este estudo, poderá entrar em contato com o pesquisador André Férrer Carvalho (pesquisador principal) ou Paulo Rodrigues Nunes Neto (pesquisador assistente) por meio do telefone (85) 3366-8208 da Secretaria do programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas-PPGCM, situada na Rua Costa Mendes, 1608, 4º andar, ou se dirigir ao Comitê de Ética do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), Rua Capitão Francisco Pedro, 1290, térreo, Rodolfo Teófilo Fortaleza, Telefone: (85)33668344.

ACEITAÇÃO:

Fortaleza,

—	—	—
---	---	---

(Digite a data no formato dd/mm/aaaa)

Clique abaixo na opção de participar ou não desta pesquisa:

() SIM, eu aceito e declaro que é de livre e espontânea vontade que estou participando como voluntário da pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e me sinto suficientemente esclarecido.

() Recuso participar da pesquisa.

APÊNDICE C
QUESTIONÁRIO GERAL DO SÍTIO ELETRÔNICO DE PESQUISA

INSTRUÇÕES: este questionário contém perguntas sobre aspectos sociais, econômicos, de comportamento e sobre história pessoal e familiar do respondente. Preencha sua identificação e data de nascimento. Em seguida, responda às questões, circulando a opção correspondente à sua resposta.

NÚMERO DO QUESTIONÁRIO	QG_NQUEST ____
NOME: (REGISTRAR INICIAIS AO LADO)	QG_NOME ____
1. DATA DE NASCIMENTO: ___/___/____ IDADE:	QG_ID ____
2. NATURALIDADE: ONDE VOCÊ NASCEU? a) Fortaleza (1); b) cidade da Região Metropolitana de Fortaleza (2); c) em outra cidade do Ceará (3); d) Outro Estado (4): Qual? _____	QG_NAT ____
3. PROCEDÊNCIA: 3.1) ONDE VOCÊ MORA? a) Fortaleza (1); b) Região Metropolitana de Fortaleza (2); c) Outras cidades do Ceará (3); d) Outro Estado (4): Qual? _____ 3.2) VOCÊ MORA NA ZONA URBANA (DENTRO DA CIDADE) OU NA ZONA RURAL (NO CAMPO)? a) zona urbana (1); b) zona rural (2)	MORA31 ____ ZON32 ____
4. ESTADO CIVIL 4.1 ATUALMENTE, VOCÊ ESTÁ: a) solteiro, sem relacionamento fixo (isto é, tendo relacionamentos passageiros) (1) b) solteiro, com relacionamento fixo (namoro ou caso) (2) c) casado (civil ou religioso) (3); d) união estável (popularmente conhecida como "viver junto" ou amancebar-se) (4); e) separado ou divorciado, mas namorando ou tendo caso com alguém (5);	EC41 ____

<p>f) separado ou divorciado, mas sem namorar ou ter um caso com alguém (6);</p> <p>f) viúvo(a) (7);</p> <p>g) outro (8).</p>	
<p>4.2 QUANTOS CASAMENTOS OU AMAZIAMENTOS VOCÊ TEVE ATÉ HOJE?</p> <p>a) 0</p> <p>b) 1</p> <p>c) 2</p> <p>d) 3</p> <p>e) 4 ou mais</p>	<p>CASM42 ____</p>
<p>5. VOCÊ SE CONSIDERA DE QUAL ETNIA/RAÇA?</p> <p>a) branca (1);</p> <p>b) negra (2);</p> <p>c) amarela (asiático) (3);</p> <p>d) parda (4);</p> <p>e) indígena (5);</p> <p>f) sem declaração (6);</p> <p>g) outras (7)</p>	<p>ETN5</p> <p>____</p>
<p>6. SOBRE SUA ESCOLARIDADE:</p> <p>6.1 QUAL SEU GRAU DE INSTRUÇÃO?</p> <p>a) ensino fundamental completo (1);</p> <p>b) ensino fundamental incompleto (2);</p> <p>c) ensino médio completo (3);</p> <p>d) ensino médio incompleto (4);</p> <p>e) ensino superior completo (5);</p> <p>f) ensino superior incompleto (6);</p> <p>g) ensino superior completo com pós-graduação (Especialização, MBA, Mestrado, Doutorado) (7)</p> <p>6.2. QUANTAS VEZES VOCÊ REPETIU UMA SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL OU MÉDIO?</p> <p>a) NENHUMA-0 (0);</p> <p>b) 1 (1);</p>	<p>ESC61</p> <p>____</p> <p>REPEF62</p> <p>____</p>

<p>c) 2 (2)</p> <p>d) 3 OU MAIS (3)</p> <p>6.3 VOCÊ CURSOU PELO MENOS S DOZE MEZES CONSECUTIVOS DE UM CURSO UNIVERSITÁRIO UNIVERSITÁRIO (ISTO É, ENSINO SUPERIOR OU DE 3º GRAU)?</p> <p>1-SIM (1) 2-NÃO (0)</p> <p>6.4 SE SIM, QUANTAS VEZES VOCÊ REPETIU ALGUMA DISCIPLINA DURANTE O ENSINO SUPERIOR?</p> <p>a) NENHUMA-0;</p> <p>b) 1 (1);</p> <p>c) 2 (2)</p> <p>d) 3 OU MAIS (3)</p>	<p>ESUP63</p> <p>—</p> <p>REPS64</p> <p>—</p>
<p>6.5 AO LONGO DA VIDA, VOCÊ INICIOU E NÃO CONCLUIU QUANTOS CURSOS UNIVERSITÁRIOS OU PROFISSIONALIZANTES?</p> <p>a) NENHUMA-0 (0);</p> <p>b) 1 (1);</p> <p>c) 2 (2)</p> <p>d) 3 (3)</p> <p>e) 4 ou mais</p>	<p>INIC65</p> <p>—</p>
<p>7. QUAL SUA OCUPAÇÃO NO PRESENTE?</p> <p>a) empregado (1);</p> <p>b) desempregado (2);</p> <p>c) do lar (3);</p> <p>d) aposentado por invalidez (4);</p> <p>e) aposentado por tempo de serviço ou por idade (5);</p> <p>f) profissional autônomo (6);</p> <p>g) outros (7)</p>	<p>OCUP7</p> <p>—</p>
<p>8. AO LONGO DA VIDA, VOCÊ MUDOU QUANTAS VEZES DE EMPREGO POR MOTIVO DE DESENTENDIMENTO OU BRIGAS NO LOCAL DE TRABALHO?</p> <p>a) NENHUMA-0 (0);</p> <p>b) 1 (0);</p>	<p>MUDE8 ____</p>

<p>c) 2 (2)</p> <p>d) 3(3)</p> <p>e) 4 OU MAIS (4)</p>	
<p>9. QUAL DAS OPÇÕES ABAIXO REFLETE SUA RENDA MENSAL EM MÉDIA (em reais)?</p> <p>a) menos de 1000 (1);</p> <p>b) 1000 a 2999 (2);</p> <p>c) 3000 a 5999 (3);</p> <p>d) 6000 a 9999 (4);</p> <p>e) 10000 a 19999 (5);</p> <p>f) 20000 a 50000(6)</p> <p>g) Não sei ou não quero informar (7)</p>	<p>REND9</p> <p>—</p>
<p>10. QUAL A SUA RELIGIÃO?</p> <p>a) católica (1);</p> <p>b) cristã protestante (igreja evangélica) (2);</p> <p>c) mórmon (3);</p> <p>d) testemunha de Jeová (4);</p> <p>e) espírita (kardecista) (5);</p> <p>f) umbanda, quimbanda ou macumba (6)</p> <p>g) budismo (7);</p> <p>h) agnóstico (acredita em Deus, mas não se definiu por religião) (8);</p> <p>i) outras (9)</p>	<p>REL10</p> <p>—</p>
<p>13. HISTÓRICO PSIQUIÁTRICO FAMILIAR</p> <p>13.1 VOCÊ É ADOTADO?</p> <p>1-SIM 2-NÃO</p> <p>13.2 ALGUM PARENTE SEU BIOLÓGICO ("DE SANGUE") TEM OU TEVE ALGUM PROBLEMA PSIQUIÁTRICO DIAGNOSTICADO POR UM MÉDICO?</p> <p>1-SIM (1) 2-NÃO (0)</p> <p>13.3ALGUM PARENTE JÁ TEVE INTERNAÇÃO PSIQUIÁTRICA?</p> <p>1-SIM (1) 2-NÃO (0)</p>	<p>ADOT131</p> <p>—</p> <p>TPSI131</p> <p>—</p> <p>IPSI131</p> <p>—</p>

<p>14. ASSINALE A(S) PESSOA(S) COM QUEM VOCÊ MORA ATUALMENTE:</p> <p>a) pai (1)</p> <p>b) mãe (2)</p> <p>c) irmão(s) (3)</p> <p>d) cônjuge/companheiro (a) (4)</p> <p>e) filho(s) (5)</p> <p>f) amigo/colega (6)</p> <p>g) sozinho (7)</p> <p>h) outros (8)</p>	<p>MOR14</p> <p>_____</p>
<p>15. APÓS OS 18 ANOS, QUANTAS VEZES MUDOU-SE DE CIDADE POR ESTAR INSATISFEITO COM A VIDA NO LOCAL?</p> <p>a) 0 (0)</p> <p>b) 1 (1)</p> <p>c) 2 (2)</p> <p>d) 3 (3)</p> <p>e) mais de 3 vezes (4)</p>	<p>QG15 _____</p>
<p>16. JÁ TOMOU OU TOMA ALGUMA MEDICAÇÃO PARA TRATAMENTO DE PROBLEMAS MENTAIS OU NEUROLÓGICOS (PSICOTRÓPICOS)?</p> <p>a) não (0)</p> <p>b) sim, mas não tomo atualmente (1)</p> <p>c) sim, estou tomando atualmente (2)</p>	<p>QG16 _____</p>
<p>17. VOCÊ TEM FUMADO DIARIAMENTE NOS ÚLTIMOS 12 MESES?</p> <p>a) SIM (1)</p> <p>b) NÃO (0)</p>	<p>CIG17 _____</p>

APÊNDICE D

ESTRATÉGIAS DE VALIDAÇÃO E PROMOÇÃO DA PARTICIPAÇÃO E ADESÃO NA PLATAFORMA VIRTUAL DE PESQUISA

- 1) Esclarecimentos na página inicial sobre o sigilo das informações, que é uma pesquisa científica aprovada por instituições idôneas e ao fim será provido *feedback* e orientações de onde buscar ajuda para possíveis problemas psiquiátricos;
- 2) Cadastramento individual e cruzamento de dados com vistas a exclusão de participação em duplicata;
- 3) Envio de email com senha individualizada;
- 4) Prover *feedback* somente depois de respondidos todos os módulos;
- 5) *Feedback* e orientações após efetivação de todos os módulos;
- 6) Promover recuo à página (*backtrack*) em caso de questionário incompleto.

7) Inclusão de itens de verificação e validação:

7.1 Perguntas:

7.1.1 Logo antes do primeiro questionário, inserir:

PVQ1. “Você já respondeu a esta pesquisa antes?” () sim; () não

7.1.2 Perguntas conferindo a atenção ao longo de cada módulo:

PVA1. Por favor, marque “às vezes” nesta questão.

a. nunca b. raramente c. às vezes d. frequentemente e. sempre

PVA2. Por favor, marque “nunca” nesta questão.

a. nunca b. raramente c. às vezes d. frequentemente e. sempre

7.1.3 Perguntas conferindo atenção ao fim de cada fase:

PVAF1. O quão atento você respondeu os questionários deste módulo?

Considere 0 para “desatento” e 4 para “muito atento”.

() 0; () 1; () 2; () 3; () 4

7.1.4 Perguntas conferindo sinceridade ao fim de cada fase:

PVSF. O quão sincero você respondeu os questionários deste módulo? Considere 0 para “nenhuma sinceridade” e 4 para “muito sincero”.

0; 1; 2; 3; 4

7.1.5 Perguntas conferindo idade ao longo dos módulos:

PVI1. Qual sua idade? _____

PVI2. Quantos anos você tem? _____

PVI3. Qual sua data de nascimento? __/__/__

7.1.6 Perguntas conferindo o sexo ao longo dos módulos:

PVS1. Qual o seu sexo? masculino; feminino

PVS2. Você é homem ou mulher? homem; mulher

7.1.7 Perguntas conferindo se está respondendo o questionário sozinho

PVQS1. Você está respondendo a este questionário sozinho? sim; não

PVQS2. Outra pessoa está lhe ajudando a responder estas questões? sim; não

PVQS3. Alguém influenciou as respostas que você deu? sim; não

PVQS4. As questões dos questionários foram respondidas só por você? sim; não

7.1.8 Prover uma alternativa de “prefiro não responder a esta questão” para itens ou questões sensíveis em cada questionário.

ANEXOS

ANEXO A
MODIFIED YALE FOOD ADDICTION SCALE 2.0 (mYFAS 2.0)
(ESCALA DE ADIÇÃO POR ALIMENTOS DE YALE 2.0 MODIFICADA)

Esta pesquisa pergunta sobre seus hábitos alimentares no último ano. As pessoas às vezes têm dificuldade em controlar o quanto elas comem de certos alimentos, tais como:

- Doces como sorvete, chocolate, biscoito, bolo, doce
- Amidos como pão, massa e arroz
- Salgados, como batata frita e biscoito
- Alimentos gordurosos, como carne, bacon, hambúrguer, pizza e batata frita
- Bebidas açucaradas, como refrigerante e bebida energética

Quando as questões seguintes perguntam sobre "Certos alimentos", por favor, pense em quaisquer alimentos ou bebidas semelhantes aos listados nos grupos de alimentos ou bebidas acima ou quaisquer outros alimentos que você teve dificuldade de controlar o consumo no último ano.

Nos últimos 12 meses:	Nunca	Menos que mensalmente	Uma vez por mês	2-3 vezes por mês	Uma vez por semana	2-3 vezes por semana	4-6 vezes por semana	Todos os dias	Código
1. Eu comi até o ponto em que eu me senti fisicamente doente	0	1	2	3	4	5	6	7	AA1 —
2. Eu passei muito tempo me sentindo lento ou cansado após ter comido em excesso.	0	1	2	3	4	5	6	7	AA2 —
3. Eu evitei o trabalho, escola ou atividades sociais porque	0	1	2	3	4	5	6	7	AA3 —

eu tive medo que eu fosse comer demais lá.									
4. Se eu estivesse com problemas emocionais porque eu não tinha comido certos alimentos, gostaria de comê-los para me sentir melhor.	0	1	2	3	4	5	6	7	AA4 —
5. O meu comportamento alimentar me causou muito sofrimento.	0	1	2	3	4	5	6	7	AA5 —
6. Eu tive problemas significativos na minha vida por causa de comida. Podem ter sido problemas com a minha rotina diária, trabalho, escola, amigos, família, ou de saúde.	0	1	2	3	4	5	6	7	AA6 —
7. Meus excessos com comida me prejudicaram no cuidado da	0	1	2	3	4	5	6	7	AA7 —

minha família ou com tarefas domésticas.									
8. Eu continuei comendo da mesma forma, mesmo este fato tendo me causado problemas emocionais.	0	1	2	3	4	5	6	7	AA8 —
9. Comer a mesma quantidade de alimento não me deu tanto prazer como costumava me dar	0	1	2	3	4	5	6	7	AA9 —
10. Eu tinha impulsos tão fortes para comer certos alimentos que eu não conseguia pensar em mais nada.	0	1	2	3	4	5	6	7	AA10 —
11. Eu tentei e não consegui reduzir ou parar de comer certos	0	1	2	3	4	5	6	7	AA11 —

alimentos.									
12. Eu estava tão distraído pela ingestão que eu poderia ter sido ferido (por exemplo, ao dirigir um carro, atravessando a rua, operando máquinas).	0	1	2	3	4	5	6	7	AA12 —
13. Meus amigos ou familiares estavam preocupados com o quanto eu comia.	0	1	2	3	4	5	6	7	AA13 —

Diretrizes de Pontuação

Cada questão tem um limite diferente: 0 = limiar não atingido, 1 = limite atingido

- 1) Uma vez por mês (= 3): # 3, # 7, # 12, # 13
- 2) Uma vez por semana (= 5): # 1, # 4, # 8, # 10
- 3) Duas a três vezes por semana (= 6): # 2, # 5, # 6, # 9, # 11

Para a opção de pontuação da contagem dos sintomas, somar todas as pontuações para cada um dos critérios 11 (por exemplo, tolerância, abstinência, Use Apesar de Consequência Negativa). Não adicione significado clínico para a pontuação (ou seja, as questões # 5 e # 6). Esta pontuação deve variar de 0 a 11 (0 sintomas a 11 sintomas).

Para a opção de pontuação "diagnóstico", um participante pode obter adicção leve, moderada ou grave em comida. Tanto a pontuação de contagem dos sintomas e o critério de significado clínico são usados.

Sem adição à comida = 1 ou menos sintomas

Sem adicção à comida = Não preenche os requisitos para significado clínico

Adicção à comida leve = 2 ou 3 sintomas e significado clínico

Adicção à comida moderada = 4 ou 5 sintomas e significado clínico

Adicção à comida acentuada = 6 ou mais sintomas e significado clínico

ANEXO B
BARRAT IMPULSIVENESS SCALE 11 (BIS-11)
(ESCALA DE IMPULSIVIDADE DE BARRAT 11-EIB-11)

Instruções: As pessoas divergem nas formas em que agem e pensam em diferentes situações. Esta é uma escala para avaliar algumas das maneiras que você age ou pensa. Leia cada afirmação e preencha o círculo apropriado no lado direito da página. Não gaste muito tempo em cada afirmação. Responda de forma rápida e honestamente.

QUESTÕES	Raramente ou nunca	De vez em quando	Com frequência	Quase sempre/ Sempre	CÓDIGO
1. Eu planejo tarefas cuidadosamente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS1____
2. Eu faço coisas sem pensar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS 2____
3. Eu tomo decisões rapidamente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS3____
4. Eu sou despreocupado (confio na sorte, "desencanado").	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS 4____
5. Eu não presto atenção.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS 5____
6. Eu tenho pensamentos que se atropelam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS 6____
7. Eu planejo viagens com bastante antecedência.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS 7____
8. Eu tenho autocontrole.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS 8____
9. Eu me concentro facilmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

					BIS 9____
10. Eu economizo (poupo) regularmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS10____
11. Eu fico me contorcendo na cadeira em peças de teatro ou palestras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS11____
12. Eu penso nas coisas com cuidado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS12____
13. Eu faço planos para me manter no emprego (eu cuido para não perder meu emprego).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS13____
14. Eu falo coisas sem pensar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS14____
15. Eu gosto de pensar em problemas complexos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS15____
16. Eu troco de emprego.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS16____
17. Eu ajo por impulso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS17____
18. Eu fico entediado com facilidade quando estou resolvendo problemas mentalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS18____
19. Eu ajo no “calor” do momento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS19____
20. Eu mantenho a linha de raciocínio (“não perco o fio da meada”).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS20____
21. Eu troco de casa (residência).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	EIB21____

22. Eu compro coisas por impulso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS22____
23. Eu só consigo pensar em uma coisa de cada vez.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS23____
24. Eu troco de interesses e passatempos (“hobby”).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS24____
25. Eu gasto ou compro a prestação mais do que ganho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS25____
26. Enquanto estou pensando em uma coisa, é comum que outras idéias me venham à cabeça ou ao mesmo tempo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS26____
27. Eu tenho mais interesse no presente do que no futuro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS27____
28. Eu me sinto inquieto em palestras ou aulas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS28____
29. Eu gosto de jogos e desafios mentais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS29____
30. Eu me preparo para o futuro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BIS30____

ANEXO C
RISK ASSESSMENT SUICIDALITY SCALE (RASS)
(ESCALA DE AVALIAÇÃO DO RISCO DE SUICÍDIO-EARS)

Por favor, responda às seguintes perguntas, marcando o quadrado à direita que melhor corresponde a característica sua durante a última semana:

Nº	Pergunta	Resposta				Código
		De modo algum (1)	Um pouco (2)	Muito (3)	Muitíssimo (4)	
1	Você tem medo de morrer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RASS1____
2	Você já pensou que seria melhor se você estivesse morto (a)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RASS2____
3	Você acha uma coisa maravilhosa estar vivo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RASS3____
4	Você sentiu que não vale a pena viver?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RASS4____
5	Você pensa em se autoagredir fisicamente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RASS5____
6	Você frequentemente pensa em se matar se tiver uma chance?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RASS6____
7	Você faz planos quanto ao método usar para dar fim à sua vida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RASS7____
8	Eu penso em me matar, mas não quero fazer isto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RASS8____
9	Você aproveita a vida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RASS9____
10	Você se sente cansado de sua vida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RASS10____
11	Você já se machucou deliberadamente ao longo de sua vida até hoje?	Nunca <input type="checkbox"/>	Uma vez <input type="checkbox"/>	2-3 vezes <input type="checkbox"/>	Muitas vezes <input type="checkbox"/>	RASS11____
12	Você já tentou se matar ao longo de sua vida até hoje?	Nunca <input type="checkbox"/>	Uma vez <input type="checkbox"/>	2-3 vezes <input type="checkbox"/>	Muitas vezes <input type="checkbox"/>	RASS12____

ANEXO D
HYPOMANIA CHECKLIST 32 (HCL-32)

(ESCALA DE AVALIAÇÃO DE HIPOMANIA 32-EAH-32)

PARTICIPANTE N°: _____

Em diferentes períodos durante a vida todos sentem mudanças ou oscilações em energia, atividade e humor (“altos e baixos” ou “para cima e para baixo”). O objetivo deste questionário é o de avaliar as características dos períodos “altos” ou “para cima”.

1) Antes de tudo, como você está se sentindo hoje comparado ao seu estado habitual ?

(Por favor, marque apenas UM dos seguintes)

1.Muito pior que habitual	2.Pior do o habitual	3.Um que pior que habitual	4.Nem melhor, nem do que habitual	5.Um pouco melhor do que habitual	6.Melhor do que o habitual	7.Muito melhor do o habitual	HCL1__
------------------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--------

2) Como você é normalmente, comparado com outras pessoas?

Independente de como você se sente hoje, por favor, conte-nos como você é normalmente comparado a outras pessoas, marcando qual dos seguintes enunciados melhor o descreve.

Comparando com outras pessoas, meu nível de atividade, energia e humor...

(Por favor, marque somente UM dos seguintes)

1...sempre são mais estáveis e equilibrados	2...geralmente são maiores	3...geralmente são menores	4...repetidamente exibem períodos de altos e baixos	HCL2__
---	-------------------------------	-------------------------------	---	--------

3) Por favor, tente lembrar de um período em que você esteve num estado “para cima”. Como você se sentia na época? Por favor, responda a todos estes enunciados, independente do seu estado atual.

Em tal estado

Sim Não

(1) (0)

1 Eu precisava de menos sono

HCL31__

2.Eu me sentia com mais energia e mais ativo (a)

3.Eu estava mais autoconfiante

HCL32__

HCL33__

4. Eu apreciava mais o meu trabalho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Eu estava mais sociável (fazia mais ligações telefônicas, saía mais)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL34__
6. Eu queria viajar ou viajava mais			HCL35__
7. Eu tinha tendência a dirigir mais rápido ou me arriscar mais enquanto dirija			HCL36__
8. Eu gastava mais ou gastava dinheiro demais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL37__
9. Eu me arriscava mais em minha vida diária (no meu trabalho e/ou outras atividades)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL38__
10. Eu estava fisicamente mais ativo (a) (esporte, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL39__
11. Eu planejava mais atividades e projetos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL310__
12. Eu tinha mais idéias, eu estava mais criativo (a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL311__
13. Eu ficava menos tímido (a) ou inibido (a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL312__
14. Eu usava roupas/maquiagem mais coloridas e extravagantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL313__
15. Eu queria encontrar ou de fato me encontrava com mais pessoas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL314__
16. Eu estava mais interessado (a) em sexo e/ou tinha desejo sexual aumentado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL315__
17. Eu paquerava mais e/ou estava sexualmente mais ativo (a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL316__
18. Eu falava mais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL317__
19. Eu pensava mais rápido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL318__
20. Eu fazia mais piadas ou trocadilhos quando falava	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL319__
21. Eu me distraía com mais facilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL320__
22. Eu me envolvia em muitas coisas novas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL321__
23. Meus pensamentos pulavam de assunto rapidamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL322__
24. Eu fazia coisas mais rapidamente e/ou com maior facilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL323__
25. Eu ficava mais impaciente e/ou ficava irritado (a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HCL324__
			HCL325__
			HCL326__
			HCL327__

<p>mais facilmente</p> <p>26. Eu podia ser cansativo (a) ou irritante para os outros <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>27. Eu me envolvia em mais discussões e disputas <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>28. Meu humor estava melhor, mais otimista <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>29. Eu bebia mais café <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>30. Eu fumava mais cigarros <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>31. Eu bebia mais álcool <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>32. Eu usava mais drogas (sedativos, ansiolíticos, estimulantes, entre outros) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>HCL328__</p> <p>HCL329__</p> <p>HCL330__</p> <p>HCL331__</p> <p>HCL332__</p>																									
<p>4) As questões acima, que caracterizam um “alto”, descrevem como você está:</p> <p><i>(Por favor, marque apenas UM dos seguintes)</i></p> <p>1...às vezes? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ⇒ se você marcou esta alternativa, por favor responda todas as questões de 5 a 9</p> <p>2...a maior parte do tempo? <input type="checkbox"/> ⇒ se você marcou esta alternativa, por favor responda apenas as questões 5 e 6</p> <p>3.eu nunca senti tal “alto” <input type="checkbox"/> ⇒ se você marcou esta alternativa, por favor pare aqui</p>	<p>HCL4 __</p>																									
<p>5) O impacto dos seus “altos” em vários aspectos de sua vida foi:</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Positivo e negativo</th> <th>Positivo</th> <th>Negativo</th> <th>Nenhum impacto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) Vida familiar</td> <td>1<input type="checkbox"/></td> <td>2<input type="checkbox"/></td> <td>3<input type="checkbox"/></td> <td>4<input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b) Vida social</td> <td>1<input type="checkbox"/></td> <td>2<input type="checkbox"/></td> <td>3<input type="checkbox"/></td> <td>4<input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>c) Trabalho</td> <td>1<input type="checkbox"/></td> <td>2<input type="checkbox"/></td> <td>3<input type="checkbox"/></td> <td>4<input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>d) Lazer</td> <td>1<input type="checkbox"/></td> <td>2<input type="checkbox"/></td> <td>3<input type="checkbox"/></td> <td>4<input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Positivo e negativo	Positivo	Negativo	Nenhum impacto	a) Vida familiar	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	b) Vida social	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	c) Trabalho	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	d) Lazer	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<p>HCL5a __</p> <p>HCL5b__</p> <p>HCL 5c__</p> <p>HCL5d__</p>
	Positivo e negativo	Positivo	Negativo	Nenhum impacto																						
a) Vida familiar	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>																						
b) Vida social	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>																						
c) Trabalho	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>																						
d) Lazer	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>																						
<p>6) Qual foi a reação e os comentários das pessoas sobre seus “altos”:</p> <p>Como as pessoas próximas a você reagiram ou comentaram seus “altos”? (Por favor, marque UM dos seguintes)</p>																										

<p>1. Positivamente (encorajando ou apoiando)</p> <p><input type="checkbox"/></p>			<p>3. Negativamente (preocupadas, aborrecidas, irritadas, críticas)</p> <p><input type="checkbox"/></p>		<p>4. Positivamente e negativamente</p> <p><input type="checkbox"/></p>		<p>5. Nenhuma reação</p> <p><input type="checkbox"/></p>		<p>HCL 6 __</p>		
<p>7) Via de regra, qual foi a duração de seus “altos” (em média): (Por favor, marque UM dos seguintes)</p> <p>1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 dia 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> maior que 1 semana</p> <p>2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2-3 dias 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> maior que 1 mês</p> <p>3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4-7 dias 6. <input type="checkbox"/> Não posso julgar/ não sei <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>										<p>HCL 7 __</p>	
<p>8) Você sentiu tais “altos” nos últimos doze meses?</p> <p>1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/></p>										<p>HCL 8 __</p>	
<p>9) Se sim, Por favor, estime quantos dias você passou nestes “altos” durante os últimos doze meses</p>											
<p>Levando todos em conta foi de cerca de</p> <p>_____</p>					<p>dias</p>		<p>HCL 9 __</p>				

ANEXO E

PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE (PHQ-9)

(QUESTIONÁRIO SOBRE A SAÚDE DO PACIENTE-9-QSP9)

Durante as 2 últimas semanas, com que frequência você foi incomodado/a por qualquer um dos problemas abaixo?

	Nenhuma Vez	Vários Dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias	
1. Pouco interesse ou pouco prazer em fazer as coisas.	0	1	2	3	QSP1__
2. Se sentir “para baixo”, deprimido/a ou sem perspectiva	0	1	2	3	QSP2__
3. Dificuldade para pegar no sono ou permanecer dormindo, ou dormir mais do que de costume	0	1	2	3	QSP3__
4. Se sentir cansado/a ou com pouca energia	0	1	2	3	QSP4__
5. Falta de apetite ou comendo demais	0	1	2	3	QSP5__
6. Se sentir mal consigo mesmo/a – ou achar que você é um fracasso ou que decepcionou sua família ou você mesmo/a	0	1	2	3	QSP6__
7. Dificuldade para se concentrar nas coisas, como ler o jornal ou ver televisão	0	1	2	3	QSP7__
8. Lentidão para se movimentar ou falar, a ponto das outras pessoas perceberem? Ou o oposto – estar tão agitado/a ou irrequieto/a que você fica andando de um lado para o outro muito mais do que de costume	0	1	2	3	QSP8__
9. Pensar em se ferir de alguma maneira ou que seria melhor estar morto/a	0	1	2	3	QSP9__

ANEXO F
SYMPTOM CHECKLIST-90 REVISED (SCL-90-R)
(ESCALA DE AVALIAÇÃO DE SINTOMAS 90 REVISADA-EAS-90R)

INSTRUÇÕES:

Esta é uma lista de queixas e problemas que às vezes as pessoas tem. Leia cuidadosamente cada uma delas e marque o quadradinho numerado que melhor descreve QUANTO DESCONFORTO ESTE PROBLEMA LHE TROXE NA ÚLTIMA SEMANA, ATÉ HOJE. Marque apenas um quadradinho para cada problema e não salte nenhum. Se mudar de idéia, apague bem o quadradinho errado.

O QUANTO VOCÊ TEM SOFRIDO POR:

Nº	PERGUNTA	Nada (0)	Um pouco (1)	Moderadamente (2)	Muito (3)	Muitíssimo (4)	CÓDIGO
1	Dores de cabeça						SCL1____
2	Nervosismo ou conflito interior						SCL2____
3	Pensamentos desagradáveis, repetidos, que não deixam sua mente.						SCL3____
4	Fraqueza ou tontura						SCL4____
5	Perda de interesse ou prazer sexual						SCL5____
6	Sentir-se criticado pelos outros						SCL6____
7	Ideias de que outra pessoa pode controlar seus pensamentos						SCL7____
8	Sentir que os outros têm culpa pela maioria dos seus problemas						SCL8____

9	Dificuldade em lembrar das coisas						SCL9 ____
10	Preocupações com sujeira ou descuido.						SCL10 ____
11	Sentir-se facilmente incomodado ou irritado						SCL11 ____
12	Dores no coração ou peito						SCL12 ____
13	Sentir medo de espaços abertos ou de sair na rua						SCL13 ____
14	Sentir-se com pouca energia ou mais lento						SCL14 ____
15	Pensamentos de acabar com sua vida						SCL15 ____
16	Ouvir vozes que outras pessoas não ouvem						SCL16 ____
17	Tremores						SCL17 ____
18	Sentir que a maioria das pessoas não são de confiança						SCL18 ____
19	Pouco apetite						SCL19 ____
20	Chorar facilmente						SCL20 ____
21	Sentir-se tímido ou pouco à vontade com pessoas do sexo oposto.						SCL21 ____
22	Sentir-se como se estivesse sendo encurralado ou pego						SCL22 ____
23	Assustar-se, de repente, sem razão						SCL23 ____

24	Explosões de mau humor que você não pode controlar						SCL24____
25	Sentir medo de sair de casa só						SCL25____
26	Culpar-se pelas coisas						SCL26____
27	Dores na coluna						SCL27____
28	Sentir-se bloqueado para terminar as coisas						SCL28____
29	Sentir-se sozinho						SCL29____
30	Sentir-se na fossa						SCL30____
31	Preocupar-se demais com as coisas						SCL31____
32	Não sentir interesse em coisa alguma						SCL32____
33	Sentir-se amedrontado						SCL33____
34	Seus sentimentos serem facilmente feridos						SCL34____
35	Outras pessoas estarem a par de seus pensamentos íntimos						SCL35____
36	Sentir que os outros não entendem você ou são insensíveis						SCL36____
37	Sentir que as pessoas não são amigáveis ou não gostam de você						SCL37____
38	Ter de fazer as coisas bem devagar para assegurar-se que está certo						SCL38____

39	Coração acelerado						SCL39____
40	Náusea ou estômago embrulhado						SCL40____
41	Sentir-se inferior aos outros						SCL41____
42	Dolorimento em seus músculos						SCL42____
43	Sentir que você está sendo observado ou comentado pelos outros						SCL43____
44	Dificuldade para iniciar ou manter o sono						SCL44____
45	Ter de conferir e reconferir o que você faz						SCL45____
46	Dificuldade em tomar decisões						SCL46____
47	Sentir medo de andar de ônibus						SCL47____
48	Dificuldade de respirar						SCL48____
49	Sensações de calor ou frio						SCL49____
50	Ter de evitar coisas, lugares ou atividades que amedrontam você						SCL50____
51	Sua mente está tendo "brancos"						SCL51____
52	Dormência ou formigamento em partes de seu corpo						SCL52____
53	Ter um nó na						SCL53____

	garganta						
54	Sentir-se sem esperança sobre o futuro						SCL54____
55	Dificuldade em se concentrar						SCL55____
56	Sentir fraqueza em partes de seu corpo						SCL56____
57	Sentir-se tenso ou incapaz de desligar						SCL57____
58	Braços e pernas pesadas						SCL58____
59	Pensar em morte ou que vai morrer						SCL59____
60	Comer demasiadamente						SCL60____
61	Sentir-se mal se as pessoas estão observando ou falando sobre você						SCL61____
62	Pensar que não é você próprio						SCL62____
63	Ter desejo intenso de bater, machucar ou ferir alguém						SCL63____
64	Acordar cedo demais pela manhã e não conseguir mais dormir						SCL64____
65	Ter que repetir várias vezes ações como contar, lavar, tocar						SCL65____
66	Sono que é agitado, inquieto ou perturbado						SCL66____

67	Ter desejo intenso de quebrar ou esmagar coisas						SCL67____
68	Ter ideias ou crenças que os outros não compartilham						SCL68____
69	Sentir-se muito preocupado com o que os outros pensam de você						SCL69____
70	Sentir-se mal em multidões, tais como shoppings ou cinemas						SCL70____
71	Sentir que tudo é um esforço						SCL71____
72	Ataques de terror ou pânico						SCL72____
73	Sentir-se desconfortável em comer ou beber em público						SCL73____
74	Envolver-se em frequentes discussões						SCL74____
75	Sentir-se nervoso quando está sozinho						SCL75____
76	Não darem valor para suas realizações						SCL76____
77	Sentir-se só, mesmo quando está acompanhado						SCL77____
78	Sentir-se tão inquieto que não consegue ficar sentado quieto						SCL78____
79	Sentir-se sem valor						SCL79____

80	Sentir que algo ruim está para acontecer com você						SCL80____
81	Gritar ou jogar coisas						SCL81____
82	Sentir medo de desmaiar em público						SCL82____
83	Sentir que as pessoas tirarão vantagem de você se você deixar						SCL83____
84	Ter pensamentos sobre sexo que o incomodam muito						SCL84____
85	Ideias de que você deveria ser punido por seus pecados						SCL85____
86	Pensamentos e imagens assustadores						SCL86____
87	Ideias de que está com uma doença séria em seu corpo						SCL87____
88	Nunca sentir-se íntimo de outra pessoa						SCL88____
89	Sentimentos de culpa						SCL89____
90	Ideias de que há algo errado com sua mente						SCL90____

ANEXO G

ALCOHOL USE IDENTIFICATION TESTE (AUDIT)

TESTE DE IDENTIFICAÇÃO DE TRANSTORNO POR USO DE ÁLCOOL (TITUA)

PARTICIPANTE N°:

1. Com que frequência o(a) Sr.(a) toma bebidas de álcool?					CÓDIGO
(0) Nunca	(1) Uma vez por mês ou menos	(2) Duas a quatro vezes por mês	(3) Duas a três vezes por semana	(4) Quatro ou mais vezes por semana	AUDIT1_____
2. Nas ocasiões em que bebe, quantas doses, copos ou garrafas o(a) Sr.(a) costuma tomar?					AUDIT2_____
(0) 1 ou 2 "doses"	(1) 3 ou 4 "doses"	(2) 5 ou 6 "doses"	(3) 7 a 9 "doses"	(4) 10 ou mais "doses"	
3. Com que frequência o(a) Sr.(a) toma "seis ou mais doses" em uma ocasião?					AUDIT3_____
(0) Nunca	(1) Menos que uma vez ao mês	(2) Uma vez ao mês	(3) Uma vez por semana	(4) Todos os dias ou quase todos	
4. Com que frequência, durante o último ano, o(a) Sr.(a) achou que não seria capaz de controlar a quantidade de bebida depois de começar?					AUDIT4_____
(0) Nunca	(1) Menos que uma vez ao mês	(2) Uma vez ao mês	(3) Uma vez por semana	(4) Todos os dias ou quase todos	
5. Com que frequência, durante o último ano, o(a) Sr.(a) não conseguiu cumprir com algum compromisso por causa da bebida?					AUDIT5_____
(5) Nunca	(6) Menos que uma vez ao mês	(7) Uma vez ao mês	(8) Uma vez por semana	(9) Todos os dias ou quase todos	
6. Com que frequência, durante o último ano, depois de ter bebido muito, o(a) Sr.(a) precisou beber pela manhã para se sentir melhor?					AUDIT6_____
(0) Nunca	(1) Menos que uma vez ao mês	(2) Uma vez ao mês	(3) Uma vez por semana	(4) Todos os dias ou quase todos	
7. Com que frequência, durante o último ano, o(a) Sr.(a) sentiu culpa ou remorso depois de beber?					AUDIT7_____
(0) Nunca	(1) Menos que uma vez ao mês	(2) Uma vez ao mês	(3) Uma vez por semana	(4) Todos os dias ou quase todos	
8. Com que frequência, durante o último ano, o(a) Sr.(a) não conseguiu se lembrar do que aconteceu na noite anterior por causa da bebida?					AUDIT8_____
(0) Nunca	(1) Menos que uma vez ao	(2) Uma vez ao mês	(3) Uma vez por	(4) Todos os dias ou quase todos	

	mês		semana		
9. Alguma vez na vida o(a) Sr.(a) ou alguma outra pessoa já se machucou, se prejudicou por causa de o Sr.(a) ter bebido?					
(0) Não		(2) Sim, mas não no último ano		(4) Sim, durante o último ano	AUDIT9 ____
10. Alguma vez na vida algum parente, amigo, médico ou outro profissional da saúde já se preocupou com o(a) Sr.(a) por causa de bebida ou lhe disse para parar de beber?					
(0) Não		(2) Sim, mas não no último ano		(4) Sim, durante o último ano	AUDIT10 ____

- Nas questões número 1 e 3, caso não seja compreendido, substitua “com que freqüência” por “quantas vezes por ano, mês ou semana”; nas de 4 a 8, substitua por “de quanto em quanto tempo”.
- Nas questões de 4 a 8, caso não seja compreendido, substitua “durante o último ano” por “desde o mês de _____ (corrente) do ano passado”.
- Na questão 3, substitua “seis ou mais doses” pela quantidade equivalente da(s) bebida(s) no(s) recipiente(s) em que é(são) consumida(s). Ex. ...”três garrafas de cerveja ou mais”...

(Preencha as questões 2 e 3, transformando as quantidades em “doses”, baseado no quadro abaixo)

CERVEJA: 1 copo (de chope - 350ml), 1 lata - 1 “DOSE” ou 1 garrafa - 2 “DOSES”

VINHO: 1 copo comum grande (250ml) - 2 “DOSES” ou 1 garrafa - 8 “DOSES”

CACHAÇA, VODCA, UÍSQE ou CONHAQUE: 1 “martelinho” (60ml) - 2 “DOSES”

1 “martelo” (100ml) - 3 “DOSES” ou 1 garrafa - mais de 20 “DOSES”

UÍSQE, RUM, LICOR, etc.: 1 “dose de dosador” (45-50ml) - 1 “DOSE

ANEXO H

FAGESTRÖM TEST FOR NICOTINE DEPENDENCE (FTND)

(TESTE DE FAGESTRÖM PARA DEPENDÊNCIA DE NICOTINA-TFDN)

Sobre o consumo de cigarro (nicotina), responda as questões a seguir:

		Pontuação
1. Quanto tempo após acordar você fuma seu primeiro cigarro?	(3) Dentro de 5 minutos (3 pontos) (2) Entre 6-30 minutos (2 pontos) (1) Entre 31-60 minutos (1 ponto) (0) Após 60 minutos (0 ponto)	TDN1 ____
2 - Você acha difícil não fumar em lugares proibidos, como igrejas, ônibus, etc.?	(1) Sim (0) Não	TDN2 ____
3. Qual cigarro do dia traz mais satisfação?	(1) O primeiro da manhã (0) Outros	TDN3 ____
4. Quantos cigarros você fuma por dia?	(0) Menos de 10 (1) De 11 a 20 (2) De 21 a 30 (3) Mais de 31 (4) Não fuma	TDN4 ____
5. Você fuma mais frequentemente pela manhã?	(1) Sim (0) Não	TDN5 ____
6. Você fuma mesmo doente?	(1) Sim (0) Não	TDN6 ____
		Total:

ANEXO I

EARLY TRAUMA INVENTORY SELF REPORT-SHORT FORM (ETISR-SF)

(INVENTÁRIO DE AUTORELATO DE TRAUMAS PRECOSES- VERSÃO BREVE -
-IATP-VB)

Parte 1.Traumais gerais. Antes da idade de 18 anos			
1. Você já foi exposto a algum desastre natural com ameaça a sua vida?	SIM	NÃO	ETI11__
2. Você já se envolveu em um acidente grave?	SIM	NÃO	ETI12__
3. Você já sofreu um ferimento ou uma doença grave?	SIM	NÃO	ETI13__
4. Você já presenciou a morte ou alguma doença grave em seus pais ou responsáveis?	SIM	NÃO	ETI14__
5. Você já vivenciou o divórcio ou separação de seus pais?	SIM	NÃO	ETI15__
6. Você já presenciou a morte ou um ferimento grave em um dos seus irmãos?	SIM	NÃO	ETI16__
7. Você já presenciou a morte ou um ferimento grave em um amigo?	SIM	NÃO	ETI17__
8. Você já presenciou situações de violência dirigida a outras pessoas, incluindo membros de sua família?	SIM	NÃO	ETI18__
9. Alguém na sua família já sofreu de algum transtorno mental ou psiquiátrico, ou já teve um surto?	SIM	NÃO	ETI 19__
10. Os seus pais ou responsáveis já tiveram problemas com alcoolismo ou abuso de drogas?	SIM	NÃO	ETI 110__
11. Você já viu alguém assassinado?	SIM	NÃO	ETI 111__
Parte 2.Castigo físico. Antes da idade de 18 anos			
1. Você já recebeu um tapa no rosto?	SIM	NÃO	ETI 21__
2. Você já foi queimado com água quente, cigarro ou alguma outra coisa?	SIM	NÃO	ETI 22__
3. Você já recebeu socos ou chutes?	SIM	NÃO	ETI 23__
4. Você já foi atingido por algum objeto arremessado contra você?	SIM	NÃO	ETI 24__
5. Você já foi empurrado?	SIM	NÃO	ETI 25__
Parte 3.Abuso emocional. Antes da idade de 18 anos			
1. Você era frequentemente colocado para baixo ou ridicularizado?	SIM	NÃO	ETI 31__

2. Você era frequentemente ignorado ou tratado como se não fosse importante?	SIM	NÃO	ETI 32__
3. Frequentemente lhe diziam que você não era bom?	SIM	NÃO	ETI 33__
4. Na maioria das vezes você foi tratado com frieza, falta de carinho ou lhe fizeram sentir que não era amado?	SIM	NÃO	ETI 34__
5. Seus pais ou responsáveis frequentemente não conseguiam entender você ou suas necessidades?	SIM	NÃO	ETI 35__
Parte 4.Eventos sexuais. Antes da idade de 18 anos			
1. Você já foi tocado em alguma parte íntima do seu corpo (como seios, coxas, genitais) de um jeito que te surpreendeu ou te fez sentir desconfortável?	SIM	NÃO	ETI 41__
2. Você já teve a experiência de alguém esfregar os genitais em você?	SIM	NÃO	ETI 42__
3. Você já foi forçado ou coagido a tocar em partes íntimas do corpo de outra pessoa?	SIM	NÃO	ETI 43__
4. Alguém já fez sexo com você contra sua vontade?	SIM	NÃO	ETI 44__
5. Você já foi forçado ou coagido a fazer sexo oral em alguém contra sua vontade?	SIM	NÃO	ETI P45__
6. Você já foi forçado ou coagido a beijar alguém de maneira sexual ao invés de modo carinhoso?	SIM	NÃO	ETI 46__
<i>Se você respondeu sim para qualquer um dos itens acima, responda a seguir considerando o evento que teve o maior impacto em sua vida. Na sua resposta, considere como você se sentiu no momento do evento.</i>			
1. Você experimentou medo intenso, pavor ou desamparo?	SIM	NÃO	ETI a1 —
2. Você se sentiu fora do seu corpo ou como se você estivesse em um sonho?	SIM	NÃO	ETI b1 —

ANEXO J

SKIN PEAKING STANFORD QUESTIONNAIRE (SPSQ)

QUESTIONÁRIO DE ESCORIAÇÃO NEURÓTICA DE STANDFORD (QENS)

<p>1. Alguma vez você já cutucou ou beliscou a sua pele provocando um dano perceptível?</p> <p>I. Sim</p> <p>II. Não</p> <p>III. Não sei.</p>	<p>SPSQ1</p> <p>—</p>
<p>2. Você cutuca ou belisca a sua pele porque ela está inflamada ou com coceira em decorrência de algum problema de saúde?</p> <p>I. Sim</p> <p>II. Não</p> <p>III. Não sei.</p>	<p>SPSQ2</p> <p>—</p>
<p>3. Você sente que o fato de cutucar ou beliscar a sua pele causa um grande estresse para você?</p> <p>I. Sim</p> <p>II. Não</p> <p>III. Não sei.</p>	<p>SPSQ3</p> <p>—</p>
<p>4. O ato de cutucar ou beliscar a sua pele já fez você faltar no trabalho ou na escola?</p> <p>I. Sim</p> <p>II. Não</p> <p>III. Não sei.</p>	<p>SPSQ4</p> <p>—</p>
<p>5. O ato de cutucar ou beliscar a sua pele já fez você cancelar ou evitar eventos importantes ou encontros com os amigos?</p> <p>I. Sim</p> <p>II. Não</p> <p>III. Não sei.</p>	<p>SPSQ5</p> <p>—</p>
<p>6. Você sente tensão ou nervosismo crescentes antes de cutucar ou de beliscar a sua pele?</p> <p>I. Sim</p> <p>II. Não</p> <p>III. Não sei.</p>	<p>SPSQ6</p> <hr/>

<p>7. Você sente tensão ou nervosismo crescentes enquanto resiste ao ato de cutucar ou de beliscar a sua pele?</p> <p>I. Sim II. Não III. Não sei.</p>	<p>SPSQ7</p> <p>—</p>
<p>8. Você sente prazer ou alívio durante ou após ter cutucado ou beliscado a sua pele?</p> <p>I. Sim II. Não III. Não sei</p>	<p>SPSQ8</p> <p>—</p>
<p>9. Alguma vez você já ouviu vozes mandando você cutucar ou beliscar a sua pele?</p> <p>I. Sim II. Não III. Não sei</p>	<p>SPSQ9</p> <p>—</p>
<p>10. Durante a última semana, em quantos dias você cutucou ou beliscou sua pele?</p> <p>____Dias ____Não sei</p>	<p>SPSQ10</p> <p>—</p>
<p>11. Durante a última semana, nos dias em que você cutucou ou beliscar a sua pele, quantos episódios de cutucar ou beliscar você teve por dia?</p> <p>____vezes ____Não sei</p>	<p>SPSQ11</p> <p>—</p>
<p>12. Nos dias em que você cutucou ou beliscou a sua pele, quanto tempo em média você gastou cutucando ou beliscando por dia?</p> <p>I. Minutos? _____ II. Horas? _____ III. Não sei</p>	<p>SPSQ12</p> <p>—</p>

Critérios Diagnósticos

Critérios Maiores

- Questão 1 – Sim (dano perceptível)
 Questão 2 – Não (excluir coceira ou outro problema de saúde)
 Questão 3 – Sim (ato causa estresse para paciente)
 Questão 4 – Sim (faltar trabalho/escola)
 Questão 5 – Sim (evento social)
 Questão 9 – Não (excluir sintomas “ouvir vozes”)

Critérios Menores

Para diagnósticos de dermatotilexomania, são necessários os critérios menores (Questão 6, 7, 8) acrescidos da Questão 3 ou Questão 4 ou Questão 5

ANEXO K

MINNESOTA IMPULSE DISORDERS INTERVIEW (MIDI)

ENTREVISTA DE TRANSTORNOS DO IMPULSO DE MINNESOTA (ETIM)

<p>1. Alguma vez você já puxou cabelos ou pelos do couro cabeludo, cílios, sobrancelhas, região genital, ou outro pelo do corpo que não tenha sido por motivos estéticos? (por exemplo, os motivos estéticos seriam retirar os pelos excessivos das sobrancelhas, retirar pelos da virilha para uso de roupas de banho, retirar pelos brancos da face.) SIM / NÃO (Se a resposta for não, pule para o próximo módulo)</p>	MIDI1___
<p>2. A partir da lista seguinte, por favor indique de quais locais com pelos ou com cabelos você alguma vez já arrancou? (marque apenas aqueles em que você arrancou não por motivos estéticos, marque mesmo que não tenha ocorrido perda de pelo ou de cabelo visível): couro cabeludo, cílios, sobrancelhas, pelos da região genital, pernas, barba, bigode, braços, abdômen, axilas, peito</p>	MIDI2___
<p>3. Alguma vez o ato de arrancar os cabelos ou pelos resultou em perda capilar visível, como afinamento do cabelo, áreas carecas, ou, nos casos dos cílios, falhas ao longo das pálpebras? SIM / NÃO (Se a resposta for não, pule para o próximo módulo)</p>	MIDI3___
<p>4. a. Você alguma vez já experimentou sensação de tensão crescente ou necessidade urgente de arrancar pelos ou cabelos de qualquer lugar do corpo? SIM / NÃO</p>	MIDI4___
<p>b. Se a resposta for sim, é uma sensação diferente da sensação geral de tensão ou de ansiedade atribuível a outros estressores? SIM / NÃO</p>	MIDI5___
<p>5. Você sente alívio da tensão após arrancar cabelos ou pelos, mesmo que de forma momentânea? SIM / NÃO</p>	MIDI6___
<p>6. Você sente prazer ou gratificação após arrancar cabelos ou pelos mesmo que de forma momentânea? SIM / NÃO</p>	MIDI6___

ANEXO L

WORLD HEALTH ORGANIZATION WHOQOL-BREF QUESTIONNAIRE

(WHOQOL-BREF)

(VERSÃO BREVE DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA DA

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE-WHOQOL-BREF)

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor, responda a todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas.

Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente	
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5	

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.						
	muito ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa	
Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5	WHO1 —
	muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem	satisfeito	muito satisfeito	

			insatisfeito			
Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5	WHO2 —
As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.						
	nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente	
Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5	WHO3 —
O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5	WHO4 —
O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5	WHO5 —
Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5	WHO6 —
O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5	WHO7 —
Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5	WHO8 —
Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5	WHO9 —
As questões seguintes perguntam sobre quão completamente você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.						
	nada	muito pouco	médio	muito	completamente	
Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5	WHO10 —
Você é capaz de	1	2	3	4	5	WHO

aceitar sua aparência física?						11 —
Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5	WHO 12 —
Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5	WHO 13 —
Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5	WHO 14 —
As questões seguintes perguntam sobre quão bem ou satisfeito você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.						
	muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom	
Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5	WHO 15 —
	muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito	
Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5	WHO 16 —
Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5	WHO 17 —
Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5	WHO 18 —
Quão satisfeito(a)	1	2	3	4	5	WHO

—	—	—	—	—	—	19
você está consigo mesmo?						—
Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5	WHO 20 —
Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5	WHO 21 —
Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5	WHO 22 —
Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5	WHO 23 —
Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5	WHO 24 —
Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5	WHO 25 —
As questões seguintes referem-se a com que frequência você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.						
	nunca	algumas vezes	frequentemente	muito frequentemente	sempre	
Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5	WHO 26 —

ANEXO M
APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Rua Capitão Francisco Pedro, 1290 – Rodolfo Teófilo – 60.430-374 – Fortaleza-CE

FONE: (85) 3366-8589 / 3366-8513

E-MAIL: cephuwc@huwc.ufc.br

DECLARAÇÃO

Declaro que a pesquisa “**Associações entre temperamentos e variáveis psicopatológicas: desenvolvimento de uma plataforma virtual de pesquisa**”, que tem como pesquisadores responsáveis: André Ferrer Carvalho e Paulo Rodrigues Neto Nunes, este último, pesquisador assistente, foi apreciada e aprovada em 11/05/2015, com parecer consubstanciado nº 1.058.252.

Fortaleza, Ceará, 09 de fevereiro de 2017.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Maria de Fátima de Sousa', written over a horizontal line.

Dra. Maria de Fátima de Sousa

Coordenadora do CEP-HUWC