



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

RAÍSSA SANTANA ARAÚJO

**AUTOPERCEPÇÃO FÍSICA E INSATISFAÇÃO CORPORAL EM PACIENTES
OBESOS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM BELÉM-PA**

BELÉM
2018

RAÍSSA SANTANA ARAÚJO

**AUTOPERCEPÇÃO FÍSICA E INSATISFAÇÃO CORPORAL EM PACIENTES
OBESOS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM BELÉM-PA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para
obtenção do grau de Bacharela em Nutrição pela
Universidade Federal do Pará.

Orientador: Dr. Antônio José de Oliveira Castro.

Co-orientadora: MSc. Dyanara de Almeida Oliveira.

BELÉM

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- A658a Araújo, Raíssa Santana
 Autopercepção Física e Insatisfação com a Imagem Corporal em Pacientes Obesos Atendidos em um Hospital Universitário em Belém-PA / Raíssa Santana Araújo. - 2018.
 57 f. : il.
- Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Nutrição, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.
 Orientação: Prof. Dr. Antônio José de Oliveira
 Castro Coorientação: Profa. MSc. Dyanara de Almeida Oliveira.
1. Obesidade. 2. Imagem Corporal. 3. Índice de Massa Corporal. I. Castro, Antônio José de Oliveira, *orient.* II. Título
-

CDD 616.398

RAÍSSA SANTANA ARAÚJO

**AUTOPERCEPÇÃO FÍSICA E INSATISFAÇÃO CORPORAL EM PACIENTES
OBESOS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM BELÉM-PA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do grau de Bacharela em Nutrição pela Universidade Federal do Pará.

BANCA EXAMINADORA:

Dr. Antônio José de Oliveira Castro
(Universidade Federal do Pará – Orientador)

MSc. Dyanara de Almeida Oliveira
(Universidade Federal do Pará – Co-orientadora)

MSc. Liohanna Silva Pires d'Ávila
(Universidade Federal do Pará – Membro)

Esp. Romênia Vidal de Freitas Estrela
(Universidade Federal do Pará – Membro)

*Dedico esse trabalho à minha mãe, **Rozilda**, por ter em vida me incentivado e apoiado incondicionalmente a nunca desistir dos meus sonhos e sempre ajudar ao próximo.
Tudo que sou hoje devo a você.*

AGRADECIMENTOS

Gratidão eterna a Deus, Nsa. Sra. De Nazaré e a todos os anjos pelas bênçãos alcançadas e por toda proteção à mim conferida. Agradeço imensamente à minha mãe, o anjinho que me trouxe à vida, e que mesmo não tendo tido a oportunidade de acompanhar-me durante a caminhada acadêmica, sua garra, perseverança e ensinamentos ficarão para sempre guardados em minha memória.

À minha família, por todo o suporte durante esta jornada. Em especial, à minha vovó por todo o apoio e orações, alegrias e tristezas compartilhadas. Sua filha do coração agradece imensamente toda confiança e suporte durante esse ano.

Aos amigos minha gratidão por todas as palavras e gestos de apoio e incentivo. À Princesa de Nárnia, Marry, quando crescer quero ser igual a você, obrigada pela parceria, apoio, carinho e confiança. À Duquesa de Nárnia, Carolzinha, por todos os conselhos, os infinitos ‘snaps’ fofinhos e todos os “vai dar certo” e “Calma. Respira. Não pira”. À Condessa de Nárnia, Dandara, por ser essa amiga maravilinda e espoletada que sempre me incentivou a lutar pelo que quero durante esses anos. Obrigada minha querida “Realeza de Nárnia”, minhas irmãzinhas do coração, amo vocês.

Aos quase Reis de Nárnia, Diego e Fabrício (“Stark”) por terem transformado minha vida em uma comédia romântica e não terem me deixado enlouquecer com as atividades acadêmicas.

Aos meus orientadores, profs. Dyanara, Rosilene e Castro, minha gratidão pelo conhecimento compartilhado, dedicação e importantes contribuições para este trabalho.

A todos os mestres que durante minha formação transmitiram com carinho e dedicação aos seus alunos a linda Ciência da Nutrição. Especialmente, à profa. Liliane, minha gratidão eterna por todas as palavras de apoio, incentivo e por ser esta amiga tão ‘marvilinda’.

Às estagiárias e nutricionistas colaboradoras do CROb, por toda a assistência e companhia durante este ano, em especial, à Márcia, seja pelo suporte neste trabalho quanto pelas palavras de incentivo na reta final da faculdade. E agradecer aos voluntários da pesquisa, pela disponibilidade na participação do estudo.

Por fim, ao universo por colaborar lindamente a favor.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a imagem corporal com ênfase na dimensão perceptiva do tamanho corpóreo e na satisfação corporal de pacientes obesos atendidos em um hospital universitário.

Metodologia: Estudo de delineamento transversal, analítico e descritivo realizado com pacientes atendidos em um programa para pessoas obesas. A percepção e satisfação com a imagem corporal foi investigada a partir da utilização da Escala de Figuras de Silhueta (EFS) desenvolvida e validada por Kakeshita et al. (2009) de acordo com compleição física da população brasileira. A escala é composta por 15 silhuetas de cada gênero e a cada figura é atribuído um valor de Índice de Massa Corporal (IMC) médio com intervalo de 12,5 a 47,5 kg/m², com incremento contínuo de 2,5 kg/m², entre cada silhueta. A escala é apresentada ao paciente em forma de cartões ordenados de forma ascendente da figura mais magra até a de maior IMC. Pedia-se ao mesmo que indicasse a silhueta que melhor representasse a sua forma corporal atual, forma física desejada e aquela considerada como ideal. A precisão na percepção corporal é obtida pela diferença entre o valor de IMC apresentado pelo participante no momento da pesquisa e o valor do IMC médio da figura escolhida como representante da forma atual do entrevistado. Valores positivos indicam superestimação do tamanho corporal, negativos demonstram subestimação corpórea e se igual à zero, ausência de distorção corporal. Enquanto que, a satisfação corporal é mensurada por meio da diferença entre o IMC médio da figura escolhida como forma desejada e o da silhueta atual. Resultados positivos apontam insatisfação pelo desejo em aumentar o tamanho corporal; negativos, insatisfação pela vontade de diminuir o tamanho corpóreo; e se igual à zero, indica satisfação com a forma física. As análises estatísticas foram realizadas por meio do *software* SPSS (versão 20.0), adotando-se o nível de significância $p < 0,05$.

Resultados: Participaram da pesquisa 75 pacientes com idade média de 35,86 ($\pm 10,98$) anos e IMC médio de 38,30 ($\pm 5,01$) kg/m². Quanto à precisão na percepção da imagem corporal, 89,3% (n=67) apresentaram algum tipo de distorção, sendo a superestimação física a mais prevalente independente do gênero (p=0,040). Bem como a insatisfação corporal pelo desejo de diminuir a compleição física, presente em 97,3% (n=73) da amostra, das quais as mulheres mostraram-se insatisfeitas em sua totalidade (p=0,02).

Conclusão: Os obesos são menos precisos quanto à percepção do tamanho corporal e apresentam elevado grau de insatisfação corporal independente do gênero. O conhecimento de tais fatores é de importância fundamental para melhor adesão às estratégias de hábitos saudáveis e o sucesso no cuidado nutricional do quadro de obesidade nesses indivíduos.

Palavras-chaves: Imagem corporal, obesidade, índice de massa corporal.

ABSTRACT

Objective: to evaluate body image with an emphasis on the perceptive dimension of body size and body satisfaction of obese patients attended at a Hospital University. **Methodology:** A cross-sectional, analytical and descriptive study performed with patients attended in a program for obese people. The body image perception and satisfaction was investigated using the Scale of Silhouette Pictures (SSP), developed and validated according to the physical structure of the Brazilian population. The scale is composed of 15 silhouettes of each gender and each figure is assigned a mean Body Mass Index (BMI) value with a range of 12,5 to 47,5 kg / m², with a continuous increase of 2,5 kg / m², between each silhouette. The scale is presented to the patient in the form of cards sorted upwards from the thinner figure to the highest BMI. It was asked to indicate the silhouette that best represented its current body shape, desired physical shape and that considered as ideal. Accuracy in body perception is obtained by the difference between the BMI value presented by the participant at the time of the research and the mean BMI value of the figure chosen as representative of the interviewee's current form. Positive values indicate overestimation of body size, negatives demonstrate body underestimation and if equal to zero, absence of body distortion. While body satisfaction is measured by the difference between the mean BMI of the figure chosen as desired shape and that of the current silhouette. Positive results indicate dissatisfaction with the desire to increase body size; negative, dissatisfaction with the desire to reduce body size; and if equal to zero, indicates satisfaction with the physical form. Statistical analyzes were performed using SPSS software (version 20.0), adopting the level of significance $p < 0,05$.

Results: 75 patients with a mean age of 35,86 ($\pm 10,98$) years and a mean BMI of 38,30 ($\pm 5,01$) kg / m² participated in the study. Regarding the accuracy of body image perception, 89,3% (n = 67) presented some type of distortion, with physical overestimation being the most prevalent regardless of gender ($p = 0,040$). As well as the body dissatisfaction due to the desire to reduce the physical structure, present in 97,3% (n = 73) of the sample, of which the women were completely dissatisfied ($p = 0,02$).

Conclusion: The obese are less precise in the perception of body size and present a high degree of body dissatisfaction regardless of gender. Knowledge of these factors has fundamental importance for better adherence to strategies of healthy habits and success in the nutritional management of obesity in these individuals.

Key words: Body image, obesity, body mass index.

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Distribuição das médias, desvios-padrão, frequências absolutas e relativas e associação das variáveis socioeconômicas por gênero de obesos 23
- Tabela 2 - Distribuição das médias, desvios-padrão, frequências absolutas e relativas e associação das variáveis antropométricas, estratificação do estado nutricional e IMC das imagens escolhidas da EFS, por gênero de obesos 24
- Tabela 3 - Distribuição das frequências absolutas e relativas e associação das variáveis autopercepção física, satisfação corporal, IMC da figura escolhida como ideal e média e desvio-padrão da estimativa e insatisfação corporal, obtidas por meio da aplicação da EFS, entre os gêneros de obesos 26

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

CROB	Centro de Referência em Obesidade
DANT	Doenças e Agravos Não Transmissíveis
EFS	Escala de Figuras de Silhuetas para adultos Brasileiros
HUBFS	Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza
IC	Imagem Corporal
IMC	Índice de Massa Corporal
IMCa	Índice de Massa Corporal médio da figura atual
IMCd	Índice de Massa Corporal médio da figura desejada
IMCr	Índice de Massa Corporal real
OMS	Organização Mundial da Saúde
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	OBJETIVOS	12
3	MATERIAL E MÉTODOS	13
3.1	DESENHO E LOCAL DO ESTUDO	13
3.2	PARTICIPANTES	13
3.3	INSTRUMENTO	13
3.4	COLETA DE DADOS	14
3.5	VARIÁVEIS	14
3.5.1	Sociodemográficas	14
3.5.2	Antropométricas	15
3.6	ANÁLISE ESTATÍSTICA	15
3.7	ASPECTOS ÉTICOS	15
4	ARTIGO CIENTÍFICO	16
5	CONCLUSÃO	34
	REFERÊNCIAS	35
	ANEXOS	37
	APÊNDICES	55

1 INTRODUÇÃO

Considerada uma Doença e/ou Agravo Não Transmissível (DANT), a obesidade é caracterizada pela concentração excessiva de gordura corporal capaz de atingir diferentes graus relacionados ou não a distúrbios de ordem genética ou endócrino-metabólicas que resultem em danos à saúde de um indivíduo (VICENTE JUNIOR et al., 2015; ABESO, 2016;).

Apesar dos esforços e campanhas de orientação à população quanto aos riscos advindos com o excesso de peso, os órgãos de saúde pública brasileiros testemunharam nas últimas décadas o crescimento em níveis alarmantes do quadro de sobrepeso e, principalmente, da obesidade no país. Dados da pesquisa “Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL)”, apontaram que, em 2016, 53,8% da população encontravam-se com excesso de peso, destes, 18,9% eram obesos (BRASIL, 2016).

As estratégias usualmente adotadas durante o tratamento da obesidade com enfoque nas consequências clínicas - como a prescrição dietética e uso de medicamentos, por exemplo - não têm obtido os resultados esperados, sendo necessária a avaliação e discussão de novas abordagens que considerem a multifatorialidade que envolve a gênese e manutenção do quadro, a exemplo das implicações de ordem psicológica, como a imagem corporal e seus componentes (TYLKA et al., 2014; VICENTE JUNIOR et al., 2015; MURAKAMI, ESSAYLI e LATNER, 2016).

Entende-se por imagem corporal (IC) a construção cognitiva que o indivíduo tem acerca do formato e tamanho de seu corpo (GARDNER, 2012). Esta percepção é construída a partir de três dimensões: comportamental; perceptivo, relacionado à precisão na definição das proporções corporais (forma, peso, tamanho); e atitudinal, envolvendo a satisfação ou não com a forma corpórea (THOMPSON, BURKE e KRAWCZYK, 2012).

A percepção corporal, isto é, a ideia que uma pessoa tem quanto ao tamanho de seu corpo, pode corresponder ou não às suas dimensões reais. No caso de imprecisão, o indivíduo poderá superestimar ou subestimar sua forma corporal. Em indivíduos obesos, distorções na percepção são comuns tendo em vista que, a estigmatização social sofrida pelo excesso de peso poderá estimular atitudes e comportamentos depreciativos, como sentimentos de culpa e vergonha por sua forma corporal, afetando diretamente o modo de enxergar a si mesmo e a satisfação com sua autoimagem corporal (TYLKA et al., 2014; VICENTE JUNIOR et al., 2015).

A presença de IC positiva, sobretudo quanto à percepção e insatisfação com a forma corporal, em indivíduos obesos se constitui como fator ímpar para adesão e aprimoramento das orientações e estratégias adotadas durante o tratamento nutricional assim como influenciar negativamente no sucesso do cuidado do quadro de obesidade (VICENTE et al., 2014; MENSINGER et al., 2016; CRUZAT-MANDICH et al., 2017).

Portanto, este estudo teve como objetivo a avaliação da IC com ênfase na dimensão perceptiva do tamanho corpóreo e na satisfação corporal de indivíduos obesos atendidos em um hospital universitário.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Avaliar a autoimagem corporal com ênfase na dimensão perceptiva do tamanho corpóreo e na satisfação corporal de pacientes obesos atendidos em um hospital universitário.

2.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar a amostra quanto ao perfil sociodemográfico e antropométrico;
- Verificar a presença de distorção na autopercepção física da amostra segundo o gênero e índice de massa corporal;
- Analisar a satisfação com a imagem corporal de acordo com o gênero e índice de massa corporal.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 DESENHO E LOCAL DO ESTUDO

Estudo transversal, de caráter analítico e descritivo, realizado no Centro de Referência em Obesidade (CROb) do Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza (HUBFS), localizado na Universidade Federal do Pará (UFPA) em Belém - Pará.

3.2 PARTICIPANTES

Estudo realizado com amostra não probabilística composta por indivíduos obesos de ambos os gêneros e idade entre 18 e 59 anos. Foram considerados como critérios de inclusão idade maior 18 anos, possuir Índice de Massa Corporal (IMC) ≥ 30 kg/m²; e de exclusão, grávidas ou com suspeita de gravidez.

Os participantes da pesquisa foram captados por meio de divulgação em plataformas digitais e nos ambientes físicos da UFPA, incluindo o HUBFS, além de indicações dos próprios pacientes, com contato subsequente para agendamento do acompanhamento nutricional para os interessados.

3.3 INSTRUMENTOS

Com a finalidade de investigar a percepção corporal e satisfação com a autoimagem dos participantes da pesquisa, foi utilizada a Escala de Figuras de Silhueta para adultos brasileiros (EFS), desenvolvida e validada por Kakeshita et al. (2009) de acordo com biótipo físico da população brasileira. A EFS é composta por 15 silhuetas de ambos os gêneros e apresentada ao paciente em forma de cartões ordenados e numerados (no verso) ascendentemente da figura mais magra até a de maior IMC (**Anexo 1**). A cada figura é atribuído um valor de IMC médio com intervalo de 12,5 a 47,5 kg/m², apresentando incremento contínuo de 2,5 kg/m² entre cada silhueta (**Anexo 2**). O participante era questionado quanto à figura que representa sua forma física atual, a forma que gostaria de ter e, por último, aquela que na sua concepção representasse o ideal de corpo saudável, e indicando a silhueta que melhor respondesse à pergunta que lhe foi feita.

Para a determinação do IMC real (IMCr) do participante, aferiu-se altura e peso por meio de estadiômetro compacto SECA® e balança de bioimpedância *InBody 230*,

respectivamente, e a classificação do estado nutricional realizada segundo o preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2000).

O nível da distorção corporal foi obtido a partir da diferença entre o IMCr e o valor do IMC médio da figura que representa a forma 'atual' (IMCa) sob a ótica do entrevistado. Valores positivos, isto é, se $x = [+1, +\infty[$, indicam superestimação da forma corpórea (distorção positiva); resultados negativos, ou seja, se $x =]-\infty, - 1]$, demonstram subestimação (distorção negativa); e resultados iguais a zero apontam distorção mínima ou ausência de distorção da percepção corporal.

A satisfação com a IC é mensurada por meio da diferença entre o IMCa e o IMC médio da figura desejada (IMCd). Resultados positivos, ou seja, se $x = [+1, +\infty[$, expressam insatisfação pelo desejo em aumentar o tamanho corporal, enquanto que valores negativos, isto é, se $x =]-\infty, - 1]$, demonstram insatisfação pelo excesso de peso, isto é, o desejo de diminuir o tamanho corporal. Valores iguais a zero apontam satisfação com a forma física (KAKESHITA et al., 2009).

3.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu durante o período de maio a novembro de 2017 pelos nutricionistas e estagiários, colaboradores do CROb, durante o primeiro atendimento nutricional dos participantes do estudo.

Inicialmente os objetivos do estudo e instrumentos a serem aplicados eram explicitados aos participantes da pesquisa. Ao aceitarem participar do estudo, assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (**Apêndice 1**), e em seguida realizava-se a avaliação inicial que englobava: questionário sociodemográfico (**Apêndice 2**) e avaliação da IC, por meio da aplicação da EFS. Para a avaliação deste último, alguns cuidados metodológicos sugeridos por Campana e Tavares (2009) para a aplicação de ferramentas que avaliem a IC foram tomados, como: uso dos instrumentos em sala fechada, sem espelhos e iluminada artificialmente, independente do dia e horário, a fim de evitar possíveis interferências ambientais na resposta do pesquisado. Posteriormente, o voluntário retornava para receber os resultados obtidos na avaliação inicial, além do plano alimentar individualizado e, mensalmente, retornava para dar continuidade ao acompanhamento nutricional.

3.5 VARIÁVEIS

3.5.1 Sociodemográficas

Idade, gênero (feminino e masculino), estado civil (solteiro, casado, união estável, divorciado, viúvo), nível de escolaridade (ensinos fundamental, médio e superior, completo ou não e pós-graduação), renda familiar com base no salário mínimo de 2017 (R\$ 937,00).

3.5.2 Antropométricas

Altura e peso foram aferidos por estadiômetro compacto SECA® e balança de bioimpedância *InBody 230*, respectivamente, e a classificação do estado nutricional do paciente, quanto ao IMC, foi realizada segundo parâmetros da OMS (2000) em Obesidade grau I ($30 \geq \text{IMC} \leq 34,9$), Obesidade grau II ($35 \geq \text{IMC} \leq 39,9$) e Obesidade grau III ($\text{IMC} \geq 40$).[±]

3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

O armazenamento e tabulação dos dados foram realizados no *software Microsoft Office Excel* (2010). Para análise estatística utilizou-se o programa *Statistical Package for Social Science* versão 20.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA). Aplicou-se os testes Qui-quadrado de Pearson e t de *Student* para análise de possíveis associações entre as variáveis. Considerando-se $p < 0,05$ como nível de significância estatística.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo possui a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, sob o parecer de número 1.202.343/2016, portanto seguiu todas as normas de pesquisa com seres humanos presentes na Resolução nº 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde (CONEP/MS) (Anexo 2).

Este trabalho será apresentado sob a forma de artigo científico e submetido à Revista Brasileira de Nutrição, sendo formatado de acordo com as normas para publicação estabelecidas pelo periódico (**Anexo 3**).

4 ARTIGO CIENTÍFICO

Autopercepção física e insatisfação corporal em pacientes obesos atendidos em um hospital universitário

Autoper. Fís. e Insatisf. Corp. em Pacien. Obes. Atend. em um Hosp. Univers.

Physical self-perception and body dissatisfaction in obese patients attended at a university hospital

Raíssa Santana Araújo, Bacharel em Nutrição, Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil;

Dyanara de Almeida Oliveira, Mestrado em Nutrição Humana, Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil;

Rosilene Reis Della Noce, Doutoranda em Doenças Metabólicas e Comportamento Alimentar, Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil;

Antônio José de Oliveira Castro, Doutorado em Neurociências e Biologia Celular da Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil.

Endereço para correspondência: Avenida Generalíssimo Deodoro, Praça Camilo Salgado, nº01. Bairro: Umarizal, CEP: 66.060-050, Belém, Pará.

Contato dos autores: Raíssa Araújo – (91)98251-7864, raissasantana@gmail.com; Dyanara Oliveira – (91)982210525, dyanaraoliveira@gmail.com; Rosilene Noce – (91) 99906-2560, rosilenerreis@gmail.com. Antônio Castro – (91) 99146-6753, ajocbr@gmail.com.

Categoria: original

Área temática: nutrição e saúde coletiva

Quantidade total de ilustrações: 3

Quantidade total de palavras: 3234

RESUMO

Objetivo: Avaliar a imagem corporal com ênfase na dimensão perceptiva do tamanho corpóreo e na satisfação corporal de pacientes obesos atendidos em um hospital universitário.

Metodologia: Estudo transversal, de caráter analítico e descritivo realizado com pacientes atendidos em um programa para pessoas obesas. A percepção e satisfação com a imagem corporal foram investigadas a partir da aplicação da Escala de Figuras de Silhuetas para adultos brasileiros. As análises estatísticas foram realizadas por meio do software SPSS (versão 20.0), adotando-se o nível de significância $p < 0,05$. **Resultados:** Participaram da pesquisa 75 pacientes com idade média de 35,86 ($\pm 10,98$) anos e IMC médio de 38,30 ($\pm 5,01$) kg/m². Quanto à precisão na percepção da imagem corporal, 89,3% (n=67) apresentaram algum tipo de distorção, sendo a superestimação física a mais prevalente independente do gênero (89,3%; $p=0,04$). Bem como a insatisfação corporal, presente em 97,3% (n=73) da amostra, verificando-se a unanimidade no gênero feminino ($p=0,02$). **Conclusão:** Homens e mulheres obesas são menos precisos quanto à percepção do tamanho corpóreo e apresentam elevado grau de insatisfação corporal pelo excesso de peso.

Palavras-chave: Imagem Corporal, Obesidade, Índice de Massa Corporal.

ABSTRACT

Objective: To evaluate body image with an emphasis on the perceptive dimension of body size and body satisfaction of obese patients attended at a University Hospital. **Methodology:** A cross-sectional, analytical and descriptive study performed with patients attended in a program for obese people. The body image perception and satisfaction was investigated using the Scale of Silhouette Pictures for Brazilian adults. Statistical analyzes were performed using SPSS software (version 20.0), adopting the level of significance $p < 0,05$. **Results:** 75 patients with a mean age of 35,86 ($\pm 10,98$) years and a mean BMI of 38,30 ($\pm 5,01$) kg / m² participated in the study. Regarding the accuracy of body image perception, 89,3% (n = 67) presented some type of distortion, with physical overestimation being the most prevalent regardless of gender (89,3%; $p = 0,04$). As well as body dissatisfaction, present in 97,3% (n = 73) of the sample, with unanimity in the female gender ($p = 0,02$). **Conclusion:** Obese men and women are less precise about the perception of body size and present a high degree of body dissatisfaction with overweight.

Key words: Body Image, Obesity, Body Mass Index.

INTRODUÇÃO

Considerada uma Doença e/ou Agravo Não Transmissível (DANT), a obesidade é caracterizada pela concentração excessiva de gordura corporal capaz de atingir diferentes graus relacionados ou não a distúrbios de ordem genética ou endócrino-metabólicas que resultem em danos à saúde de um indivíduo (1,2).

Apesar dos esforços e campanhas de orientação à população quanto aos riscos advindos com o excesso de peso, os órgãos de saúde pública brasileiros testemunharam nas últimas décadas o crescimento em níveis alarmantes do quadro de sobrepeso e, principalmente, da obesidade no país. Dados da pesquisa “Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL)”, apontaram que, em 2016, 53,8% da população encontravam-se com excesso de peso, destes, 18,9% eram obesos (3).

As estratégias usualmente adotadas durante o tratamento da obesidade com enfoque nas consequências clínicas - como a prescrição dietética e uso de medicamentos, por exemplo - não têm obtido os resultados esperados, sendo necessária a avaliação e discussão de novas abordagens que considerem a multifatorialidade que envolve a gênese e manutenção do quadro, a exemplo das implicações de ordem psicológica, como a imagem corporal e seus componentes (1,4,5).

Entende-se por imagem corporal (IC) a construção cognitiva que o indivíduo tem acerca do formato e tamanho de seu corpo (6). Esta percepção é construída a partir de três dimensões: comportamental; perceptivo, relacionado à precisão na definição das proporções corporais (forma, peso, tamanho); e atitudinal, envolvendo a satisfação ou não com a forma corpórea (7).

A percepção corporal, isto é, a ideia que uma pessoa tem quanto ao tamanho de seu corpo, podendo corresponder ou não às suas dimensões reais. No caso de imprecisão, o indivíduo poderá superestimar ou subestimar sua forma corporal. (6,7) Em indivíduos obesos, distorções na percepção são comuns tendo em vista que, a estigmatização social sofrida pelo excesso de peso poderá estimular atitudes e comportamentos depreciativos, como sentimentos de culpa e vergonha por sua forma corporal, afetando diretamente o modo como se enxerga e a satisfação com sua autoimagem corporal (1,4).

A presença de IC positiva, sobretudo quanto à percepção e insatisfação com a forma corporal, em indivíduos obesos se constitui como fator ímpar para adesão e aprimoramento

das orientações e estratégias adotadas durante o tratamento nutricional, contudo, bem como influenciar negativamente no sucesso do cuidado do quadro de obesidade (1,8,9).

Portanto, este estudo teve como objetivo a avaliação da IC com ênfase na dimensão perceptiva do tamanho corpóreo e na satisfação corporal de indivíduos obesos atendidos em um hospital universitário.

MÉTODOS

Desenho do estudo

Estudo transversal, de caráter analítico e descritivo, realizado no Centro de Referência em Obesidade (Crob) do Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza (HUBFS), localizado na Universidade Federal do Pará (UFPA) em Belém - Pará.

Universo e amostra

A pesquisa foi realizada com amostra por conveniência composta por 75 indivíduos com obesidade, de ambos os gêneros, sendo 54 do gênero feminino e idade entre 18 e 59 anos. Foram incluídos indivíduos maiores de 18 anos e Índice de Massa Corporal (IMC) ≥ 30 kg/m²; e de exclusão, pacientes grávidas ou com suspeita de gravidez.

Os dados presentes neste estudo foram coletados no período de maio a dezembro de 2017 e fazem parte da pesquisa “Obesidade e Cirurgia da Obesidade”, com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, sob o parecer nº1. 202.343/2016, e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado por todos os participantes do estudo.

Instrumentos de medida

Para o cálculo do Índice de Massa Corporal real (IMCr) do participante, altura e peso foram aferidos por estadiômetro compacto SECA® e balança de bioimpedância *InBody 230*, respectivamente, e a classificação do estado nutricional do paciente realizada segundo o preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (8).

Com a finalidade de investigar a percepção corporal e satisfação com a autoimagem dos participantes da pesquisa, foi utilizada a Escala de Figuras de Silhueta (EFS) desenvolvida e validada de acordo com compleição física da população brasileira (9). A EFS é um conjunto de 15 silhuetas de cada gênero apresentadas em forma de cartões. A cada figura é atribuído um valor de IMC médio com intervalo de 12,5 a 47,5 kg/m², com incremento contínuo de 2,5 kg/m² entre as silhuetas.

O nível da distorção corporal foi obtido a partir da diferença entre o IMCr e o valor do IMC médio da figura que representa a forma ‘atual’ (IMCa) sob a ótica do entrevistado. Valores positivos, isto é, se $x = [+1, +\infty[$, indicam superestimação da forma corpórea (distorção positiva); resultados negativos, ou seja, se $x =]-\infty, - 1]$, demonstram subestimação

(distorção negativa); e resultados iguais a zero apontam distorção mínima ou ausência de distorção da percepção corporal (9).

A satisfação com a IC é mensurada por meio da diferença entre o IMCa e o IMC médio da figura desejada (IMCd). Resultados positivos, ou seja, se $x = [+1, +\infty[$, expressam insatisfação pelo desejo em aumentar o tamanho corporal, enquanto que valores negativos, isto é, se $x =]-\infty, - 1]$, demonstram insatisfação pelo excesso de peso, isto é, o desejo de diminuir o tamanho corporal. Valores iguais a zero apontam satisfação com a forma física (9).

Procedimento

A aplicação dos instrumentos era realizada em sala fechada sem espelhos e iluminada artificialmente, independente do dia e horário, cuidados metodológicos preconizados por estudiosos (10) que avaliam os componentes da IC. Inicialmente coletavam-se dados sociodemográfico (idade, renda familiar, estado civil, cor e escolaridade) por meio da aplicação de questionário aos participantes. Em seguida, os cartões das silhuetas da EFS eram dispostos ascendentemente ao pesquisado e de acordo com o gênero. O pesquisador solicitava ao participante a indicação da silhueta que melhor representasse sua forma física atual; seguida da forma que gostaria de ter e, por último, aquela que, na sua concepção, representasse o ideal de corpo saudável para o seu gênero. As aferições antropométricas (peso, altura e IMC) só eram realizadas após a aplicação da EFS, a fim de evitar quaisquer interferências na escolha da figura por parte do pesquisado.

Tratamento estatístico

Utilizou-se o programa *Statistical Package for Social Science* versão 20.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA). Aplicou-se os testes Qui-quadrado de Pearson e t de *Student* para análise de possíveis associações entre as variáveis. Considerando-se $p < 0,05$ como nível de significância estatística.

RESULTADOS

A amostra de obesos apresentou idade média de 35,86 ($\pm 10,98$) anos. A renda familiar dos participantes do gênero masculino apresentou significância estatística superior à amostra feminina ($p < 0,001$). Os homens possuíam maior nível educacional que o gênero feminino, com diferença estatisticamente significativa ($p = 0,009$) (**Tabela 1**).

TABELA 1. Distribuição das médias, desvios-padrão, frequências absolutas e relativas e associação das variáveis socioeconômicas por gênero de obesos.

Variáveis	Gênero			p value*
	Total (n = 75)	Feminino (n = 51)	Masculino (n = 24)	
Idade (anos)	35,86 ($\pm 10,98$)	37,0 ($\pm 21,2$)	45,3 ($\pm 12,5$)	0,208
Renda Familiar [†]	2,32 ($\pm 1,35$)	1,92 ($\pm 1,17$)	3,17 ($\pm 1,33$)	< 0,001
Estado Civil				
Solteiro	34 (45,3%)	23 (45,1%)	11 (45,8%)	0,706
Casado	24 (32%)	15 (29,4%)	9 (37,5%)	
União estável	11 (14,7%)	9 (17,6%)	2 (8,3%)	
Divorciado	6 (8,0%)	4 (7,8%)	2 (8,3%)	
Viúvo	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Cor				
Branco	28 (37,3%)	21 (41,2%)	7 (29,2%)	0,232
Negro	17 (22,7%)	12 (23,5%)	5 (20,8%)	
Amarelo	2 (2,7%)	1 (2,0%)	1 (4,2%)	
Pardo	28 (37,3%)	17 (33,3%)	11 (45,8%)	
Escolaridade				
Fundamental incompleto	1 (1,3%)	0 (0,00%)	1 (4,2%)	0,009
Fundamental completo	4 (5,3%)	4 (7,8%)	0 (0,00%)	
Médio incompleto	7 (9,3%)	5 (9,8%)	2 (8,3%)	
Médio completo	22 (29,3%)	20 (39,2%)	2 (8,3%)	
Superior incompleto	16 (21,3%)	9 (17,6%)	7 (29,2%)	
Superior completo	24 (32,0%)	12 (23,5%)	12 (50,0%)	
Pós-graduação	1 (1,3%)	1 (2,0%)	0 (0,00%)	

*Teste *t* para variáveis contínuas e teste *qui-quadrado* para variáveis categóricas, com nível de significância. $P < 0,05$.

[†] Salário mínimo referente ao ano de 2017 (R\$ 937,00).

Antropometricamente, os homens apresentaram média de peso significativamente maior que as mulheres ($p < 0,001$), tal tendência foi mantida para a variável IMC, na qual a amostra masculina apresentou IMC médio maior que o gênero feminino e a média amostral em sua totalidade ($p < 0,001$).

Quanto à estratificação da obesidade por gênero, as mulheres concentraram-se nos níveis I e II de obesidade, enquanto os homens majoritariamente encontram-se no nível mais grave ($p < 0,001$).

As médias dos valores de IMC correspondentes às figuras escolhidas como a forma atual ($p < 0,001$), forma desejada ($p = 0,001$) e corpo ideal ($p = 0,05$) foram significativamente maior no gênero masculino (**Tabela 2**).

TABELA 2. Distribuição das médias, desvios-padrão, frequências absolutas e relativas e associação das variáveis antropométricas, estratificação do estado nutricional e IMC das imagens escolhidas da EFS, por gênero de obesos.

Variáveis	Total (n = 75)	Gênero		p value*
		Feminino (n = 51)	Masculino (n = 24)	
Antropometria				
Peso	103,09 ($\pm 16,77$)	96,74 ($\pm 12,4$)	116,59 ($\pm 17,06$)	< 0,001
Altura	1,63 ($\pm 0,08$)	1,64 ($\pm 0,08$)	1,62 ($\pm 0,08$)	0,189
IMC	38,30 ($\pm 5,01$)	35,51 ($\pm 2,6$)	44,23 ($\pm 3,48$)	< 0,001
Estado nutricional				
Obesidade I	19 (25,3%)	19 (25,3%)	0 (0,0%)	
Obesidade II	33 (44,0%)	32 (62,7%)	1 (4,2%)	< 0,001
Obesidade III	23 (30,7%)	0 (0,0%)	23 (95,8%)	
Figuras da EFS[†]				
IMC _{atual}	41,15 ($\pm 6,16$)	39,01 ($\pm 6,11$)	45,71 ($\pm 2,98$)	< 0,001
IMC _{desejado}	27,10 ($\pm 4,59$)	25,88 ($\pm 4,43$)	29,68 ($\pm 3,85$)	0,001
IMC _{idealizado}	23,83 ($\pm 4,39$)	23,33 ($\pm 4,02$)	24,89 ($\pm 5,02$)	0,052

*Teste *t* para variáveis independentes com nível de significância $p < 0,05$.

†Escala de Figuras de Silhuetas (8)

Quanto à precisão da percepção referente à IC, 89,3% dos participantes apresentaram algum tipo de imprecisão perceptiva, sendo a distorção positiva, isto é, enxergar-se maior do que sua forma física real foi a mais prevalente, independente do gênero ($p=0,04$), apresentando média de superestimação de $+5,75 \text{ kg/m}^2$ ($\pm 3,37$) a mais em relação ao seu IMC real.

No que tange a satisfação corporal, tanto homens quanto mulheres demonstraram insatisfação com a forma física ($p=0,02$). Ambos os gêneros apresentaram médias de insatisfação negativa, indicando que desejavam verem-se, em média, $-14,81 \text{ kg/m}^2$ ($\pm 4,7$) mais magros.

Verificou-se, quanto à classificação do IMC médio da figura escolhida como ideal de corpo saudável, a frequência na escolha de silhuetas classificadas (8) como sobrepeso (42,7%) e eutrofia (34,7%) em ambos os gêneros ($p=0,05$) (**Tabela 3**).

TABELA 3. Distribuição das frequências absolutas e relativas e associação das variáveis autopercepção física, satisfação corporal, IMC da figura escolhida como ideal e média e desvio-padrão da estimativa e insatisfação corporal, obtidas por meio da aplicação da EFS, entre os gêneros de obesos.

Variáveis	Total (n = 75)	Gênero		p value*
		Feminino (n = 51)	Masculino (n = 24)	
Percepção Corporal				
Precisão	8 (10,7%)	4 (16,7%)	4 (7,8%)	
Subestimação	16 (21,3%)	10 (19,6%)	6 (25,0%)	0,04
Superestimação	51 (68,0%)	37 (72,5%)	14 (58,3%)	
Satisfação Corporal				
Satisfeito	2 (2,7%)	0 (0,00%)	2 (8,34%)	
Insatisfação negativa	73 (97,3%)	51 (100%)	22 (91,66%)	0,02
Insatisfação positiva	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	
Corpo Ideal[†]				
Baixo peso	9 (12,0%)	7 (13,7%)	2 (8,3%)	
Eutrófico	26 (34,7%)	17 (33,3%)	9 (37,5%)	0,05
Sobrepeso	32 (42,7%)	23 (45,1%)	9 (37,5%)	
Obesidade	8 (10,7%)	4 (7,8%)	4 (16,7%)	
Estimação[‡]	+5,75 (±3,37)	+5,71 (±3,31)	+5,80 (±3,44)	
Insatisfação[‡]	-14,81 (±4,7)	-14,04 (±4,65)	-15,58 (±4,86)	

*Teste *t* para variáveis independentes com nível de significância $p < 0,05$;

[†]Classificação segundo IMC médio da figura escolhida como corpo ideal dentre as imagens da Escala de Figuras de Silhuetas (8);

[‡]Média e desvio padrão descritos em kg/m².

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo avaliar o componente perceptivo da IC e a dimensão atitudinal, no que cerne à satisfação com a forma física de pacientes obesos de ambos os gêneros acompanhados em um programa de redução de peso e melhora da qualidade de vida. A composição amostral majoritariamente feminina destaca a maior procura do gênero por tratamento para a perda de peso, tendência ratificada por estudos realizados com obesos (3,4,11).

A distorção positiva apontada pela EFS em homens e mulheres, $+5,80 \text{ kg/m}^2 \pm 3,44$ e $+5,71 \text{ kg/m}^2 \pm 3,31$, respectivamente, corrobora com achados recentes envolvendo a população com excesso de peso (3,11,12,13,14). A tendência feminina em superestimar a forma corporal neste estudo segue a direção de pesquisas que utilizaram a mesma escala (11,12,13) assim como quanto outras ferramentas (13,14,16,17) na avaliação da distorção da autoimagem corporal.

Contudo, contrariando os resultados de parte das pesquisas que avaliaram a percepção corporal de homens, apontando a subestimação corpórea como prevalente neste público (17,18,19), nosso estudo evidenciou não somente a superestimação, em concordância com investigações que usaram a EFS (12,15), mas também a média de distorção da forma maior que a demonstrada em mulheres.

Evidenciou-se elevado percentual (93%) de insatisfação corporal pelo desejo de emagrecer em ambos os gêneros. Achado ratificado por Albuquerque (19), utilizando a EFS, na qual houve prevalência de 77,7% de insatisfação corporal pelo desejo de emagrecer em amostra adulta com excesso de peso.

Entre os homens, o elevado percentual (91,66%) de insatisfação pelo excesso de peso foi corroborado por estudo realizado com amostra masculina oriunda de diversas capitais brasileiras (19) atestou que homens com nível superior de escolaridade apresentavam maior grau de insatisfação com excesso de peso, fato identificado em nosso trabalho na qual os homens que estão ou concluíram o ensino superior, correspondem a 79,2% ($n=19$; $p=0,009$) da amostra.

Indivíduos que apresentam IC negativa são mais propensos a apresentar comportamentos de risco à saúde, tendo em vista que, distúrbios de imagem podem fomentar a adoção de práticas não benéficas para a gestão do peso, impactando negativamente na saúde e no agravo da obesidade, ao propiciar ou exacerbar quadros de transtornos de ordem alimentar e/ou psicológica, como os distúrbios nutricionais (6,11,19,20,22). Tendência

ratificada por estudo (23) que investigou o risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares em indivíduos obesos, dos quais, o gênero masculino apresentou maiores chances para o aparecimento de desordens alimentares. Tais achados ressaltam a importância de haver maiores investigações envolvendo o público masculino.

É consensual na literatura científica (4,20,24,25,26) a presença de insatisfação corporal no público feminino, no entanto, o fato de as obesas, em sua totalidade, apresentarem-se descontentes com a forma física merece destaque. A insatisfação com a IC relaciona-se a internalização do ideal de beleza normatizado socialmente, na qual ao comparar-se com o padrão vigente, o indivíduo passa a analisar-se de maneira depreciativa aumentando a insatisfação com seu próprio corpo (4,6,9,11,29). Além disso, a pressão exercida pela sociedade, mídias, e até mesmo profissionais e órgãos públicos de saúde para a redução do peso corporal acentuam tal internalização contribuindo para o fomento ao descontentamento com a IC (5,11,22,27,28).

Quanto à figura considerada como ideal de corpo saudável, houve a frequência em ambos os gêneros (42,7%; $p=0,05$) da escolha de silhuetas as quais os IMCs médios correspondiam ao quadro de sobrepeso (8). A insatisfação e distorção na percepção corporal na amostra pesquisada foram consideradas como variáveis que podem influenciar na escolha da forma corporal ideal/saudável, dados os múltiplos fatores – discriminação, culpabilidade e vergonha – relacionadas ao seu corpo que podem afetar o constructo de IC na população obesa (5,29).

Estudos recentes corroboram o papel estigmatizador e influenciador da mídia na internalização de corpo ideal por indivíduos com excesso de peso (18,25,27,29,31,32,33). Halliwell (28) e Andrew (29) demonstraram que as mulheres insatisfeitas, depois de expostas às mensagens midiáticas relacionadas ao corpo ideal, pioravam seu grau de insatisfação, enquanto que as mulheres satisfeitas com sua forma física, não apresentaram mudanças no contentamento com o corpo. Estudiosos apontam que estratégias como a promoção do positivismo corporal (11,25,27,31,33) dentre os indivíduos apresentam resultados mais satisfatórios na adoção de hábitos de vida saudáveis e redução corporal, e que o uso da estigmatização pela não adequação ao padrão corporal ideal, é um franco incentivador no aparecimento de distúrbios alimentares na população obesa (5,22).

Quanto às limitações encontradas na pesquisa, o caráter transversal do estudo não permite inferir relações de causa-efeito, além disso, a ferramenta utilizada para avaliar a IC, apesar de ser desenvolvida e validada (8) para a compleição física da população brasileira, ainda é pouco utilizada, dada sua complexidade metodológica, sobretudo, na amostra

estudada. Ademais, as diversas metodologias utilizadas nos estudos que englobam a IC em obesos limitaram as comparações entre achados da literatura. Sugerimos assim, a maior abordagem da IC neste grupo, sobretudo, com enfoque no gênero masculino.

CONCLUSÃO

Indivíduos obesos são menos precisos quanto à percepção da forma corporal e apresentam elevado grau de insatisfação pelo excesso de peso, em ambos os gêneros. O conhecimento destes fatores por parte dos profissionais de saúde, além de ser de importância fundamental para melhor adesão destes indivíduos às estratégias de hábitos saudáveis, abre novas perspectivas no cuidado nutricional do quadro de obesidade na população.

REFERÊNCIAS

1. Vicente Junior C, Timerman F, Alvarenga M, Pisciolaro F, Polacow V, Deram S. Nutrição Comportamental no tratamento da obesidade. In: Alvarenga M, Figueiredo M, Timerman F, Antonaccio C. Nutrição Comportamental. Barueri: Manole; 2015. P. 337-366.
2. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (BR). Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016. São Paulo: ABESO; 2016.
3. Ministério da Saúde (BR). Vigitel: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.
4. Tylka TL, Annunziato RA, Burgard D, Daniélsdóttir S, Shuman E, Davis C, Calogero RM. The Weight-Inclusive versus Weight-Normative Approach to Health: Evaluating the Evidence for Prioritizing Well-Being over Weight Loss. *J Obes.* 2014;1:1-18.
5. Murakami JM, Essayli JH, Latner JD. The relative stigmatization of eating disorders and obesity in males and females. *Appetite.* 2016;102:77-82.
6. Gardner RM. Measurement of Perceptual Body Image. In: Cash TF. *Encyclopedia of Body Image and Human Appearance.* San Francisco: Academic Press; 2012. P. 526-532.
7. Thompson JK, Burke NL, Krawczyk R. Measurement of Body Image in Adolescence and Adulthood. In: Cash TF. *Encyclopedia of Body Image and Human Appearance.* San Francisco: Academic Press; 2012. P. 512-520.
8. Mensinger JL, Calogero RM, Tylka TL. Internalized Weight Stigma Moderates Eating Behavior Outcomes in Women with High BMI Participating in a Healthy Living Program. *Appetite.* 2016;102:32-43.
9. Cruzat-Mandich C, Díaz-Castrillón F, Calderón PL, Winkler MA. Diferencias en imagen corporal de jóvenes con normopeso y con sobrepeso/obesidad. *Nutr Hosp.* 2017;34(4):847-855.
10. Organização Mundial da Saúde. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity (WHO Technical Report Series, n. 894). Geneva: Switzerland; 2000.
11. Kakeshita IS, Silva AIP, Zanatta DP, Almeida SS. Construção e fidedignidade teste-reteste de escalas de silhuetas brasileiras para adultos e crianças. *Psicol Teor Pesqui.* 2009; 25(2):263-270.

12. Campana AN, Tavares MC. Avaliação da imagem corporal - instrumentos e diretrizes para pesquisa. 1.ed. São Paulo: Phorte Editora; 2009.
13. Xavier GS, Almeida SS. The influence of BMI and psychological variables in the body size estimation among adult women. *Psico*. 2016; 47(3):179-188.
14. Laus MF, Costa TMB, Almeida SS. Gender differences in body image and preferences for an ideal silhouette among Brazilian undergraduates. *Eat Behav*. 2015;19:159-162.
15. Fuentes CT, Longo MR, Haggard P. Body image distortions in healthy adults. *Acta Psychol*. 2013; 144(2):344-51.
16. Bobadilla-Suárez S, López-Avila A. Distorsión de imagen corporal percibida e imaginada: un posible factor para la obesidad y el sobrepeso en mexicanos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2014;52(4):408-14.
17. Sarhan AC, Krey JP, Chaud DMA, Abreu ES. Avaliação da percepção da imagem corporal e atitudes alimentares de estudantes das áreas de saúde e humanas de uma universidade do município de São Paulo. *Rev Simbiol*. 2015 dez; 8(11): 79-93.
18. Zamariola G, Cardini F, Mian E, Serino A, Tsakiris M. Can you feel the body that you see? On the relationship between interoceptive accuracy and body image. *Body Image*. 2017;20:130-136.
19. Liu S, et al. Accuracy of body weight perception and obesity among Chinese Americans. *Obes Res Clin Pract*. 2015; 10 (supl 1): 48-56.
20. Webb JB, Wood-Barcalow NL, Tylka TL. Assessing positive body image: contemporary approaches and future directions. *Body Image*. 2015; 14:130-145.
21. Albuquerque LS. Fatores associados com a insatisfação da imagem corporal: resultados da linha de base do ELSA-Brasil [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca - ENSP; 2014
22. Kakeshita IS, Laus MF, Almeida SS. Living well but looking good: A modern health dichotomy. *Motriz*. 2013; 19(3):558-564.
23. Laus MF, Kakeshita IS, Costa TMB, Ferreira MEC, Fortes LS, Almeida SS. Body image in Brazil: recent advances in the state of knowledge and methodological issues. *Rev Saúde Pública*. 2014;48 (2):331-46.
24. Shentow-Bewsh R, Keating L, Mills JS. Effects of Anti-Obesity Messages on Women's Body Image and Eating Behaviour. *Eat Behav*. 2016 Jan; 20:48-56.

25. Alves MFC, Santos CWG, Castro AJO, Noce RRD. Risco de Transtornos Alimentares em Obesos Atendidos em um Hospital Universitário. *Rev Bras Nut Emag.* 2018;11(71):1-9.
26. Pelegrini A, Sacomori C, Santos MC, Sperandio FF, Cardoso FL. Body image perception in women: prevalence and association with anthropometric indicators. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2014;16(1):58-65.
27. Wilson RE, Latner JD, Hayashi K. More than just body weight: The role of body image in psychological and physical functioning. *Body Image.* 2013;10:644-647.
28. Halliwell E. Future directions for positive body image research. *Body Image.* 2015;14:177–189.
29. Andrew R, Tiggemann M, Clark L. The protective role of body appreciation against media-induced bodydissatisfaction. *Body Image.* 2015;15:98-104.
30. Bailey KA, Gammage KL, Van Ingen C. How do you define body image? Exploring conceptual gaps in understandings of body image at an exercise facility. *Body Image.* 2017; 23:69-79.
31. Halliwell E. The impact of thin idealized media images on body satisfaction: Does body appreciation protect women from negative effects?. *Body Image.* 2013;10:509-514.
32. Couch D, Thomas SL, Lewis S, Blood RW, Holland K, Komesaroff P. Obese people's perceptions of the thin ideal. *Soc Sci Med.* 2016; 148:60-70.
33. Tiggemann M. Considerations of positive body image across various social identities and special populations. *Body Image.* 2015;14:168-176.

CONCLUSÃO

O presente estudo encontrou que indivíduos obesos são menos precisos quanto à percepção da forma corporal e apresentam elevado grau de insatisfação corporal pelo excesso de peso em ambos os gêneros.

Ressalta-se que, apesar da ferramenta utilizada para avaliar a IC, ser desenvolvida e validada para a compleição física da população brasileira, a ESF ainda é pouco utilizada, dada sua complexidade metodológica, sobretudo na população estudada. Ademais, a variabilidade de metodologias usadas nos estudos que englobam a IC em obesos, limitou às comparações entre achados da literatura. É necessária uma maior abordagem da IC neste grupo, sobretudo, no gênero masculino.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016. **ABESO**, São Paulo, 188p., 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2016: vigilância e fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016. **Ministério da Saúde**, Brasília, 160p., 2016. Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2016.pdf> Acesso em: 23 jul 2017.

CAMPANA, Ângela N. N. B.; TAVARES, Maria da C.G.C.F. **Avaliação da imagem corporal - instrumentos e diretrizes para pesquisa**. 1. ed. São Paulo: Phorte Editora, 2009. 232 p.

CRUZAT-MANDICH, Claudia et al. Diferencias en imagen corporal de jóvenes con normopeso y con sobrepeso/obesidad. **Nutrición Hospitalaria**, [s.l.], v. 34, n. 4, p.847-855, 28 jul. 2017. Disponível em: <<http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/824>>. Acesso em: 30 dez. 2017.

GARDNER, R. M. Measurement of perceptual body image. In: CASH, T.F. (Org.). **Encyclopedia of Body Image and Human Appearance**. San Francisco: Academic Press, 2012. p. 526-532.

KAKESHITA, I. S. et al. Construção e fidedignidade teste-reteste de escalas de silhuetas brasileiras para adultos e crianças. **Psicologia: teoria e pesquisa**; v.25, n.2, p.263-270. Abr/jun.2009.

MENSINGER, JL, CALOGERO RM, TYLKA TL. Internalized Weight Stigma Moderates Eating Behavior Outcomes in Women with High BMI Participating in a Healthy Living Program. **Appetite**, v. 102, p. 32-43, 2016. DOI: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2016.01.033>> Acesso em: 30 dez 2017.

MURAKAMI, Jessica M.; ESSAYLI, Jamal H.; LATNER, Janet D.. The relative stigmatization of eating disorders and obesity in males and females. **Appetite**, [s.l.], v. 102, p.77-82, jul. 2016. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666316300605?via=ihub>>. Acesso em: 28 dez. 2017.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. . Obesity: preventing and managing the global epidemic. **Who Technical Report Series**, Geneva, v. 894, p.1-252, jan. 2000. Disponível em: <<http://www.who.int/iris/handle/10665/42330>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

THOMPSON, J.K.; BURKE, N.L.; KRAWCZYK, R. Measurement of body image in adolescence and adulthood. In: CASH, T.F. (Org.). **Encyclopedia of Body Image and Human Appearance**. San Francisco: Academic Press, 2012. p. 512-520.

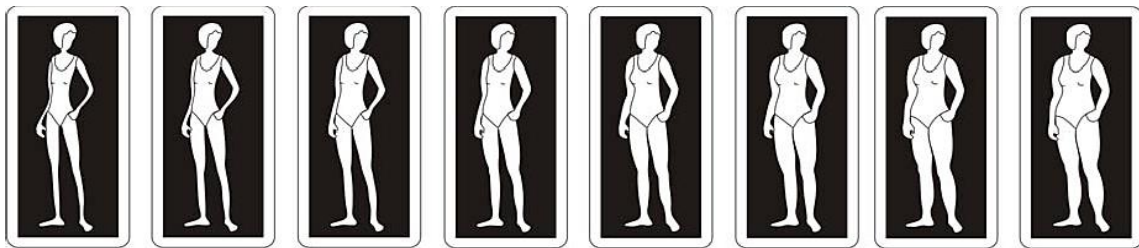
TYLKA, Tracy L. et al. The Weight-Inclusive versus Weight-Normative Approach to Health: Evaluating the Evidence for Prioritizing Well-Being over Weight Loss. **Journal Of Obesity**, [s.l.], v. 2014, p.1-18, 2014. Disponível em: <<https://www.hindawi.com/journals/job/2014/983495/>>. Acesso em: 17 dez. 2017.

TYLKA, T.L. et al. The Weight-Inclusive versus Weight-Normative Approach to Health: Evaluating the Evidence for Prioritizing Well-Being over Weight Loss. **Journal of Obesity**, v. 1, p. 1-18, 2014. 2014;1:1-18. DOI: <<http://dx.doi.org/10.1155/2014/983495>> Acesso em: 28 dez 2017.

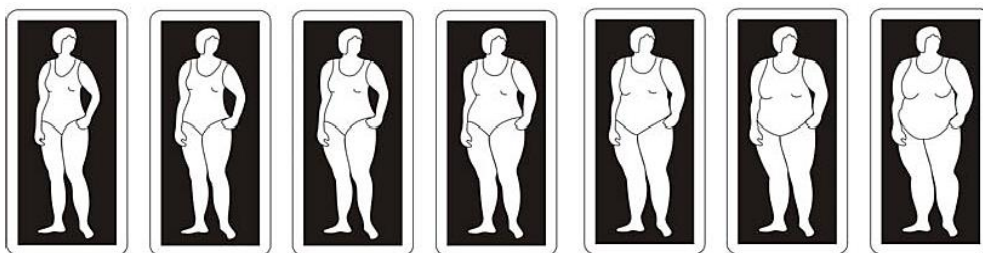
VICENTE JUNIOR, Cezar et al. Nutrição Comportamental no tratamento da obesidade. In: ALVARENGA, Marle et al. **Nutrição Comportamental**. Barueri: Manole, 2015. Cap. 10. p. 337-366.

ANEXOS

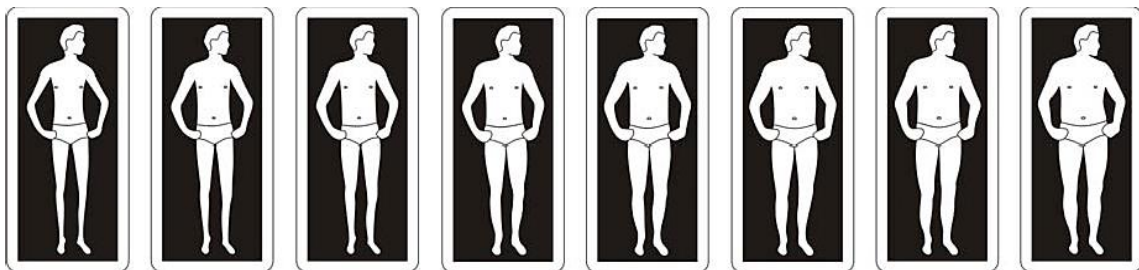
ANEXO 1 – Escala de Figuras de Silhuetas para adultos. Construção e fidedignidade teste-reteste de escalas de silhuetas brasileiras para adultos e crianças (KAKESHITA et al, 2009).



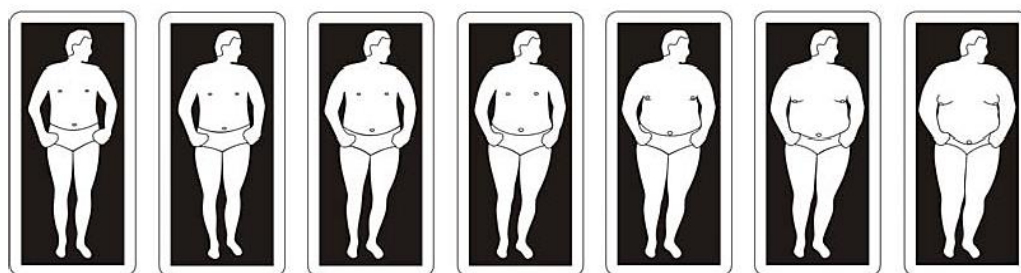
1 2 3 4 5 6 7 8



9 10 11 12 13 14 15



1 2 3 4 5 6 7 8



9 10 11 12 13 14 15

ANEXO 2 – IMC médio atribuído a cada figura para adaptação da Escala de Silhuetas para adultos (KAKESHITA et al., 2009)

Figura	IMC médio (kg/m²)
1	12,5
2	15
3	17,5
4	20
5	22,5
6	25
7	27,5
8	30
9	32,5
10	35
11	37,5
12	40
13	42,5
14	45
15	47,5

ANEXO 3 – Termo de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARÁ - ICS/



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Obesidade e Cirurgia da Obesidade

Pesquisador: Rosilene Costa Reis

Área Temática: Genética Humana:

(Trata-se de pesquisa envolvendo Genética Humana que não necessita de análise ética por parte da CONEP.);

Versão: 1

CAAE: 44269115.6.0000.0018

Instituição Proponente: Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará - ICS/ UFPA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.202.343

Apresentação do Projeto:

Estudo do tipo caso-controle a ser realizado na população adulta residente na cidade de Belém-Pará. No grupo caso, serão incluídos os gastrectomizados com, no mínimo, 12 meses de intervenção cirúrgica. No grupo controle, serão incluídos os obesos, não gastrectomizados, com IMC 40kg/m² ou IMC 35kg/m² com comorbidade.

Objetivo da Pesquisa:

Investigar a distribuição do polimorfismo -1438G/A do receptor 5-HT_{2A} na obesidade e na cirurgia bariátrica, analisando a exposição aos transtornos alimentares, de depressão, ansiedade e dieta associados aos níveis de cobalamina, ácido fólico, tiamina e serotonina na população adulta de Belém -Pará, região Norte do Brasil.

Caracterizar a população, com obesidade e após a cirurgia da obesidade, com ansiedade, depressão, transtornos e consumo alimentar, estado nutricional, níveis de vitamina e serotonina. - Verificar a distribuição do polimorfismo -1438G/A do receptor 5-HT_{2A}, comparando entre o grupo experimental e controle.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os resultados da pesquisa poderão contribuir para o conhecimento do perfil de obesos do SUS,

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01-SI do ICS 13 - 2º and.
Bairro: Campus Universitário do Guamá **CEP:** 66.075-110
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3201-7735 **Fax:** (91)3201-8028 **E-mail:** cepccs@ufpa.br

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARÁ - ICS/**



Continuação do Parecer: 1.202.343

podendo nortear outras pesquisas, e predizer possíveis situações a qual venha melhorar o conhecimento científico da população estudada.

Riscos: A pesquisa não envolve procedimentos invasivos, mas pode gerar desconforto ao falarem sobre seus hábitos no momento da entrevista.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

As pessoas obesas têm aproximadamente 25% maior probabilidade de apresentar depressão e ansiedade. Após a cirurgia bariátrica é possível desenvolver anorexia, bulimia, compulsão alimentar, perturbações afetivas e de ansiedade, os quais podem estar associadas aos baixos níveis de nutrientes. Deficiência de vitamina B12 pode provocar irritabilidade, confusão mental e depressão; de tiamina, pode ocasionar perda da

memória, além de estar associada à anorexia e bulimia; e o ácido fólico pode provocar o esquecimento, irritabilidade, hostilidade e comportamentos paranoicos. Estudos sugerem a influência do gene 5-HT2A, que codifica um dos receptores da serotonina, onde mutações podem estar associadas com a etiologia dos transtornos alimentares e obesidade, devido ao serotonina na modulação do apetite, regulação do peso e comportamento alimentar, com os níveis e funções a serem influenciados também pelo estoque de seu precursor dietético.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

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

Recomendações:

A pesquisadora deve atentar para o cronograma de execução com data de início da coleta posterior ao parecer deste CEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

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

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_481118.pdf	12/04/2015 12:12:12		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE - Rosilene Reis.doc	22/04/2015 20:21:06		Aceito

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01-SI do ICS 13 - 2º and.

Bairro: Campus Universitário do Guamá **CEP:** 66.075-110

UF: PA **Município:** BELEM

Telefone: (91)3201-7735 **Fax:** (91)3201-8028 **E-mail:** cepccs@ufpa.br

INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARÁ - ICS/



Continuação do Parecer: 1.202.343

Outros	Isenção de ônus Rosilene Reis.pdf	22/04/2015 20:23:55		Aceito
Outros	Carta de Encaminhamento Rosilene Reis.pdf	22/04/2015 20:29:00		Aceito
Outros	Termo de Compromisso Rosilene Reis.pdf	22/04/2015 20:30:38		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto de Pesquisa Rosilene Reis.pdf	22/04/2015 20:33:10		Aceito
Folha de Rosto	Folha de Rosto Rosilene Reis.pdf	22/04/2015 20:21:38		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_481118.pdf	22/04/2015 20:36:21		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELEM, 27 de Agosto de 2015

Assinado por:

Wallace Raimundo Araujo dos Santos
(Coordenador)

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01-SI do ICS 13 - 2º and.
Bairro: Campus Universitário do Guamá **CEP:** 66.075-110
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3201-7735 **Fax:** (91)3201-8028 **E-mail:** cepccs@ufpa.br

ANEXO 3 – Normas de publicação da Revista Brasileira de Nutrição

A Revista de Nutrição (e-ISSN 1678-9865) é um periódico especializado que publica artigos que contribuem para o estudo da Nutrição em suas diversas subáreas e interfaces. Com periodicidade bimestral, está aberta a contribuições da comunidade científica nacional e internacional. Não há taxa para submissão e avaliação de artigos.

Submissão

Todos os artigos devem ser submetidos de forma eletrônica pela página <http://mc04.manuscriptcentral.com/rn-scielo>>. Qualquer outra forma de envio não será apreciada pelos editores. No momento da submissão deve ser anexado: (1) O artigo (arquivo completo em formato Word, incluindo folha de rosto, resumo, abstract, texto, referências e ilustrações); (2) As ilustrações (em arquivo editável, nos formatos aceitos pela revista); (3) Toda a documentação exigida pela revista (devidamente assinada por todos os autores).

Os manuscritos podem ser rejeitados sem comentários detalhados após análise inicial, por pelo menos dois editores da Revista, se os artigos forem considerados inadequados ou de prioridade científica insuficiente para publicação na Revista. A Revista de Nutrição não publica mais que 1 (um) artigo do mesmo autor no mesmo ano (volume), para evitar a endogenia. Esse procedimento visa aumentar o número de temas e de colaborações provenientes de autores nacionais e internacionais.

Política de acesso público

A Revista proporciona acesso público - Open Access - a todo seu conteúdo e são protegidos pela Licença Creative Commons (CC-BY). Pesquisas envolvendo seres vivos resultados de pesquisas relacionadas a seres humanos e animais devem ser acompanhados de cópia de aprovação do parecer de um Comitê de Ética em pesquisa.

Registros de Ensaio Clínicos

Artigos com resultados de pesquisas clínicas devem apresentar um número de identificação em um dos Registros de Ensaio Clínicos validados pelos critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

Conflito de interesse

Autores: Os autores devem declarar, de forma explícita, individualmente, qualquer potencial conflito de interesse financeiro, direto e/ou indireto, e não financeiro etc., bem como qualquer conflito de interesse com revisores ad hoc.

Revisores ad hoc: No caso da identificação de conflito de interesse da parte dos revisores, o Comitê Editorial encaminhará o manuscrito a outro revisor ad hoc.

Plágio

A Revista verificará os artigos submetidos, por meio de uma ferramenta de detecção de plágio CrossCheck, após o processo de revisão por pares.

Redes Sociais

A Revista de Nutrição visando maior disseminação do seu conteúdo, solicita aos autores que, após a publicação no site da SciELO, divulguem seus artigos nas redes sociais abaixo, entre outras:

Academia.edu – <https://www.academia.edu/>

Mendeley – <https://www.mendeley.com/>

ResearchGate – <http://www.researchgate.net/>

Google Acadêmico - <https://scholar.google.com.br/schhp?hl=pt-BR>

Revisores

Os autores devem indicar três possíveis revisores para o manuscrito com os respectivos e-mails e as instituições as quais estão vinculados. Opcionalmente, podem indicar três revisores para os quais não gostaria que seu trabalho fosse enviado.

Processo de avaliação

Os originais serão aceitos para avaliação desde que não tenham sido enviados para nenhum outro periódico e/ou publicados anteriormente em eventos, preservando o caráter inédito do artigo, e que venham acompanhados de: Carta de apresentação de artigo para submissão, Checklist para submissão preenchido além dos demais documentos listados no item "Documentação". Todos os documentos devem estar assinados por todos os autores do trabalho. Todos os manuscritos só iniciarão o processo de tramitação se estiverem de acordo com as Instruções aos Autores. Caso contrário, serão devolvidos para adequação às normas, inclusão de carta ou de outros documentos eventualmente necessários.

Originais identificados com incorreções e/ou inadequações morfológicas ou sintáticas

serão devolvidos antes mesmo de serem submetidos à avaliação quanto ao mérito do trabalho e à conveniência de sua publicação. Veja o item Preparo do Manuscrito.

Pré-análise: a avaliação é feita pelos Editores Científicos com base na originalidade, pertinência, qualidade acadêmica e relevância do manuscrito para a área de nutrição.

Aprovados nesta fase, os manuscritos serão encaminhados aos revisores ad hoc selecionados pelos editores. Cada manuscrito será enviado para três revisores de reconhecida competência na temática abordada, podendo um deles ser escolhido a partir da indicação dos autores. Em caso de desacordo, o original será enviado para um quarto revisor. O processo de avaliação por pares é o sistema de blind review, procedimento sigiloso quanto à identidade tanto dos autores quanto dos revisores. Por isso os autores deverão empregar todos os meios possíveis para evitar a identificação de autoria do manuscrito.

Os pareceres dos revisores comportam três possibilidades: a) aprovação; b) recomendação de nova análise; c) recusa. Em quaisquer desses casos, o autor será comunicado.

Os pareceres são analisados pelos editores associados, que propõem ao Editor Científico a aprovação ou não do manuscrito. Caberá ao Editor-Chefe a decisão final sobre o parecer do artigo (Aprovado ou Rejeitado). Manuscritos recusados, mas com possibilidade de reformulação, poderão retornar como novo trabalho, iniciando outro processo de julgamento.

Os trabalhos que receberem sugestões para alterações serão devolvidos aos autores para as devidas correções, com os pareceres emitidos, devendo ser devolvidos no prazo máximo de 30 (trinta) dias, respeitando-se o fuso horário do sistema (fuso-horário de Londres).

Manuscritos aceitos: manuscritos aceitos poderão retornar aos autores para aprovação de eventuais alterações, no processo de editoração e normalização, de acordo com o estilo da Revista.

Publicação em inglês: em caso de aprovação, os artigos serão publicados na versão em inglês. Nestes casos para que o manuscrito seja publicado, os autores deverão providenciar sua versão completa (tal como aprovado) para o inglês, arcando com os custos de sua tradução. Para assegurar a qualidade e uniformidade dos textos traduzidos para a Língua Inglesa, esse trabalho deverá ser realizado, necessariamente, por um tradutor altamente

capacitado e com experiência comprovada na versão de textos científicos, indicados e credenciados junto à Revista. Havendo necessidade de revisão de inglês do artigo por um profissional credenciado pela Revista, os autores deverão seguir as instruções de normalização do mesmo, conforme orientação enviada por e-mail. Os autores ficarão responsáveis pela verificação da tradução, em todos os itens do trabalho (corpo do texto, ilustrações, tabelas, quadros, etc.).

Preparando o manuscrito

A Revista só publica artigos inéditos no idioma inglês. No entanto, os autores podem submeter os artigos em português e, após a avaliação do manuscrito, o mesmo passará pelo processo de tradução com tradutores credenciados pela Revista, com o custo da tradução arcado pelos autores, nas seguintes categorias:

Categoria dos artigos

Original: contribuições destinadas à divulgação de resultados de pesquisas inéditas, tendo em vista a relevância do tema, o alcance e o conhecimento gerado para a área da pesquisa (limite máximo de 3.500 palavras - incluindo: resumo, abstract, tabelas, gráficos, figuras e referências).

Revisão (a convite): síntese de conhecimentos disponíveis sobre determinado tema, mediante análise e interpretação de bibliografia pertinente, de modo a conter uma análise crítica e comparativa dos trabalhos na área, que discuta os limites e alcances metodológicos, permitindo indicar perspectivas de continuidade de estudos naquela linha de pesquisa (limite máximo de 4 mil palavras - incluindo: resumo, abstract, tabelas, gráficos, figuras e referências). Serão publicados até dois trabalhos por fascículo.

Nota Científica: dados inéditos parciais de uma pesquisa em andamento (limite máximo de 1.500 palavras - incluindo resumo, abstract, tabelas, gráficos, figuras e referências).

Seção Temática (a convite): seção destinada à publicação de 2 a 3 artigos coordenados entre si, de diferentes autores, e versando sobre tema de interesse atual (máximo de 10 mil palavras no total - incluindo: resumo, abstract, tabelas, gráficos, figuras e referências).

Categoria e a área temática do artigo: Os autores devem indicar a categoria do artigo e a área temática, a saber: alimentação e ciências sociais, avaliação nutricional, bioquímica nutricional, dietética, educação nutricional, epidemiologia e estatística, micronutrientes, nutrição clínica, nutrição experimental, nutrição e geriatria, nutrição materno-infantil, nutrição em produção de refeições, políticas de alimentação e nutrição e saúde coletiva.

A Revista de Nutrição não avalia trabalhos que já foram apresentados em eventos (nacionais e internacionais) e/ou traduzidos em outros idiomas, a fim de preservar o caráter inédito da obra. O texto deverá contemplar o número de palavras de acordo com a categoria do artigo.

Estrutura do texto

O texto deve ser preparado em:

- Espaçamento 1,5 entre linhas;
- Com fonte Arial 12;

A quantidade total de palavras deve estar de acordo com a categoria do artigo (Contabiliza-se a partir do resumo, até a última página do conteúdo do artigo. Não devem ser consideradas a folha de rosto, referências e ilustrações); A seguinte ordem de apresentação deverá ser respeitada, incluindo-se os itens em páginas distintas:

- Folha de rosto (página 1);
- Resumo/Abstract (página 2);
- Texto (página 3);
- Referências (em uma página separada, após o final do texto);
- Ilustrações (iniciar cada uma em uma página separada, após as referências).
- O arquivo deverá ser gravado em editor de texto similar à versão 2010 do Word;
- O papel deverá ser de tamanho A4 com formatação de margens superior e inferior (2,5 cm), esquerda e direita (3 cm);
- A numeração das páginas deve ser feita no canto inferior direito;
- A formatação das referências deverá facilitar a tarefa de revisão e de editoração. Para tal, deve-se utilizar espaçamento 1,5 entre linhas e fonte tamanho 12, e estar de acordo com o estilo Vancouver;
 - As Ilustrações (Figuras e Tabelas) deverão ser inseridas após a seção de referências, incluindo-se uma ilustração por página, independentemente de seu tamanho.

Página de rosto deve conter:

- a) Título completo em português: (i) deverá ser conciso e evitar palavras desnecessárias e/ou redundantes, (ii) sem abreviaturas e siglas ou localização geográfica da pesquisa.
- b) Sugestão obrigatória de título abreviado para cabeçalho, não excedendo 40 caracteres (incluindo espaços), em português (ou espanhol) e inglês.
- c) Título completo em inglês, compatível com o título em português.
- d) Nome de cada autor, por extenso. Não abreviar os prenomes. A indicação dos nomes dos autores logo abaixo do título do artigo é limitada a 6. A revista recomenda fortemente que

todos os autores e coautores tenham seus currículos atualizados na Plataforma Lattes, para submissão de artigos.

e) Informar os dados da titulação acadêmica dos autores (se é mestre, doutor, etc.), a afiliação institucional atual (somente um vínculo por autor, em 3 níveis, sem abreviaturas ou siglas), além de cidade, estado e país.

f) Indicação do endereço completo da instituição à qual o autor de correspondência está vinculado.

g) Informar telefone e e-mail de todos os autores.

h) Informar, explicitamente, a contribuição de cada um dos autores no artigo. O crédito de autoria deverá ser baseado em contribuições substanciais, tais como concepção e desenho, análise e interpretação dos dados, revisão e aprovação da versão final do artigo. Não se justifica a inclusão de nomes de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima. Redigir a contribuição no idioma que o artigo será publicado.

i) Informar o número de Registro ORCID® (Open Researcher and Contributor ID). Caso não possua, fazer o cadastro através do link: <<https://orcid.org/register>>. O registro é gratuito. Saiba mais aqui.

j) Informar se o artigo é oriundo de Dissertação ou Tese, indicando o título, autor, universidade e ano da publicação.

k) Indicar os seguintes itens:

- Categoria do artigo;
- Área temática;
- Quantidade total de ilustrações (tabelas, quadros e figuras);
- Quantidade total de palavras (de acordo com a categoria do manuscrito).
- Poderá ser incluída nota de rodapé contendo apoio financeiro e o número do processo e/ou edital, agradecimentos pela colaboração de colegas e técnicos, em parágrafo não superior a três linhas.

Observação: esta deverá ser a única parte do texto com a identificação dos autores, e outros tipos de notas não serão aceitos (exceto em tradução de citações). A tramitação do artigo só será iniciada após a inclusão destas informações na página de rosto.

Resumo

Todos os artigos submetidos em português ou espanhol deverão ter resumo no idioma original e em inglês, com um mínimo de 150 palavras e máximo de 250 palavras.

O texto não deve conter citações e abreviaturas. Destacar no mínimo três e no

máximo seis termos de indexação, utilizando os descritores em Ciência da Saúde - DeCS - da Bireme <<http://decs.bvs.br>>. Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português, além do abstract em inglês.

Texto

Com exceção dos manuscritos apresentados como Revisão, Comunicação, Nota Científica e Ensaio, os trabalhos deverão seguir a estrutura formal para trabalhos científicos:

Introdução: Deve conter revisão da literatura atualizada e pertinente ao tema, adequada à apresentação do problema, e que destaque sua relevância. Não deve ser extensa, a não ser em manuscritos submetidos como Artigo de Revisão.

Métodos: Deve conter descrição clara e sucinta do método empregado, acompanhada da correspondente citação bibliográfica, incluindo: procedimentos adotados; universo e amostra; instrumentos de medida e, se aplicável, método de validação; tratamento estatístico. Em relação à análise estatística, os autores devem demonstrar que os procedimentos utilizados foram não somente apropriados para testar as hipóteses do estudo, mas também corretamente interpretados. Os níveis de significância estatística (ex. $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$) devem ser mencionados. Informar que a pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética credenciado junto ao Conselho Nacional de Saúde e fornecer o número do processo. Ao relatar experimentos com animais, indicar se as diretrizes de conselhos de pesquisa institucionais ou nacionais - ou se qualquer lei nacional relativa aos cuidados e ao uso de animais de laboratório -, foram seguidas.

Resultados: Sempre que possível, os resultados devem ser apresentados em tabelas, quadros ou figuras, elaboradas de forma a serem autoexplicativas e com análise estatística. Evitar repetir dados no texto.

Discussão: Deve explorar, adequada e objetivamente, os resultados, discutidos à luz de outras observações já registradas na literatura.

Conclusão: Apresentar as conclusões relevantes, considerando os objetivos do trabalho, e indicar formas de continuidade do estudo. Não serão aceitas citações bibliográficas nesta seção.

Agradecimentos: podem ser registrados agradecimentos, em parágrafo não superior a três linhas, dirigidos a instituições ou indivíduos que prestaram efetiva colaboração para o trabalho.

Anexos: deverão ser incluídos apenas quando imprescindíveis à compreensão do texto. Caberá aos editores julgar a necessidade de sua publicação.

Abreviaturas e siglas: deverão ser utilizadas de forma padronizada, restringindo-se apenas àquelas usadas convencionalmente ou sancionadas pelo uso, acompanhadas do significado, por extenso, quando da primeira citação no texto. Não devem ser usadas no título e no resumo.

Referências: de acordo com o estilo Vancouver. Devem ser numeradas consecutivamente, seguindo a ordem em que foram mencionadas pela primeira vez no texto, conforme o estilo Vancouver. Nas referências com até seis autores, todos devem ser citados. Nas referências com mais de 6 autores, deve-se citar os seis primeiros, e depois incluir a expressão et al.

As abreviaturas dos títulos dos periódicos citados deverão estar de acordo com o Index Medicus. Citar no mínimo 80% das referências dos últimos 5 anos e oriundas de revistas indexadas, e 20% dos últimos 2 anos. Não serão aceitas citações/referências de monografias de conclusão de curso de graduação, de trabalhos de Congressos, Simpósios, Workshops, Encontros, entre outros, e de textos não publicados (aulas, entre outros).

Se um trabalho não publicado, de autoria de um dos autores do manuscrito e/ou de outras fontes, for citado (ou seja, um artigo in press), é obrigatório enviar cópia da carta de aceitação (artigo já aprovado com previsão de publicação) da revista que publicará o referido artigo. Caso contrário, a citação/referência será excluída.

Se dados não publicados obtidos por outros pesquisadores forem citados pelo manuscrito, será necessário incluir uma carta de autorização, do uso dos mesmos por seus autores.

Quando o documento citado possuir o número do DOI (Digital Object Identifier), este deverá ser informado, dispensando a data de acesso do conteúdo (vide exemplos de material eletrônico). Deverá ser utilizado o prefixo [https://doi.org/...](https://doi.org/)

Citações bibliográficas no texto: deverão ser expostas em ordem numérica, em algarismos arábicos, dentro de colchetes (exemplo: [1], [2], [3]), após a citação, e devem constar da lista de referências. Em citações diretas traduzidas pelos autores deve constar em nota de rodapé o trecho no idioma original. Na indicação da fonte deve constar: Tradução minha ou tradução nossa. Exemplo: (Rodgers et al., 2011, tradução nossa).

A exatidão e a adequação das referências a trabalhos que tenham sido consultados e mencionados no texto do artigo são de responsabilidade do autor. Todos os trabalhos citados no texto deverão ser listados na seção de Referências.

Exemplos

- Artigo em publicação periódica científica impressa
Canuto JMP, Canuto VMP, Lima MHA, Omena ALCS, M orais TML, Paiva AM, et al. Fatores de risco associados à hipovitaminose D em indivíduos adultos infectados pelo HIV/aids. Arch Endocrinol Metab. 2015;59(1):34-41.
- Artigo com mais de seis autores na Internet
Fuermaier ABM, Tucha L, Janneke K, Weisbro d M, Lange KW, Aschenbrenner S, et al. Effects of methylphenidate on memory functions of adults with ADHD.s Appl Neuropsychol Adult. 2017 [2017 May 15];24(3):199-211. Available from:
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23279095.2015.1124108>
- Artigo com o n° de DOI
Lazarini FM, Barbosa DA . Intervenção educacional na Atenção Básica para prevenção da sífilis congênita. Rev Latino-Am Enfermagem. 2017 [citado 2017 maio 2];25:e2845.
<https://doi.org/10.1590/1518-8345.1612.2845>
- Livro
Damia ni D. Endocrinologia na prática pediátrica. 3ª ed. Barueri: Manole; 2016.
- Livro em suporte eletrônico
Baranoski MCR. A adoção em relações homoafetivas. Ponta Grossa: UEPG; 2016 [citado 2017 maio 25]. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/ym6qv>
- Capítulos de livros
Cominetti CR, Horst MM, Aderuza M. Parte 4: nutrientes, genômica nutricional e relação saúde doença. In: Cominetti CR, Horst MM, Aderuza M. Genômica Nutricional: dos fundamentos à nutrição molecular. Barueri: Manole; 2015.
- Capítulo de livro em suporte eletrônico
Baranoski MCR. Cidadania dos homossexuais. In: Baranoski MCR. A adoção em relações homoafetivas. Ponta Grossa: UEPG; 2016 [citado 2017 maio 25]. Disponível em:
<http://books.scielo.org/id/ym6qv>.
- Dissertações e teses
Agena F. Avaliação da prevalência de síndrome metabólica ao longo do primeiro ano póstransplante renal [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2017.
- Texto em formato eletrônico
Loss S. Nutrição enteral plena vs hipocalórica no paciente crítico. São Paulo: Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral; 2017 [acesso 2017 maio 25]. Disponível em:

www.sbnpe.com.br/news-braspen/atualizacao-em-tn/nutricao-enteral-plena-vs-hipocalorica-nopaciente-critico.

- Programa de computador

Brubins Comércio de Alimentos e Supergelados. Dietwin: software de nutrição. Porto Alegre: Brubins Comércio de Alimentos e Supergelados Ltda; 2017.

Para outros exemplos recomendamos consultar as normas do Committee of Medical Journals Editors (Grupo Vancouver) <<http://www.icmje.org>>.

Preparando as ilustrações

São consideradas ilustrações todo e qualquer tipo de tabelas, figuras, gráficos, desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, mapas, organogramas, diagramas, plantas, quadros, retratos, etc., que servem para ilustrar os dados da pesquisa. é imprescindível a informação do local e ano do estudo para artigos empíricos. Não é permitido que figuras representem os mesmos dados de tabelas ou de dados já descritos no texto.

A quantidade total de ilustrações aceitas por artigo é de 5 (cinco), incluindo todas as tipologias citadas acima. As ilustrações devem ser inseridas após o item referências, incluindo-se uma ilustração por página, independentemente de seu tamanho, e também enviadas separadamente em seu programa original, através da plataforma ScholarOne, no momento da submissão, na Etapa 6.

As ilustrações devem ser editáveis, sendo aceitos os seguintes programas de edição: Excel, GraphPrism, SPSS 22, Corel Draw Suite X7 e Word. Sendo assim, poderão ser submetidas imagens apenas nas seguintes extensões: .cdr, .pzf, .spv, .jpg, .jpeg, .xls, .xlsx, .doc, .docx, .vsdx, .vst. Caso opte pelo uso de outro programa, deverá ser usada a fonte padrão Frutiger, fonte tamanho 7, adotada pela Revista na edição.

As imagens devem possuir resolução igual ou superior a 600 dpi. Gráficos e desenhos deverão ser gerados em programas de desenho vetorial (Microsoft Excel, CorelDraw, Adobe Illustrator etc.), acompanhados de seus parâmetros quantitativos, em forma de tabela e com nome de todas as variáveis.

Não são aceitos gráficos apresentados com as linhas de grade, e os elementos (barras, círculos) não podem apresentar volume (3-D). O autor se responsabiliza pela qualidade das ilustrações, que deverão permitir redução de tamanho sem perda de definição para os tamanhos de uma ou duas colunas (7,5cm e 15cm, respectivamente), pois não é permitido o uso de formato paisagem.

A cada ilustração deverá ser atribuído um título breve e conciso, sendo numeradas consecutiva e independentemente, com algarismos arábicos, de acordo com a ordem de menção dos dados. Os quadros e tabelas terão as bordas laterais abertas.

Para Gráficos, deverá ser informado título de todos os eixos. Todas as colunas de Tabelas e Quadros deverão ter cabeçalhos. As palavras Figura, Tabela e Anexo, que aparecerem no texto, deverão ser escritas com a primeira letra maiúscula e acompanhadas do número a que se referirem. Os locais sugeridos para inserção de figuras e tabelas deverão ser indicados no texto. Os títulos deverão ser concisos. Inclua, sempre que necessário, notas explicativas. Caso haja alguma sigla ou destaque específico (como o uso de negrito, asterisco, entre outros), este deve ter seu significado informado na nota de rodapé da ilustração.

Para artigos em outro idioma que não o português, deve ser observado a tradução correta das ilustrações, tabelas, quadros e figuras, além da conversão de valores para o idioma original do artigo. Caso haja utilização de figuras ou tabelas publicadas em outras fontes, deve-se anexar documento que ateste a permissão para seu uso, e citada a devida fonte. No caso de fotografias, é necessário o envio de uma declaração com a autorização para uso de imagem, mesmo que haja tentativa de ocultar a respectiva identidade do fotografado.

Os autores devem garantir que nada no manuscrito infringe qualquer direito autoral ou propriedade intelectual de outrem, pois caso contrário poderão responder juridicamente conforme os termos da Lei nº 9.610/98, que consolida a legislação sobre direitos autorais.

O uso de imagens coloridas é recomendável e não possui custos de publicação para o autor.

Checklist de submissão

Baixe aqui o Checklist de submissão. Seu preenchimento é obrigatório, e o mesmo deverá ser assinado e anexado no ScholarOne, junto com os demais documentos.

Envio de novas versões

Versões reformuladas: a versão reformulada deverá ser encaminhada via site, através do link:< <http://mc04.manuscriptcentral.com/rn-scielo>>. O(s) autor(es) deverá(ão) enviar apenas a última versão do trabalho. O texto do artigo deverá empregar fonte colorida (cor azul) ou sublinhar, para todas as alterações, juntamente com uma carta ao editor, reiterando o interesse em publicar nesta Revista e informando quais alterações foram processadas no

manuscrito, na versão reformulada. Se houver discordância quanto às recomendações dos revisores, o(s) autor(es) deverão apresentar os argumentos que justificam sua posição. Caso os autores não encaminhem o manuscrito revisado e a carta-resposta no prazo estipulado, o processo editorial será encerrado, em qualquer etapa da submissão. O título e o número do protocolo do manuscrito deverão ser especificados.

Após Aceitação

Provas

Serão enviadas provas em PDF aos autores para a correção da arte-final do artigo. As provas devem retornar ao Núcleo de Editoração na data estipulada (48 horas). Outras mudanças no manuscrito original não serão aceitas nesta fase.

São permitidas apenas correções de grafia, troca de uma palavra ou outra e dados numéricos nas tabelas e gráficos. Não será aceita inclusão e/ou exclusão de frases, parágrafos, imagens e referências. Caso encontre algo a ser corrigido, fazer os devidos apontamentos da seguinte forma:

- 1) No próprio PDF do artigo utilizando os recursos disponíveis, ou
- 2) Anotar em letra maiúscula na margem do papel e enviar somente as páginas corrigidas digitalizadas
- 3) Listar em documento do Word, informando: página, coluna (se da direita ou esquerda), parágrafo correspondente, início da frase e sua respectiva linha.

Os autores deverão assinar os termos de concordância da arte final, cujo modelo será enviado junto com as provas.

Documentos

No momento da submissão, a obrigatoriedade dos autores encaminharem juntamente com o artigo, a seguinte documentação anexa:

- 1) Carta de apresentação de artigo para submissão. [Modelo]
- 2) Checklist de submissão preenchido.
- 3) Declaração do currículo Lattes atualizado nos últimos 3 meses, de todos os autores (somente autores brasileiros). [Modelo]
- 4) Declaração de Registro de Ensaio Clínico, validado pelos critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), e inclusão do nº do registro no final do resumo (nos casos onde se aplica).

5) Cópia de aprovação do Parecer do Comitê de ética em Pesquisa.

6) Declaração de Certificado de tradução.

Todas as pessoas relacionadas como autores devem assinar os documentos. Na plataforma ScholarOne, eles devem ser inseridos na Etapa 6 da submissão. Não serão aceitas fotos de assinaturas. São permitidos somente assinaturas escaneadas ou eletrônicas, a fim de evitar qualquer tipo de fraude. É preferível que a documentação seja enviada digitalizada e em formato PDF.

APÊNDICES

APÊNDICE 1– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Nome: _____ Idade: _____ Data: ____/____/____

Pesquisa: Obesidade e Cirurgia da Obesidade

Como participante voluntário, declaro que li as informações sobre a pesquisa, e que me sinto perfeitamente esclarecido (a) sobre o conteúdo da mesma, assim como os seus riscos e benefícios. Declaro, ainda, que por livre vontade, aceito participar da pesquisa cooperando com a coleta de dados.

Assinatura do Participante

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisa: Obesidade e Cirurgia da Obesidade

Senhor (a), foi selecionado (a) para participar desta pesquisa que está sendo realizada sob coordenação da Prof. M.Sc. Rosilene Costa Reis, da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal do Pará (UFPA), tendo como objetivo investigar a distribuição do polimorfismo -1438G/A do receptor 5-HT2A na obesidade e na cirurgia bariátrica, analisando a exposição aos transtornos alimentares, de depressão e ansiedade associados, dieta com os níveis de cobalamina, ácido fólico, tiamina e serotonina na população adulta de Belém-Pará, região Norte do Brasil.

Para que possamos fazer a pesquisa é necessário que o (a) senhor (a) nos permita esclarecer todos os procedimentos metodológicos da pesquisa, que incluem: questionários sobre transtornos alimentares, ansiedade, depressão, alimentação, atividade física, socioeconômico, saúde, e ainda será realizado aferição da pressão arterial, coleta de medidas antropométricas, bioimpedância e exames bioquímicos e genéticos.

Esclarecemos que os dados coletados na pesquisa serão confidenciais e divulgados de forma conjunta, garantindo absoluto sigilo das informações.

Esclarecemos ainda que a participação neste estudo não trará custos, não oferecerá riscos. A aceitação em participar do estudo será de livre e espontânea vontade, podendo se recusar a responder qualquer pergunta dos questionários e ou realizar algum exame, não lhe causando nenhum problema com a Instituição que está realizando a pesquisa.

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Nome: Prof. Rosilene Costa Reis

Endereço: Av. Generalíssimo Deodoro, n 01, Umarizal.

CEP: 66.050-060. Belém-Pa.

Fone: 91 3201-6811

