

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
MESTRADO EM NUTRIÇÃO**

IMPACTO DA CIRURGIA BARIÁTRICA NA QUALIDADE DE VIDA

THAYS CRISTINE FERRO WANDERLEY

MACEIÓ-2015

THAYS CRISTINE FERRO WANDERLEY

IMPACTO DA CIRURGIA BARIÁTRICA NA QUALIDADE DE VIDA

Dissertação apresentada à Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas como requisito à obtenção do título de Mestre em Nutrição.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Alayde Mendonça da Silva,

MACEIÓ-2015

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecário Responsável: Valter dos Santos Andrade

W245i Wanderley, Thays Cristine Ferro.
Impacto da cirurgia bariátrica na qualidade de vida / Thays Cristine Ferro
Wanderley. – 2015.
63f. : il.

Orientadora: Maria Alayde Mendonça da Silva
Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Universidade Federal de Alagoas.
Faculdade de Nutrição. Programa de Pós-Graduação em Nutrição. Maceió,
2015.

Bibliografia: f. 45-54.
Apêndices: f. 55-58.
Anexo: f. 59-63.

1. Pacientes - Qualidade de vida. 2. Obesidade - Cirurgia Bariátrica.
3. Comorbidade. 4. Cirurgia – Aspectos nutricionais. I. Título.

CDU: 612.39



MESTRADO EM NUTRIÇÃO
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS



Campus A. C. Simões
BR 104, km 14, Tabuleiro dos Martins
Maceió-AL 57072-970
Fone/fax: 81 3214-1160

**PARECER DA BANCA EXAMINADORA DE DEFESA DE
DISSERTAÇÃO**

“Impacto da Cirurgia Bariátrica na Qualidade de Vida”

por

Thays Cristine Ferro Wanderley

A Banca Examinadora, reunida aos 05 dias do mês de Maio do ano de 2015, considera a candidata _____.

Prof.^a Dr.^a Maria Alayde Mendonça da Silva
Faculdade de Nutrição
Universidade Federal de Alagoas
(Orientador)

Prof. Dr. Ivan Romero Rivera
Faculdade de Medicina
Universidade Federal de Alagoas
(Examinador)

Prof.^a Dr.^a Ticiane Leal e Leite
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde
Centro Universitário Cesmac
(Examinador)

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me proporcionou força e discernimento nos momentos mais difíceis.

Aos meus pais José Roberto Santos Wanderley e Dilsa Ferro Wanderley, pela paciência, confiança, apoio, amor indescritível, compreensão e dedicação.

A minha irmã Yasmin Cristina Ferro Wanderley pelo incentivo, companheirismo, preocupação e paciência mesmo quando fiquei a madrugada com a luz do quarto acesa.

As minhas avós que sempre me deram carinho e me mostraram que a família é o que temos de mais importante e essencial.

Aos meus familiares, primas, tias, tios pelo apoio, carinho e incentivo.

Ao André pelo companheirismo, paciência, motivação, confiança e auxílio na informática.

A Professora Dr^a. Maria Alayde Mendonça da Silva, pela atenção, respeito, motivação, carinho e segurança durante a realização deste trabalho.

As meninas do ambulatório de cardiologia do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA) pelo acolhimento, carinho, dedicação e ajuda oferecida sempre que necessária.

As minhas companheiras Vanessa Reis e Vanessa Verçosa que me ajudaram durante a coleta de dados e em muitos momentos da pesquisa.

As minhas amigas e amigos que me incentivaram e me apoiaram em todo o percurso.

A Professora Dr.^a Ticiane Leal e Leite o Professor Dr. Ivan Romero Rivera por aceitar este convite e por toda contribuição no trabalho de dissertação.

A todos os pacientes que participaram desta pesquisa pela disponibilidade, compreensão e companheirismo.

A todos os professores e amigos de mestrado.

A Amanda pela ajuda e atenção, representando a coordenação do mestrado.

A FAPEAL/CAPES, pela bolsa concedida.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para o desenvolvimento deste trabalho.

Os meus sinceros agradecimentos!

RESUMO

A obesidade é definida como um excesso de gordura corporal, com balanço energético positivo e alteração da composição corporal, estando relacionada a determinantes genéticos e ambientais. Ela tem alcançado alta prevalência em todo o mundo, chegando a um quadro de epidemia global, sendo atualmente um problema de saúde pública. Sua etiologia está envolvida com fatores endógenos e ambientais, sendo considerada uma doença multifatorial e pode ser desencadeada por diversos fatores como: alterações neuroendócrinas, alta ingestão calórica, sedentarismo e debilidade emocional, dentre outros. Seu diagnóstico e classificação são comumente realizados utilizando as medidas antropométricas, e a avaliação associada da massa corporal com a distribuição da gordura abdominal é considerada uma boa opção para a avaliação clínica e de seus riscos. Esses riscos estão relacionados principalmente com o surgimento das comorbidades associadas à obesidade, que incluem a diabetes, hipertensão, insuficiência renal, dislipidemia, acidente vascular cerebral e câncer, dentre outras. O tratamento convencional da obesidade abrange farmacoterapia, orientação dietética e atividade física, porém para obesos severos esses tratamentos comumente não são suficientes, necessitando de uma intervenção cirúrgica, que normalmente leva a uma perda significativa de peso e melhora ou resolução das comorbidades, porém sabendo que a obesidade severa ocasiona alterações clínicas, psíquicas e musculoesqueléticas que prejudicam a qualidade de vida desses indivíduos, os resultados da cirurgia bariátrica devem ser avaliados também sobre o impacto que a perda de peso no pós-operatório traz para a qualidade de vida, já que mesmo após o procedimento cirúrgico o aparecimento de novas doenças ou a baixa resolução de outras pode continuar a comprometer a qualidade de vida nesses pacientes. Visando contribuir com a discussão do problema, esta dissertação apresenta um capítulo de revisão, e um artigo original referente a um estudo observacional, longitudinal, prospectivo e analítico com indivíduos obesos submetidos a cirurgia bariátrica que foram avaliados antes e após a cirurgia sob os aspectos comorbidades e qualidade de vida, utilizando para esse último o questionário Impact of Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL-Lite). Após um ano do procedimento cirúrgico os pacientes apresentaram redução no quadro de comorbidades como hipertensão, diabetes, dislipidemia e hipotireoidismo; redução significativa nas medidas antropométricas e dosagens bioquímicas, além de melhora expressiva na qualidade de vida no pós-operatório ($p < 0,001$), o que demonstra o benefício no aspecto clínico e de qualidade de vida obtido pela cirurgia bariátrica, contudo não houve normalização dos valores de IMC e circunferência de cintura após a cirurgia, tal fato nos sugere o segmento deste estudo por um tempo prolongado e a realização de novas investigações.

Palavras-chave: Obesidade. Qualidade de vida. Cirurgia bariátrica.

ABSTRACT

Obesity is defined as an excessively high amount of body fat, with a positive energy balance and body composition change, related to genetic and environmental determinants. It has been reaching high prevalence all around the world, turning into a global epidemic and becoming a public health issue. Its etiology is involved in environmental and exogenous factors and it is considered a multifactorial disease, which may be triggered by several factors such as: neuroendocrine changes, high caloric intake, sedentary lifestyle and emotional weakness, among other things. Its diagnosis and management are commonly performed using anthropometric measurements and the evaluation associated to the body mass and distribution of abdominal fat is considered a suitable option to clinical and risks evaluations. The risks are mainly related to the emergence of comorbidities associated to obesity, such diabetes, hypertension, kidney failure, dyslipidemia, cerebrovascular accident, cancer, among others. The conventional treatment includes pharmacotherapy, dietary guidelines and physical activities. Nonetheless, to severe obese, the conventional treatment is not enough. They occasionally need surgical intervention which normally leads to a significant weight loss and improvement or resolution of comorbidities. However, once the severe obesity causes musculoskeletal, psychic and clinical changes which might damage the quality of life, the post-op weight loss must be taken into account, since even after the surgical procedure, the appearance of new diseases or the deficient cure of others may compromise the quality of life of the patients. Aimed at contributing to the discussion of the issue, this thesis presents not only a review chapter but also an original article with regard to an observational, longitudinal, prospective and analytical study with obese individuals subjected to bariatric surgery. They had been evaluated before and after surgery through aspects of comorbidities and quality of life, using the Impact of Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL-Lite) questionnaire. After a year since the surgical procedure, the patients showed a decrease in the comorbidities as hypertension, diabetes, dyslipidemia and hypothyroidism; significant reduction in anthropometric measurements and biochemical dosages and a significant improvement in post-op quality of life ($p < 0,001$), which shows the benefit of the surgery in clinical and quality of life aspects. However, the BMI values and waist circumference remained unchanged. This fact shows that it is necessary to keep the study segment for a longer time and perform new research.

Key words: Obesity. Quality of life. Bariatric surgery.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Características gerais da amostra do presente estudo. Maceió (AL), 2015.	46
Tabela 2 –	Dados antropométricos dos 50 indivíduos obesos antes (pré-operatório) e depois da cirurgia bariátrica (pós-operatório). Maceió (AL), 2015.	47
Tabela 3 –	Dados bioquímicos dos 50 indivíduos obesos antes (pré-operatório) e depois da cirurgia bariátrica (pós-operatório). Maceió (AL), 2015.	48
Tabela 4 –	Valores de médias e desvios-padrão apresentados pelos dois grupos de participantes relativos à qualidade de vida (IWQOL-Life). Maceió (AL), 2015.	49
Tabela 5 –	Valores de médias e desvios-padrão apresentados pelos dois grupos de participantes relativamente a cada tópico do questionário de qualidade de vida IWQOL-Life. Maceió (AL), 2015.	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABESO	Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica
AE	Autoestima
ATPIII	Adult Treatment Panel III
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CC	Circunferência da Cintura
CP	Constrangimento em Público
DM	Diabetes Mellitus
FF	Função Física
GVB	Gastroplastia Vertical com Bandagem
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HUPAA	Hospital Universitário Professor Alberto Antunes
IMC	Índice de Massa Corporal
IWQOL-Lite	Impact of Weight on Quality of Life-Lite
NCEP	National Cholesterol Education Program
OMS	Organização Mundial de Saúde
SM	Síndrome Metabólica
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TR	Trabalho
VS	Vida Sexual

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO GERAL.....	10
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	14
2.1 Obesidade.....	15
2.1.1 Etiologia.....	16
2.1.2 Diagnóstico e Classificação da Obesidade.....	16
2.1.3 Epidemiologia da Obesidade.....	17
2.1.4 Comorbidades Associadas à Obesidade.....	18
2.2 Tratamento Cirúrgico Da Obesidade.....	20
2.3 Qualidade De Vida.....	22
2.3.1 Questionários de Qualidade de Vida.....	22
3 ARTIGO DE RESULTADOS.....	25
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
5 REFERÊNCIAS.....	45
6 APÊNDICE.....	55
7 ANEXOS.....	59

1 INTRODUÇÃO GERAL

A obesidade é uma doença global, com alta morbi-mortalidade e vem apresentando um comportamento claramente epidêmico nas últimas décadas (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003).

No Brasil, esse quadro epidêmico parece ter iniciado após um período de transição demográfica, epidemiológica e nutricional, que resultou no aumento da renda familiar, urbanização da população, redução gradual da desnutrição, melhora no saneamento básico e cobertura vacinal de diversas doenças transmissíveis (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004). Em contrapartida, houve aumento significativo na prevalência de doenças crônicas não-transmissíveis (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004; BATISTA FILHO; RISSIN, 2003), incluindo a obesidade.

As implicações da obesidade no indivíduo abrangem a redução na expectativa de vida, associação com problemas psicossociais e alta incidência de doenças associadas, que levam à crescente morbi-mortalidade (GROVER et al., 2014; O'BRIEN; BROWN; DIXON, 2005).

Uma análise de 57 estudos, realizados na Europa e na América do Norte com quase 900.000 participantes, mostrou que a taxa de mortalidade foi mais baixa nas pessoas com Índice de Massa Corporal (IMC) entre 22,5 e 25 kg/m², além disto, o aumento de 5 kg/m² no valor do IMC eleva em 30% a taxa de mortalidade geral. Quando associada a outros fatores de risco, comuns na obesidade, essa taxa aumentou para 40% nos casos de doença vascular, 60% a 120% no diabetes, doença renal e hepática, 10% na taxa de mortalidade por neoplasia e 20% para os problemas respiratórios (PROSPECTIVE STUDIES COLLABORATION et al., 2009).

Diversas abordagens vêm sendo utilizadas, com o objetivo de tratar a obesidade e suas comorbidades, incluindo dieta hipocalórica, medicamentos, terapia cognitivo-comportamental, prática de atividade física e tratamento cirúrgico, com a finalidade de perda de peso e melhora na qualidade de vida e das comorbidades associadas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA, 2009).

Há na atualidade o consenso de que a cirurgia bariátrica é o único tratamento que leva a uma perda de peso significativa e durável, sendo considerado sucesso no procedimento quando ele resulta na perda de pelo menos 50% do excesso de peso, o que habitualmente leva a uma melhora nas comorbidades e na qualidade de vida do indivíduo (O'BRIEN; BROWN; DIXON, 2005; BROLIN, 2002; BROLIN et al., 1994; BUCHWALD, 2005).

Segundo o Consenso Latino-Americano de Obesidade (1999), a cirurgia bariátrica está indicada para obesos com IMC igual ou acima de 40 Kg/m² ou IMC entre 35 e 40 Kg/m² e comorbidades associadas. A avaliação pré-operatória dos candidatos deve ser realizada por uma equipe multidisciplinar qualificada para analisar os aspectos clínicos, nutricionais, psicológicos e sociais necessários para a realização do procedimento ou para a sua contra-indicação (SEGAL; FANDIÑO, 2002; NOVAIS, 2009).

Apesar dos excelentes resultados obtidos com a gastroplastia na redução do peso corporal, sabe-se, entretanto, que o procedimento cirúrgico não é a cura para o problema da obesidade, e é necessário ter consciência que o paciente pode apresentar, mesmo após a perda de peso, algumas complicações clínicas, psicológicas e nutricionais, que podem interferir no resultado final do tratamento (SEGAL; FANDIÑO, 2002; NOVAIS, 2009).

Complicações pós-operatórias podem estar relacionadas com a restrição calórica, fato que pode promover desequilíbrio na dieta e redução da absorção de nutrientes, minerais e vitaminas, o que pode trazer deficiências nutricionais, anemia, osteoporose, doenças renais e possível decréscimo na qualidade de vida (MOURA-GREC et al., 2012; CARVALHO et al., 2012; SANCHES, G. D. et al., 2007).

É fundamental avaliar não somente a perda de peso após a cirurgia bariátrica, mas também as complicações pós-operatórias, as mudanças relacionadas ao estilo de vida e à melhora das doenças associadas, que podem também ter influência na qualidade de vida. Por isso, a manutenção do acompanhamento em curto e em longo prazo, no pós-operatório, permite assegurar um melhor cuidado ao paciente, bem como auxilia a elucidar as indagações ainda persistentes sobre esses aspectos.

A qualidade de vida é tida como a diferença entre o que é desejado na vida do indivíduo e o que é alcançável ou não, devendo incluir todas as áreas da vida e experiências do impacto de doenças e tratamento (CALMAN, 1984), sendo o estudo da qualidade de vida relacionada à saúde tem um objeto de pesquisa cada vez mais frequente na atualidade.

Diante do exposto, essa dissertação pretende abordar as questões das comorbidades associadas à obesidade e a qualidade de vida nesses indivíduos após o tratamento cirúrgico, por meio de uma revisão da literatura sobre o tema e pela apresentação de um artigo original que buscou investigar a hipótese de que existe

uma melhora na qualidade de vida no pós-operatório de cirurgia bariátrica estando também relacionada à resolução das comorbidades.

2.1 Obesidade

A Obesidade é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma condição em que há um excesso de gordura corporal, apresentando um balanço energético positivo, sendo o grau de excesso de gordura e a sua distribuição corpórea associados a fatores de risco entre os obesos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

As causas, consequências e o tratamento da obesidade têm sido objeto de estudo há décadas, havendo até o momento, poucos esclarecimentos sobre esses e outros aspectos da mesma.

Do ponto de vista histórico, os nossos antepassados viveram em situações extremas de temperatura e necessidade de busca alimentar, a qual exigia uma maior capacidade de armazenamento de energia e proteção térmica, função essa realizada pelo tecido adiposo. Para os nossos padrões de vida atual, essa característica do tecido adiposo talvez tenha se tornado prejudicial, considerando a excessiva oferta de alimentos ricos em gordura e a inatividade física, ambas conduzindo para a obesidade (HALPERN, 1999).

Enquanto epidemia social, a obesidade deriva-se de um trauma imposto pela escassez de alimento durante o período da segunda guerra mundial, o que levou a sociedade a uma situação de fome coletiva. No período pós-guerra, evidenciou-se a necessidade de armazenamento de alimentos e o “medo da fome” induziu a uma situação de compensação e aumento no consumo alimentar (REGIS, 2012).

Esse quadro, associado ao crescimento na produção de alimentos processados ocorrido nos anos 60, em que a produção da agroindústria chegou a ultrapassar a necessidade nutricional do indivíduo, e à alimentação condicionada ao baixo custo e curto tempo disponível, favoreceram a substituição de um padrão de magreza excessiva, no período pós-guerra, para o padrão de obesidade atual. Na mesma época, com a redução das doenças infecciosas, observou-se o aumento na frequência das doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão, doenças cardiovasculares, diabetes e a obesidade (REGIS, 2012; PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004).

2.1.1 Etiologia

A obesidade é considerada uma doença complexa e multifatorial, envolvendo determinantes genéticos, estilo de vida, ambiente e situações emocionais. Os fatores de risco pertinentes a ela são divididos em duas classes: risco endógeno, constituído de características não modificáveis e associadas ao indivíduo, abrangendo a genética, sexo, idade e raça; e riscos ambientais, aos quais as pessoas estão expostas, incluindo o nível de atividade física e a ingestão calórica, dentre outros (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA, 2009; CONSENSO LATINO-AMERICANO DE OBESIDADE, 1999).

A Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO) (2009) cita três fatores que relacionam o sistema neuroendócrino com a obesidade: o sistema aferente (incluindo a leptina), a unidade de processamento do sistema nervoso central e o sistema eferente. Mas aponta como alguns dos principais fatores da obesidade o aumento do consumo calórico, a redução do gasto energético, ou ambos, características inerentes ao mundo moderno.

Além dos fatores acima mencionados, o fator emocional também pode favorecer o desenvolvimento da obesidade. Perdas emocionais, situações de estresse, medo e ansiedade podem acarretar ganho de peso diante da situação de enfrentar o desconhecido (FARIA, 2010).

2.1.2 Diagnóstico e Classificação da Obesidade

Atualmente, técnicas como ressonância magnética, tomografia computadorizada e absorciometria com raio-x de dupla energia são consideradas padrões-ouro no diagnóstico da obesidade (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA, 2009). Porém, com o alto custo dessas técnicas, são utilizados métodos alternativos, incluindo a medida de pregas cutâneas, ultrassonografia, análise de bioimpedância e espectroscopia por raios infravermelhos, sendo as medidas antropométricas as mais empregadas tanto no diagnóstico como na classificação da obesidade (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA, 2009).

Segundo a OMS, o IMC, calculado pela divisão da massa corporal em quilogramas pelo quadrado da estatura em metros, fornece a medida mais útil na classificação da obesidade, podendo ser acrescidos a ele inquéritos de saúde e medidas seletivas de adiposidade. Dessa forma, a OMS classifica a obesidade utilizando como parâmetros o IMC e o risco de comorbidades, considerando a obesidade de grau I quando o IMC situa-se entre 30 e 34,9 kg/m² apresentando um risco moderado de comorbidade; obesidade grau II quando IMC está entre 35 e 39,9 kg/m², apresentando um risco grave de comorbidade e; obesidade grau III quando o IMC ultrapassa 40 kg/m², com risco muito grave de comorbidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

Outra variável relacionada ao diagnóstico e classificação da obesidade é a gordura abdominal, considerada importante na identificação de indivíduos que apresentam maior risco de doenças à ela associadas. Para a medida da circunferência abdominal, a maioria dos estudos considera o ponto de corte instituído pela National Cholesterol Education Program (NCEP) - Adult Treatment Panel III (ATPIII), sendo de 102 cm para homens e 88 cm para mulheres. A associação da avaliação da massa corporal com a distribuição abdominal de gordura parece ser uma boa opção para a avaliação clínica e a classificação da obesidade e seus riscos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA, 2009; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000; NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM (NCEP) EXPERT PANEL, 2002).

O Consenso Latino-Americano de Obesidade (1999), considera a obesidade como doença heterogênea e multifatorial, por isso, além de utilizar o IMC e a gordura abdominal, ainda classifica-a de acordo com os fatores relacionados ao seu desenvolvimento, podendo ocorrer por: desbalanço nutricional; inatividade física; secundária a alterações neuroendócrinas; decorrente ao uso de drogas; e associada a fatores genéticos.

2.1.3 Epidemiologia da Obesidade

O fenômeno da obesidade não é recente, entretanto, ela nunca havia atingido proporções tão epidêmicas como as atuais. A epidemia global da obesidade tem se tornado um problema de saúde pública, associando-se com o surgimento de

doenças crônicas, dentre elas: diabetes mellitus, acidente vascular cerebral, hipertensão, doença cardiovascular e alguns tipos de cânceres (HALPERN, 1999; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

A obesidade aumentou mais que 100% em todo o mundo desde 1980. A última estimativa da OMS relata que em 2014, mais de 1,9 bilhão de adultos com 18 anos ou mais estavam acima do peso, sendo mais de 600 milhões obesos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015). Outro dado alarmante é que a cada ano morrem aproximadamente 2,8 milhões de adultos em decorrência do excesso de peso ou obesidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

Em estudo recente, NG et al. (2014) mostram o Brasil como o quinto país com maior número de obesos em todo o mundo, perdendo somente para os Estados Unidos, o primeiro país no ranking, seguido por China, Índia e Rússia.

Atualmente, no Brasil, 50,8% da população com mais de 18 anos apresenta-se acima do peso ideal, em 2006 esse índice era de 42,6% (BRASIL, 2014). Quanto à obesidade, a mesma pesquisa mostra uma frequência de 17,5% em 2013, sendo essa de 11,8% em 2006 (BRASIL, 2014).

Na região Nordeste do Brasil, o excesso de peso e a obesidade estão presentes em 42,9% e 9,9% da população, respectivamente (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010). Já em Alagoas, a prevalência da obesidade é de 6,8% para homens e 12,4% para mulheres (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004). Na capital do mesmo estado, a frequência da obesidade está acima da média nacional, considerando que 18,4% dos maceioenses são obesos (BRASIL, 2014).

2.1.4 Comorbidades Associadas à Obesidade

A obesidade é considerada uma condição de risco para várias doenças, e a Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica (2006) classifica essas comorbidades em quatro categorias. A primeira inclui as comorbidades relacionadas com as alterações metabólicas causadas pelo excesso de peso: síndrome metabólica, hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, acidente vascular cerebral e alguns tipos de cânceres. A segunda está relacionada ao aumento da carga sobre o corpo: apnéia obstrutiva do sono, artropatias, refluxo gastroesofágico e hérnias da parede abdominal. A terceira inclui limitações físicas que agravam a obesidade: seqüelas de

lesão ortopédica e de acidente vascular cerebral. A última categoria é representada pelas comorbidades relacionadas a condições psiquiátricas, compreendendo: transtorno de compulsão alimentar periódica, depressão e uso de medicamentos psiquiátricos que induzem o aumento de ingestão calórica.

Uma recente pesquisa canadense desenvolveu um modelo estatístico baseado em dados de outras pesquisas para simular doenças e estimar o risco anual de diabetes, doenças cardiovasculares e mortalidade em indivíduos com sobrepeso, obesidade e obesidade mórbida. Os resultados mostraram que a obesidade está associada a um risco aumentado de desenvolver doenças cardiovasculares, reduzindo a expectativa de vida do indivíduo, evidenciando que quanto mais jovem for o obeso maior é o efeito deletério sobre sua saúde. Outro resultado igualmente importante mostra que indivíduos com sobrepeso apresentaram uma perda estimada de até três anos de vida, dependendo da idade e do sexo; para a obesidade e obesidade mórbida, essa estimativa de perda é de seis e de oito anos, respectivamente (GROVER et al., 2014).

Em um estudo de coorte realizado na cidade de Framingham, nos EUA, foram acompanhados 5.209 indivíduos por 26 anos e avaliado o desenvolvimento de doenças cardiovasculares relacionadas ao excesso de peso. Os resultados mostram que a obesidade foi um preditor independente para doença cardiovascular, insuficiência cardíaca congestiva e morte coronária em homens, independente da idade, níveis de colesterol, tabagismo, hipertrofia ventricular esquerda, pressão sistólica ou intolerância à glicose. Em mulheres o peso excessivo também foi descrito como preditor independente para doença coronariana, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca congestiva e morte por doença coronariana (HUBERT et al., 1983).

O seguimento dessa coorte, realizada com os indivíduos da amostra inicial e dos seus descendentes, acompanhados por 16 anos, ratificaram os resultados encontrados no primeiro estudo. Os autores relataram que a obesidade, mais precisamente a gordura abdominal, gera um grande impacto sobre as doenças cardiovasculares, visto que se relacionam as condições de hipertensão arterial, dislipidemia, diabetes e resistência à insulina, o que induz os distúrbios cardiovasculares (KANDEL et al., 2002).

Acrescidas as comorbidades, a obesidade gera problemas de ordem emocional, conjugal e sexual, além de problemas econômicos e financeiros. É

comum os obesos sofrerem com atitudes discriminatórias, o que gera dificuldades no acesso à educação e ao mercado de trabalho, com redução das possibilidades de emprego (FARIA, 2010), ocasionando prejuízo em sua qualidade de vida.

2.2 Tratamento Cirúrgico da Obesidade

Segundo O'Brien, Dixon e Brown (2004), o tratamento medicamentoso da obesidade, quando associado a hábitos alimentares saudáveis, exercício e modificação comportamental pode levar a uma perda de peso de até 10 kg, o que normalmente é insuficiente para a resolução da obesidade grave e suas comorbidades. Atualmente, a cirurgia bariátrica é considerada o único tratamento efetivo para uma grande e durável perda de peso, sendo também o mais eficaz na resolução das doenças associadas à obesidade mórbida. (O'BRIEN; BROWN; DIXON, 2005).

Esse procedimento, realizado em diversos países, depende de uma detalhada avaliação multidisciplinar e da probabilidade de eficiência do tratamento para cada paciente considerado, sendo indicado em indivíduos com IMC ≥ 40 kg/m², nos quais os tratamentos conservadores não surtiram efeito, ou em indivíduos com IMC de 35 a 40 kg/m² com doenças crônicas associadas e situação clínica agravada pela obesidade (BUCHWALD, 2005; CONSENSO LATINO-AMERICANO DE OBESIDADE, 1999).

O primeiro relato de cirurgia bariátrica ocorreu em 1954. Kremen, Linner e Nelson relataram um estudo experimental realizado em cães, com o objetivo de reduzir a absorção de grande parte do intestino delgado (KREMEN; LINNER; NELSON, 1954). Esse procedimento foi largamente utilizado na década de 60 por Payne e em seu estudo ele relatou uma perda de peso média de 44 kg após um ano, porém o procedimento ocasionou complicações graves com alta mortalidade associada a anormalidades metabólicas, cursando com insuficiência hepática, cirrose, nefropatia, diarreia, entre outras (PAYNE; DEWIND, 1973).

Já na década de 80, Mason introduziu outra técnica cirúrgica, a gastroplastia vertical com bandagem (GVB), com baixos índices de complicações e com mortalidade cirúrgica quase nula. Essa técnica restritiva ocasionava uma redução na ingestão de alimentos por diminuição do volume do estômago para menos de 50 mL, promovendo saciedade precoce (MASON, 1982).

A partir da década de 90 surgiu uma nova técnica desenvolvida pelos cirurgiões Rafael Capella e Mal Fobi, a gastroplastia com derivação gastrojejunal em Y de Roux ou cirurgia de Fobi-Capella, sendo hoje amplamente utilizada, devido a sua elevada eficiência e baixa morbi-mortalidade (NOVAIS, 2009; GARRIDO JUNIOR, 2000).

No Brasil, a cirurgia bariátrica foi incluída na linha de cuidados dos obesos pelo Ministério da Saúde do Brasil, que aprovou, em 2000, a indicação da cirurgia bariátrica no âmbito do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2000). Atualmente as técnicas cirúrgicas para a obesidade são reconhecidas e recomendadas mundialmente, embasadas em consistentes publicações científicas e em experiências multicêntricas. Essas técnicas podem ser realizadas por laparotomia ou laparoscopia, sendo divididas de acordo com o mecanismo de funcionamento, em três grupos: 1. restritivas - bandagem gástrica ajustável e gastroplastia vertical com bandagem; 2. mistas predominantemente malabsortivas - derivação biliopancreática com gastrectomia horizontal (Scopinaro), com ou sem preservação gástrica distal e derivação biliopancreática com gastrectomia vertical e preservação pilórica (Duodenal Switch); 3. mistas predominantemente restritivas - derivações gástricas em Y de Roux, com ou sem anel de contenção (técnica de Fobi-Capella ou Bypass Gástrico). O balão intragástrico é utilizado como terapia auxiliar no pré-operatório (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA, 2006).

O bypass gástrico é a técnica mais utilizada atualmente. Nela, o elemento restritivo é dado pela criação de uma pequena bolsa gástrica combinada com um desvio intestinal, caracterizando o elemento absorptivo, o que gera saciedade (BUCHWALD, 2005).

A eficácia do tratamento cirúrgico é quantificada pela perda de peso e pela sustentação dessa perda, resultando em resolução parcial ou completa de algumas comorbidades e consequente melhora da qualidade de vida. Esses elementos devem ser avaliados periodicamente em contatos pós-operatórios, o que parece influenciar positivamente na manutenção da perda de peso, mesmo após alguns anos do procedimento cirúrgico (CAPELLA; CAPELLA, 1996; STEFFEN et al., 2009; BUCHWALD, 2005).

A perda de pelo menos 50% do excesso de peso após a cirurgia bariátrica é considerada eficiente, sendo essa perda maior no primeiro ano de pós-operatório e permanecendo com perda em menor ritmo por 18 a 24 meses. É comum que em

alguns casos ocorra uma recuperação do peso após 2 a 5 anos de cirurgia, principalmente quando os pacientes não incorporam mudanças efetivas no estilo de vida e hábitos alimentares após a cirurgia (BROLIN, 2002; BROLIN et al., 1994; NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 1992; FOBI, 2004).

2.3 Qualidade de vida

No contexto científico, o conceito de qualidade de vida vem ganhando espaço nas últimas décadas. Embora não exista um consenso sobre a definição da qualidade de vida, sabe-se que ela é avaliada de maneira subjetiva e deve ser vista sob os aspectos positivos e negativos que afetam o indivíduo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995).

Segundo Matos (2007), a qualidade de vida relacionada à saúde é definida como o impacto que a saúde pode causar sobre as habilidades dos indivíduos em realizar suas atividades cotidianas. A OMS define qualidade de vida como percepção que o indivíduo tem sobre a sua posição na vida, na cultura e valores no qual ele vive, relacionando com seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995).

A perda de peso é utilizada como o principal parâmetro de sucesso da cirurgia bariátrica, porém esse critério unicamente parece ser insuficiente na avaliação dos resultados, pois em alguns indivíduos a resolução ou melhora das comorbidades, associadas à melhora na qualidade de vida, parece ter um maior impacto na definição do sucesso da cirurgia bariátrica do que em outros (COSTA, 2011).

2.3.1 Questionários de Qualidade de Vida

Os instrumentos para avaliar a qualidade de vida podem ser divididos em dois grupos: genéricos ou específicos. Os instrumentos genéricos são utilizados para avaliar o impacto de uma doença sobre os aspectos físicos e emocionais em variadas populações, possibilitando quantificar a percepção do indivíduo sobre o seu estado geral de saúde e comparar grupos com um modelo populacional, porém eles não são capazes de avaliar mudanças sobre aspectos específicos. Já os instrumentos específicos são mais qualificados em avaliar de maneira característica aspectos da qualidade de vida, sendo mais sensíveis na percepção e quantificação

de pequenas alterações particulares para o indivíduo, mas não permitem comparar doenças distintas (LOPES; CICONELLI; REIS, 2007; CAMPOLINA; CICONELLI, 2006).

A escolha do instrumento a ser utilizado nos estudos deve estar relacionada com o objetivo da pesquisa e a avaliação da qualidade de vida nos obesos pode nos oferecer informações sobre o impacto que a obesidade pode gerar nesses indivíduos (MATOS, 2007).

O questionário Impact of Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL-Lite) teve sua versão adaptada para a língua portuguesa em 2005 e mostrou fortes propriedades psicométricas, sendo um questionário específico para a população obesa. Ele é composto por 31 perguntas que fornecem pontuação em 5 domínios: função física, autoestima, vida sexual, constrangimento em público e trabalho. Os participantes devem classificar cada pergunta em uma escala de cinco pontos, variando de "nunca verdade" (1) para "sempre verdade" (5). A pontuação total do questionário dá origem a um escore de 0 a 100, com 100 representando a melhor e 0 representando a qualidade de vida mais prejudicada (ENGEL et al., 2005).

Em um estudo transversal com 393 pacientes divididos em 3 grupos: obesos não submetidos a cirurgia bariátrica, pacientes submetidos a cirurgia bariátrica e pacientes que realizaram a cirurgia bariátrica e cirurgia de contorno corporal, encontrou-se resultados significativos relacionados a melhora da qualidade de vida e autoimagem quando comparados indivíduos que realizaram a cirurgia bariátrica com aqueles que não realizaram, e esses resultados foram potencializados após a cirurgia de contorno corporal, principalmente em relação a função física (ZWAAN et al., 2014).

Um coorte canadense, com duração de 2 anos, avaliou 500 indivíduos, estando esses na lista de espera, em tratamento medicamentoso ou no pós-operatório do tratamento cirúrgico da obesidade, com o objetivo de estimar a redução de peso necessária para realizar mudanças significativas nos aspectos físicos e psicológicos dos indivíduos. Eles concluíram que a redução do peso deve ser de pelo menos 17% para que ocorram mudanças significativas nos domínios do IWQOL-Lite, maiores do que o limite convencional de 5% a 10% de perda de peso. Todavia o tratamento cirúrgico, de forma consistente, levou a melhorias clinicamente importantes após dois anos (WARKENTIN et al., 2014).

Kolotkin, Crosby e Williams (2002), estudaram a qualidade de vida, utilizando o IWQOL-Lite, de 3.353 indivíduos obesos sem tratamento e que realizavam terapias distintas para obesidade e evidenciaram que o grupo que procura a resolução da obesidade com a cirurgia possui pior qualidade de vida prévia quando comparado aos grupos que escolhem participar de tratamentos com dietas, medicações e atividade física, assim como, a qualidade de vida é mais prejudicada em indivíduos com IMC maiores.

Sabe-se que, na atualidade, a cirurgia bariátrica é a melhor estratégia para a redução do peso em obesos graves. Assim, muito se avançou no tratamento da obesidade e na avaliação da perda de peso associada à resolução ou melhora nas comorbidades, porém torna-se indispensável observar também o impacto que esse tratamento tem na qualidade de vida desses pacientes, pelo ponto de vista do próprio indivíduo.

3 ARTIGO DE RESULTADOS

WANDERLEY, TCF; SILVA, MAM da. Impacto da Cirurgia Bariátrica na Qualidade de Vida.

O artigo será submetido à Revista Arquivos Brasileiros de Cardiologia.

Título: Impacto da Cirurgia Bariátrica na Qualidade de Vida.

Title: Impact of Bariatric Surgery on Quality of Life.

Título resumido: Qualidade de Vida na Cirurgia Bariátrica.

Short title: Quality of Life in Bariatric Surgery.

Palavras-Chave: qualidade de vida, cirurgia bariátrica, questionários.

Keywords: quality of life, bariatric surgery, questionnaires.

RESUMO

FUNDAMENTO: Muito se avançou no tratamento cirúrgico da obesidade, porém pouco se sabe sobre o seu impacto na qualidade de vida segundo a percepção do próprio paciente.

OBJETIVO: Avaliar o impacto da cirurgia bariátrica na qualidade de vida em obesos.

MÉTODOS: Estudo observacional, longitudinal, prospectivo e analítico, incluiu 50 pacientes obesos. A coleta de dados, incluindo informações socioeconômicas, antropométricas e o questionário Impact on Weight on Quality of life-Lite (IWQOL-Lite), foi realizada antes e após um ano da cirurgia bariátrica. Para análise da caracterização da amostra foi realizada a estatística descritiva. Utilizou-se o teste t pareado na análise das variáveis antropométricas e dosagens bioquímicas e o teste de Wilcoxon para análise dos domínios e escore total do IWQOL-Lite, adotando-se nível de significância de 5%.

RESULTADOS: Após a cirurgia bariátrica, observou-se melhora significativa (p -valor $< 0,001$) na qualidade de vida em todos os domínios abordados no questionário e no escore total (função física: 24,36 – 90,32; autoestima: 35,71 – 94,50; vida sexual: 50,38 – 92,88; constrangimento em público: 22,50 – 97,70; trabalho: 40,00 – 98,50; escore total: 32,19 – 93,84). Houve redução significativa (p -valor $< 0,001$) na frequência de diabetes, hipertensão e dislipidemia, nas medidas antropométricas e nas dosagens bioquímicas.

CONCLUSÃO: Os resultados mostram que a perda de peso determinada pela cirurgia bariátrica leva à melhora significativa da qualidade de vida, em todos os domínios avaliados (função física, autoestima, vida sexual, relações sociais e profissionais).

PALAVRAS-CHAVE: qualidade de vida, comorbidade, obesidade, cirurgia bariátrica, questionários.

INTRODUÇÃO

A obesidade é definida como o excesso das reservas de gordura corporal, que ocorre quando há desequilíbrio entre consumo de calorias e gasto de energia pelo indivíduo¹.

Sendo uma doença de etiologia multifatorial, seu tratamento convencional envolve orientação dietética, farmacoterapia e atividade física, porém, nos casos graves esse tipo de tratamento vem apresentando resultados insatisfatórios, determinando a necessidade de uma intervenção mais eficaz, como a cirurgia bariátrica, que reduz significativamente o peso, cura ou melhora as comorbidades metabólicas e reduz os índices de mortalidade, sendo indicada para pacientes com índice de massa corporal (IMC) igual ou acima de 40 Kg/m² ou IMC entre 35 e 40 Kg/m² e comorbidades associadas²⁻⁴.

Obesos graves apresentam elevada probabilidade de alterações clínicas, psíquicas e musculoesqueléticas, que comprometem sua qualidade de vida. Dessa forma, a redução do peso, determinada pela gastropastia, leva a melhora na autoestima, disposição e relacionamento social, sugerindo melhora na qualidade de vida⁵⁻⁹. Entretanto, o aparecimento de novas doenças, relacionadas à gastroplastia, e a baixa resolutividade de outras pré-existentes pode continuar comprometendo a qualidade de vida e esses aspectos variam nos grupos de pacientes operados.

Assim, os resultados dessa intervenção cirúrgica não devem ser avaliados apenas no que diz respeito à perda de peso, mas também quanto ao alcance positivo dessa perda na saúde física e mental do paciente, observando-se a influência que esse tratamento pode ter na vida do indivíduo, sob o ponto de vista do próprio paciente.

A percepção da qualidade de vida dos obesos, bem como o impacto da sua doença e do seu respectivo tratamento são reconhecidos atualmente como variáveis importantes para a realização de investigações científicas e os questionários de qualidade de vida têm demonstrado satisfatória avaliação dos resultados do tratamento da obesidade através da gastroplastia¹⁰.

Tendo em vista o impacto negativo da obesidade na saúde e a heterogeneidade dos diferentes grupos de obesos submetidos à cirurgia bariátrica, o presente estudo visa avaliar o efeito da intervenção cirúrgica nas comorbidades e na qualidade de vida em obesos submetidos à cirurgia bariátrica.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, longitudinal, prospectivo e analítico, de seleção consecutiva, de uma amostra composta por 50 pacientes com diagnóstico de obesidade e indicação de cirurgia bariátrica, inseridos no Programa de Cirurgia Bariátrica de um Hospital Universitário. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o número do processo 222.255.

Os pacientes foram submetidos a um mesmo protocolo de avaliação que consistiu de: história clínica (incluindo o uso regular de medicamentos), exame físico (incluindo medida da pressão arterial, peso, altura, circunferência da cintura), Eletrocardiograma de doze derivações, Ecocardiograma e dosagens bioquímicas (glicemia em jejum, colesterol total, LDL-colesterol, HDL-colesterol, triglicerídeos). Outros exames cardiológicos foram solicitados segundo a indicação clínica individualizada.

Os dados da avaliação pré e pós-operatória, incluindo a aplicação do questionário sobre qualidade de vida, específico para obesos, intitulado "*Impact on Weight on Quality of life-Lite* (IWQOL-Lite)", foram coletados e armazenados em banco de dados da planilha Excel.

Para essa pesquisa foram incluídos dados dos pacientes submetidos a gastroplastia nos anos de 2011 a 2014, avaliados antes e após um ano da cirurgia, totalizando 50 pacientes, não havendo perda de amostra. Todos os indivíduos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Na aferição do peso e altura foi utilizada a balança mecânica de fabricação da empresa WELMY. O paciente era orientado a retirar os calçados e roupas antes de realizar a medida do peso. Para a medida da circunferência da cintura (CC) foi verificado o maior perímetro abdominal entre a última costela e a crista ilíaca, segundo recomendação da OMS¹¹. A partir do peso e altura, foi calculado o valor do Índice de Massa Corporal ou IMC (divisão do peso corporal em quilogramas pelo quadrado da altura em metros) para cada paciente¹¹.

Os valores de referência adotados para a análise do IMC foram baseados nos parâmetros da OMS: valores de 18,5 Kg/m² a 24,9 Kg/m² indicam normalidade; de 25 Kg/m² a 29,9 Kg/m², sobrepeso; de 30 Kg/m² a 34,9 Kg/m², obesidade classe I; de 35 Kg/m² a 39,9 Kg/m², obesidade classe II e ≥ 40 Kg/m², obesidade classe III. Para a CC foi considerada anormal a medida igual ou superior a 94 cm em homens e a

80 cm em mulheres, sendo esses valores indicativos de risco cardiovascular aumentado¹¹.

O questionário utilizado para avaliar a qualidade de vida no pré-operatório e no pós-operatório, "Impact on Weight on Quality of life-Lite (IWQOL-Lite)", é específico para a avaliação da qualidade de vida em indivíduos obesos, oferecendo uma dimensão da incapacidade que os acomete¹². Instrumentos específicos como esse são capazes de avaliar individualmente determinados aspectos da qualidade de vida, sendo mais sensíveis na identificação e quantificação de pequenas mudanças significativas para os indivíduos do estudo¹³.

O IWQOL-Lite possui 31 itens, é auto-administrado e avalia o impacto do peso na qualidade de vida em cinco domínios: 11 questões relacionadas à função física (FF), 07 questões relacionadas à auto-estima (AE), 04 questões sobre vida sexual (VS), 05 questões envolvendo constrangimento em público (CP) e 04 questões relacionadas ao trabalho (TR). O paciente classifica sua resposta em uma escala de 1 a 5, sendo 1 "nunca verdade" e 5 "sempre verdade". O escore obtido ao final do questionário varia de 0 a 100 e quanto maior o valor do escore nesse instrumento, melhor será a qualidade de vida do indivíduo que o respondeu. Sua versão adaptada para a língua portuguesa mostrou boa propriedade psicométrica^{14,15}.

Os dados de caracterização da amostra foram analisados por estatística descritiva, obtendo-se médias e desvios-padrão para cada variável.

Foi realizado o teste de *Kolmogorov-Smirnov* para avaliar a aderência dos resultados a uma distribuição normal das variáveis dependentes e independentes.

Uma vez identificada a distribuição simétrica, foi utilizado o teste *t* pareado apenas para analisar as variáveis antropométricas e de dosagens bioquímicas.

As variáveis referentes aos cinco domínios e ao escore total do questionário IWQOL-Lite não apresentaram distribuição normal; desse modo, para sua análise, foi utilizado o teste de Wilcoxon.

O nível de significância adotado foi de 5% e todas as análises foram realizadas utilizando o software SPSS, versão 16.0.

RESULTADOS

A amostra do presente estudo foi constituída de 50 indivíduos com idades entre 22 e 60 anos, média de 39,8 ($\pm 9,7$) anos e mediana de 38,5 anos, sendo 48 pacientes do sexo feminino. A caracterização da amostra encontra-se na Tabela 1.

A análise dos dados obtidos a partir da aplicação do questionário IWQOL-Life, nos momentos pré-operatório e pós-operatório, nas categorias função física, autoestima, vida sexual, constrangimento em público, trabalho e escore total é descrita na Tabela 2. Essa tabela mostra que, na avaliação pré-operatória, considerando todos os domínios avaliados, aquele relacionado ao constrangimento em público é o que apresentou o maior impacto negativo na qualidade de vida dos obesos, seguido pela função física, auto-estima, trabalho e vida sexual.

Na avaliação pós-operatória, ressalta-se que o constrangimento em público e a função física foram os domínios que obtiveram a maior melhora. Assim, houve um ganho expressivo na qualidade de vida em todos os domínios abordados no questionário e na pontuação total, havendo diferença significativa ($p < 0,001$) entre a avaliação pré-operatória e a pós-operatória (Tabela 2).

Quanto às comorbidades, houve redução na frequência de Diabetes *mellitus* (DM) de 22% para 8%, de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) de 70% para 32%, e de dislipidemia de 38% para 4%. Após um ano da gastroplastia, observou-se a indicação cirúrgica para correção de hérnia incisional em 28% e de colecistectomia em 18% dos pacientes operados.

A Tabela 3 apresenta os dados antropométricos do grupo nos dois momentos do estudo. Foram observadas diferenças significantes em relação ao peso, IMC e CC, entretanto, apesar de no pré-operatório os indivíduos apresentarem valores dessas variáveis significativamente mais elevados que no pós-operatório, a média do IMC permaneceu acima de 30 Kg/m², assim como a média da CC continuou acima de 100 cm, mesmo após um ano da cirurgia.

Tomando como valores de referência os considerados por Xavier e colaboradores¹⁶, antes do procedimento cirúrgico, 12% da amostra apresentava valores de colesterol total igual ou acima de 240 mg/dL, 44% apresentava HDL igual ou abaixo de 40 mg/dL, 14% apresentava LDL igual ou acima de 160 mg/dL, 16% apresentava triglicérides igual ou acima de 200 mg/dL e 34% apresentava glicose em jejum igual ou acima de 100 mg/dL. Após o procedimento cirúrgico nenhum

paciente apresentou triglicerídeos igual ou acima de 200 mg/dL e as demais variáveis apresentaram a seguinte frequência após gastroplastia: 2% de colesterol total, LDL-colesterol e glicemia em jejum acima do limite normal e 24% com valores de HDL-colesterol igual ou abaixo de 40 mg/dL. Foram encontradas diferenças significantes quando comparados os resultados das dosagens bioquímicas dos indivíduos avaliados nos dois momentos (Tabela 4).

DISCUSSÃO

A obesidade é um desafio de saúde pública e tem aumentado sua prevalência no Brasil, com crescimento notável na região nordeste e nas áreas urbanas, principalmente no sexo feminino¹⁷. A população do presente estudo é caracterizada por indivíduos jovens, com média de idade de 39,8 anos, e composta em sua maioria pelo sexo feminino, oriundos da capital, características que não a diferem do perfil epidemiológico citado acima.

Os sujeitos deste estudo foram diagnosticados com obesidade graus II e III, e receberam indicação de tratamento cirúrgico da obesidade, que resultou em melhora significativa do perfil antropométrico e bioquímico um ano após a intervenção.

No grupo, após um ano de cirurgia bariátrica, o IMC e a CC ainda permaneceram acima dos valores considerados normais pela OMS¹¹.

Como consequência da perda de peso, houve redução na frequência de todas as comorbidades metabólicas investigadas, o que deve resultar em redução do impacto negativo que estas determinam na saúde do indivíduo, principalmente na saúde cardiovascular^{19,20,5}.

Além das consequências adversas a saúde, a obesidade está associada a uma redução na qualidade e na expectativa de vida²¹⁻²³. Oh e colaboradores²⁴ relataram a importância da avaliação não somente do aspecto físico dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, mas também do seu perfil social e mental, os quais influenciam fortemente na qualidade de vida das pessoas.

O questionário IWQOL-Lite é recomendado como instrumento específico ideal para avaliar a qualidade de vida em indivíduos obesos, devendo ser preferencialmente aplicado de forma contínua ao longo da vida¹⁰. Esse aspecto pode justificar a escassez de estudos longitudinais e prospectivos que analisam a qualidade de vida em obesos submetidos à gastroplastia, principalmente no Brasil. O

presente estudo foi realizado em centro de acompanhamento especializado para estes pacientes, com cadastro consecutivo e acompanhamento ambulatorial regular e permanente, o que justifica a sua importância, pois não houve perda dos pacientes no acompanhamento.

No grupo estudado, os indivíduos demonstraram possuir uma qualidade de vida severamente prejudicada antes do tratamento ($32,19 \pm 23,66$), melhorando significativamente após a cirurgia bariátrica ($93,84 \pm 5,77$). Tal resultado sugere que esse procedimento é realmente eficiente, não somente na redução do peso e na melhora das comorbidades, mas também por proporcionar uma evolução positiva na qualidade de vida, confirmada em todos os domínios analisados pelo IWQOL-Lite.

Strain e colaboradores²⁵ também não observaram a normalização do IMC na amostra após a cirurgia bariátrica, assim como observado no presente estudo, mas também detectaram melhora significativa na qualidade de vida dos indivíduos. Eles observaram que, após a cirurgia, a perda de peso levou os pacientes a uma avaliação da qualidade de vida similar à da população normal, independente da persistência de alguma grau de sobrepeso ou mesmo de obesidade.

Avaliando cada domínio separadamente, os dados do presente estudo mostraram resultados significantes em todos os campos do questionário, sendo os mais expressivos aqueles relacionados ao constrangimento em público, função física e auto-estima, como observado em alguns outros estudos que utilizaram o mesmo instrumento^{12,23,22,25}.

O constrangimento em público e a auto-estima estão relacionados ao perfil psicológico do indivíduo obeso, à forma como ele se aceita e ao impacto do preconceito que sofre no convívio social. Em pacientes gravemente obesos pode ocorrer uma elevação na frequência de psicopatologias, incluindo transtorno de humor, depressão e transtornos do comportamento alimentar que podem prejudicar o sucesso do tratamento operatório³.

Apovian e colaboradores²⁶ avaliaram 543 pacientes e diagnosticaram depressão em 54% dos pacientes que foram submetidos à banda gástrica e 52% que realizaram o *bypass* gástrico, sendo a terceira comorbidade mais frequentemente identificada, perdendo em frequência apenas para HAS e dislipidemia. Quando perguntados quais os fatores que os motivaram a perder peso e procurar o tratamento cirúrgico, a aparência/vergonha estiveram presentes em

65% do grupo que realizou banda gástrica e 70% do grupo submetido a *bypass* gástrico.

Wee e colaboradores²¹ identificaram em sua amostra que os pacientes obesos chegam a aceitar um risco de morte de 13% para atingir seu peso ideal e concluíram que conviver com a obesidade traz prejuízo semelhante àqueles apresentados por pacientes que vivem com outras doenças crônicas graves e que podem levar à ocorrência de problemas psicossociais inerentes ao preconceito e a valores distorcidos da sociedade.

No presente estudo foram observados relatos constantes de constrangimento ao tentar realizar compras de vestuário, frequentar ambientes como cinemas e reuniões (pela falta de cadeiras adaptadas) e vergonha da própria aparência, além da dificuldade no transporte público, chegando, em alguns casos, praticamente à anulação do convívio social, que fica restrito ao ambiente de casa e à convivência com familiares. Nesse aspecto, observou-se que a perda de peso ocasionada pelo tratamento cirúrgico levou à percepção de melhora na aparência, incentivando à recuperação da socialização por parte dos pacientes.

Marchesini²⁷ Identificou que os fatores mais frequentes de incentivo para a busca da gastroplastia são a discriminação social e a preocupação com a estética, representando 54,3% dos motivos. Esses fatores também foram identificados na presente amostra.

Quanto ao comprometimento físico, a obesidade gera sobrecargas, principalmente nas articulações dos membros inferiores e coluna vertebral, levando a problemas de saúde que cursam com dores e limitações^{28,29}. Após a cirurgia bariátrica, a dor musculoesquelética tende a reduzir, melhorando a capacidade funcional do indivíduo²⁹.

Grans e colaboradores⁵, utilizando o questionário SF-36, realizaram um estudo prospectivo que avaliou a qualidade de vida e a prevalência de dor musculoesquelética em 26 pacientes obesos antes e depois da cirurgia bariátrica. Após cerca de 40 meses, a prevalência de dores em joelhos, coluna lombar, quadris e tornozelos reduziu significativamente, chegando a 0% em alguns indivíduos. O mesmo estudo demonstrou que, na qualidade de vida, os domínios capacidade funcional e aspecto físico também apresentaram melhora expressiva após a cirurgia bariátrica, como observado na presente investigação, apesar da utilização de instrumentos distintos.

Barros e colaboradores⁷ observaram um aumento de 23,1% da prática de atividade física no pós-operatório de gastroplastia, uma variável de grande importância (principalmente para o sexo feminino), para manutenção do peso corporal. Segundo aqueles autores, esse aumento deveu-se à melhora das dimensões físicas no pós-operatório, o que leva a deduzir que a redução do peso e consequente melhora dos aspectos físicos, incluindo a redução de dores e sobrecargas articulares são fatores importantes na melhora do aspecto físico desses indivíduos.

Com relação ao domínio trabalho, Almeida e colaboradores³⁰ constataram que os pacientes que não possuíam atividade ocupacional apresentavam um IMC mais elevado, concluindo que quanto mais obeso o indivíduo maior é a dificuldade para trabalhar e para ser aceito no mercado profissional. Após a cirurgia foi observada, na amostra do presente estudo, melhora significativa no campo do trabalho, levando à inferência de que a redução do peso induz os pacientes a se tornarem mais confiantes e dispostos para as atividades laborais, como observado em outros estudos^{6,21}.

No tocante à vida sexual, durante a aplicação do questionário foi percebida grande dificuldade dos pacientes em responder as questões relacionadas a esse domínio. Em alguns casos, os pacientes confundiram a inexistência de relações com parceiros, por motivos de insegurança ou medo da rejeição. A obesidade interfere na sexualidade do indivíduo em diversos aspectos: falta de resistência física, dificuldade de mobilidade, medo da não aceitação e baixa auto-estima, que geram restrições nos relacionamentos sexuais³¹.

Obesos mórbidos podem ter a qualidade de vida sexual comprometida por disfunções sexuais que afetam o orgasmo e o desejo sexual, além disso, frequentemente esses indivíduos apresentam enfermidades comumente associadas a fatores de risco para disfunção sexual, como diabetes e doenças cardiovasculares, acrescidos a alguns hábitos de vida deletérios como sedentarismo, alcoolismo e tabagismo³².

A melhora no aspecto físico e na autoestima e a resolução ou melhoria das comorbidades observadas no presente estudo parecem ter sido essenciais na evolução também da vida sexual dos indivíduos estudados.

Assim, a redução do peso determinada pela cirurgia bariátrica já no primeiro ano determina um impacto positivo no controle das comorbidades metabólicas e

também na relação do indivíduo consigo mesmo e com o ambiente no qual se encontra inserido. Dessa forma, atinge-se a eficácia da gastroplastia no tratamento da obesidade.

CONCLUSÃO

O presente estudo demonstra que a avaliação da qualidade de vida é um aspecto de suma importância a ser incorporado como preditor do sucesso do tratamento cirúrgico da obesidade. A utilização de um instrumento adequado de investigação dessa variável permite demonstrar a influência da redução do peso, na qualidade de vida como um todo, bem como nos diversos domínios avaliados, orientando para a adoção de novas estratégias que continuem a melhorar ainda mais a qualidade de vida dos indivíduos em tratamento.

Agradecimentos

Ao Serviço de Cardiologia do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes e aos pacientes que participaram como sujeitos dessa pesquisa.

Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

Fontes de Financiamento

O presente estudo foi parcialmente financiado pela FAPEAL/CAPES.

Vinculação Acadêmica

Este artigo é parte de dissertação de mestrado de Thays Cristine Ferro Wanderley pela Universidade Federal de Alagoas.

Tabela 1: Características gerais da amostra do presente estudo

Variável	N	Frequência (%)
Faixa Etária		
≥ Mediana	26	52
< Mediana	24	48
Escolaridade		
Analfabeto	1	2
Educação primária	7	14
Ensino fundamental	13	26
Ensino médio	16	32
Nível Técnico	4	8
Ensino superior completo	9	18
Procedência		
Capital	35	70
Interior	15	30
Estado Civil		
Casado	25	50
Separado	2	4
Solteiro	23	46
Tabagismo		
Não Tabagista	44	88
Ex-tabagista	6	12
Tabagista	0	0
Etilismo		
Não faz uso	33	66
Já fez uso	2	4
Faz uso	15	30
Morbidades		
HAS	35	70
Dislipidemia	19	38
DM	11	22

HAS - hipertensão arterial sistêmica; DM - diabetes mellitus.

Tabela 2: Valores de médias e desvios-padrão apresentados pelos dois grupos de participantes relativos à qualidade de vida (IWQOL-Life)

Variáveis	Pré-operatório	Pós-operatório	Valor p
Função Física	24,36 ± 23,09	90,32 ± 7,98	<0,001*
Autoestima	35,71 ± 32,14	94,50 ± 9,66	<0,001*
Vida Sexual	50,38 ± 41,94	92,88 ± 19,89	<0,001*
Constrangimento em Público	22,50 ± 27,96	97,70 ± 6,56	<0,001*
Trabalho	40,00 ± 35,47	98,50 ± 4,65	<0,001*
Total	32,19 ± 23,66	93,84 ± 5,77	<0,001*

Dados apresentados como média e desvio padrão; Foi utilizado teste de Wilcoxon; *refere-se à diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Tabela 3: Dados antropométricos dos 50 indivíduos obesos antes (pré-operatório) e depois da cirurgia bariátrica (pós-operatório)

Variáveis	Pré-operatório	Pós-operatório	Valor p
Peso	124,40 ± 16,77 (84-149,50)	82,85 ± 13,72 (58,60-115,50)	<0,001*
IMC	48,35 ± 5,22 (38,59-66,62)	33,01 ± 4,63 (24,43-47,76)	<0,001*
CC	130,80 ± 10,60 (110-150)	101,34 ± 14,33 (43,50-126)	<0,001*

Dados apresentados como média, desvio padrão e máximo e mínimo (entre parênteses); IMC – índice de massa corporal; CC – circunferência da cintura; Foi utilizado teste t de Student; *refere-se à diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$).

Tabela 4: Dados bioquímicos dos 50 indivíduos obesos antes (pré-operatório) e depois da cirurgia bariátrica (pós-operatório)

Variáveis	Pré-operatório	Pós-operatório	Valor p
Triglicerídeos	145,44 ± 55,52	83,99 ± 24,19	<0,001*
Glicose	99,96 ± 34,97	79,32 ± 11,76	<0,001*
HDL	42,22 ± 8,69	47,06 ± 8,44	0,001*
LDL	125,53 ± 36,64	98,33 ± 26,37	<0,001*
Colesterol Total	199,60 ± 42,59	159,05 ± 30,79	<0,001*

Dados apresentados como média e desvio padrão; HDL – high density lipoproteins; LDL – low density lipoproteins; Foi utilizado teste t de Student; *refere-se à diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$).

REFERÊNCIAS

1. Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica, Colégio Brasileiro de Cirurgiões, Colégio Brasileiro de Cirurgia Digestiva, Sociedade Brasileira de Cirurgia Laparoscópica, Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade, Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Consenso Brasileiro Multissocietário em Cirurgia da Obesidade. 2006.
2. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010/ABESO – Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. 3ª ed. Itapevi, SP: AC Farmacêutica; 2009.
3. Fandiño J, Benchimol AK, Coutinho WF, Appolinário JC. Cirurgia bariátrica: aspectos clínico-cirúrgicos e psiquiátricos. Rev psiquiatr Rio Gd Sul. 2004;26(1):47-51.
4. COUTINHO W. Consenso latino-americano de obesidade. Arq Bras Endocrinol Metab. 1999;43(1): 21-67.
5. Grans R, Warth CF, Farah JF de M, Bassitt DP. Qualidade de vida e prevalência de dor osteoarticular em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Einstein (São Paulo). 2012;10(4):415-21.
6. Chaves LCL, Carvalho AH, Almeida HG, Chaves IKL, Neves MW. Qualidade de vida de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, por meio da aplicação do questionário Baros. Rev Para Med. 2012;26(3):8.
7. Barros LM, Moreira RAN, Frota NM, Caetano JA. Mudanças na Qualidade de Vida após a Cirurgia Bariátrica. Rev Enferm. 2013;7(5):1365-75.
8. Pinto RD. Avaliação da qualidade de vida através do questionário B.A.R.R.O.S. (bariatric analysis and reporting outcome) dos pacientes submetidos a derivação bileo-pancreática. Porto Alegre. Dissertação

- [Mestrado em Clínica Médica] – Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2000.
9. Nicareta JR. Comparação de cinco técnicas para o tratamento cirúrgico da obesidade mórbida com o Baros. Curitiba. Dissertação [Mestrado em Clínica Cirúrgica] – Universidade Federal do Paraná; 2005.
 10. Korolija D, Sauerland S, Wood-Dauphinée S, Abbou CC, Eypasch E, Caballero MG *et al.* Evaluation of quality of life after laparoscopic surgery: evidence-based guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery. *Surg Endosc.* 2004;18(6):879-97.
 11. World Health Organization. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic.* Report of a WHO Consultation. Geneva; 2000. WHO Technical Report Series, n. 894.
 12. Matos CM de P. Parâmetros respiratórios e qualidade de vida de indivíduos obesos, antes e após gastroplastia redutora: um estudo longitudinal. Belo Horizonte. Dissertação [Mestrado em Ciências da Reabilitação] – Universidade Federal de Minas Gerais; 2007.
 13. Lopes AD, Ciconelli RM, Reis FB dos. Medidas de avaliação de qualidade de vida e estados de saúde em ortopedia. *Rev Bras Ortop.* 2007;42(11): 355-9.
 14. Engel SG, Kolotkin RL, Teixeira PJ, Sardinha LB, Vieira PN, Palmeira AL, *et al.* Psychometric and cross-national evaluation of a Portuguese version of the Impact of Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL-Lite) questionnaire. *Eur Eat Disorders Rev.* 2005;13(2):133-43.
 15. Mariano MH de A, Kolotkin RL, Petribú K, Ferreira M de NL, Dutras RF, Barros MVG, *et al.* Psychometric Evaluation of a Brazilian Version of the Impact of Weight on Quality of Life (IWQOL-Lite) Instrument. *Eur Eat Disorders Rev.* 2010;18(1):58-66.

16. Xavier HT, Izar MC, Faria Neto JR, Assad MH, Rocha VZ, Sposito AC, *et al.* V Diretriz Brasileira de Dislipidemia e Prevenção da Aterosclerose. *Arq Bras Cardiol.* 2013;101(4):1-22.
17. Pinheiro AR de O, Freitas SFT de Corso ACT. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. *Rev Nut.* 2004;17(4):523-33.
18. Oliveira MAM de, Fagundes RLM, Moreira EAM, Trindade EBS de M, Carvalho T de. Relação de indicadores antropométricos com fatores de risco para doença cardiovascular. *Arq Bras Cardiol.* 2010;94(4): 478-85.
19. Michaelson R, Murphy DK, Gross TM, Whitcup SM. LAP-BAND for lower BMI: 2-year results from the multicenter pivotal study. *Obesity.* 2013;21(6):1148-58.
20. Silva MAM da, Rivera IR, Barbosa EMW, Crispim MAC, Farias GC, Fontan AJA, *et al.* Frequência de fatores de risco cardiovascular antes e 6 e 12 meses após gastroplastia. *Rev Assoc Med Bras.* 2013;59(4):381-6.
21. Wee CC, Davis RB, Huskey KW, Jones DB, Hamel MB. Quality of Life Among Obese Patients Seeking Weight Loss Surgery: The Importance of Obesity-Related Social Stigma and Functional Status. *J Gen Intern Med.* 2013;28(2):231-8.
22. Andrés A, Saldaña C, Mesa J, Lecube A. Psychometric Evaluation of the IWQOL-Lite (Spanish Version) When Applied to a Sample of Obese Patients Awaiting Bariatric Surgery. *Obes Surg.* 2012;22(5): 802-9.
23. Caixàs A, Lecube A, Morales M-J, Calañas A, Moreira J, Cordino F, *et al.* Weight-Related Quality of Life in Spanish Obese Subjects Suitable for Bariatric Surgery is Lower Than in Their North American Counterparts: a Case–Control Study. *Obes Surg.* 2013;23(4):509-14.
24. Oh S-H, Song HJ, Kwon J-W, Park D-J, Lee Y-J, Chun H, *et al.* The improvement of quality of life in patients treated with bariatric surgery in Korea. *J Korean Surg Soc.* 2013;84(3):131-9.

25. Strain GW, Kolotkin RL, Dakin GF, Gagner M, Inabnet WB, Christos P, *et al.* The effects of weight loss after bariatric surgery on health-related quality of life and depression. *Nutri Diabetes*. 2014;4:1-6.
26. Apovian MC, Huskey KW, Chiodi S, Hess DT, Schneider BE, Blackburn GL, *et al.* Patient Factors Associated with Undergoing Laparoscopic Adjustable Gastric Banding vs Roux-en-Y Gastric Bypass for Weight Loss. *J Am Coll Surg*. 2013;217(6):1118-25.
27. Marchesini SD. Acompanhamento psicológico tardio em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. *Arq Bras Cir Dig*. 2010;23(2):108-113.
28. Melo IT de, São-Pedro M. Dor musculoesquelética em membros inferiores de pacientes obesos antes e depois da cirurgia bariátrica. *Arq Bras Cir Dig*. 2012;25(1):29-32.
29. Dario AB, Ferreira ML, Refshauge KM, Lima TS, Ordoñana JR, Ferreira PH. The relationship between obesity, low back pain, and lumbar disc degeneration when genetics and the environment are considered: a systematic review of twin studies. *Spine J*. 2015;15(5):1106-17.
30. Almeida GAN de, Giampietro HB, Belarmino LB, Moretti L do A, Marchini JS, Ceneviva R. Aspectos psicossociais em cirurgia bariátrica: a associação entre variáveis emocionais, trabalho, relacionamentos e peso corporal. *Arq Bras Cir Dig*. 2011;24(3):226-31.
31. Marcelino LF, Patricio ZM. A complexidade da obesidade e o processo de viver após a cirurgia bariátrica: uma questão de saúde coletiva. *Ciênc saúde coletiva*. 2011;16(12):4767-4776.
32. Araújo AA de, Brito AM de, Ferreira M de NL, Petribú K, Mariano MH de A. Modificações da qualidade de vida sexual de obesos submetidos à cirurgia de Fobi-Capella. *Rev Col Bras Cir*. 2009;36(1):42-48.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho foi resultado da necessidade de avaliação contínua dos resultados da cirurgia bariátrica e a eficácia do acompanhamento desses pacientes pelo grupo multidisciplinar, visto que, o seguimento deles pode ser considerado essencial no sucesso do tratamento cirúrgico.

Trata-se de um estudo que deve ser mantido em continuidade no ambulatório de cardiologia do HUPPA. Dessa forma, vem a contribuir para a obtenção de informações e dados necessários para uma análise aprofundada do serviço prestado aos pacientes obesos, avaliando-os sobre aspectos sociais, físicos e psicológicos.

Utilizamos o questionário de qualidade de vida IWQOL-Lite, já descrito como instrumento ideal para analisar a qualidade de vida em indivíduos obesos. Os nossos resultados apontam uma evolução expressiva em todos os domínios e na pontuação total desse instrumento, indicando que o trabalho realizado pela equipe e o acompanhamento desses pacientes favorecem a melhora da qualidade de vida após a gastroplastia.

Estes efeitos benéficos também foram obtidos nas comorbidades relacionadas à obesidade, já que encontramos redução na prevalência de hipertensão, diabetes, hipotireoidismo e dislipidemia, com melhora ou normalização dos exames bioquímicos, além da redução nos valores de IMC, CC e peso após o procedimento cirúrgico.

No país há poucos trabalhos longitudinais e prospectivos que avaliem esses aspectos em pacientes obesos, isto pode se explicado pela dificuldade de manutenção do acompanhamento desses indivíduos, fato que confirma a importância de novas pesquisas nesta área com seguimento acima de um ano para elucidar questões relacionadas a efeitos em longo prazo da cirurgia bariátrica.

Então fica clara a importância, bem como a contribuição de estudos, que tratem da avaliação da qualidade de vida e comorbidades em pacientes obesos submetidos à cirurgia bariátrica, objeto dessa dissertação.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA – ABESO. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010**. São Paulo: AC Farmacêutica, 2009. Disponível em:

<http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes_brasileiras_obesidade_2009_2010_1.pdf>. acesso em: 26 mar. 2015.

BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, supl. 1, 2003.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000700019&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 fev. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Aprova os critérios clínicos para a indicação de realização de gastroplastia como tratamento cirúrgico da obesidade mórbida, no âmbito do Sistema Único de Saúde. Portaria n. 196, de 29 de fevereiro de 2000.

Diário Oficial da União, Brasília, 01 mar. 2000. Disponível em:

<<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/1061523/pg-32-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-01-03-2000>>. Acesso em 26 mar. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. **Vigitel Brasil 2013**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em:

<<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/morbididade/Vigitel-2013.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

BROLIN, R. E. Bariatric Surgery and Long-term Control of Morbid Obesity. **JAMA**, v. 288, n. 22, p. 2793–2796, dez. 2002. Disponível em:

<<http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=195591>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

BROLIN, R. E. et al. Weight loss and dietary intake after vertical banded gastroplasty and Roux-en-Y gastric bypass. **Annals of surgery**, v. 220, n. 6, p. 782–790, dez. 1994. Disponível em:

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1234481/pdf/annsurg00058-0088.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

BUCHWALD, H. Bariatric surgery for morbid obesity: health implications for patients, health professionals, and third-party payers. **J Am Coll Surg**, v. 200, n. 4, p. 593-604, abr. 2005. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1072751504016023#>>. Acesso em: 21 jan. 2015.

CALMAN, K. C. Quality of life in cancer patients--an hypothesis. **J Med Ethics**, v. 10, n. 3, p. 124-127, set. 1984. Disponível em:

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1374977/>>. Acesso em 22 jun. 2015.

CAMPOLINA, A. G.; CICONELLI, R. M. Qualidade de vida e medidas de utilidade: parâmetros clínicos para as tomadas de decisão em saúde. **Rev Panam Salud Pública**, Wanshington, v. 19, n. 8, p. 128–136, fev. 2006. Disponível em:

<http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892006000200013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 jan. 2015.

CAPELLA J. F.; CAPELLA R.F. The weight reduction operation of choice: vertical banded gastroplasty or gastric bypass?. **Am J Surg**, v. 171, n. 1, p. 74-79, jan. 1996.

Disponível em: <http://ac.els-cdn.com/S0002961099800774/1-s2.0-S0002961099800774-main.pdf?_tid=b56afdf6-ab9a-11e4-ad16-00000aab0f27&acdnat=1422964348_f983714c5725f3ffb49cfafd50da46cd>. Acesso em: 20 jan. 2015.

CARVALHO, I. R. et al. Incidência da deficiência de vitamina B12 em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica pela técnica Fobi-Capella (Y-de-Roux). **ABCD, arq bras cir dig**, São Paulo, v. 25, n. 1, mar. 2012 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202012000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 fev. 2015.

CONSENSO LATINO-AMERICANO DE OBESIDADE. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 43, n. 1, fev. 1999. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27301999000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 mar. 2014.

COSTA, R. C. N. da C. **Avaliação evolutiva da qualidade de vida, perda de peso e comorbidades após derivação gástrica em Y-de-Roux**. 2011. 136f. Dissertação (Mestrado em Cirurgia do Aparelho Digestivo) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

ENGEL, S. G. et al. Psychometric and cross-national evaluation of a Portuguese version of the Impact of Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL-Lite) questionnaire. **Eur Eat Disorders Rev**, v. 13, n. 2, p. 133–143. mar. 2005. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/erv.614/pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

FARIA, B. V. **Avaliação dos resultados do programa de obesidade mórbida e cirurgia bariátrica do hospital de força aérea do galeão na qualidade de vida dos operados**. 2010. 90f. Dissertação (Mestrado Profissional em Avaliação) – Fundação Cesgranrio, Rio de Janeiro, 2010.

FOBI M. A. L. Surgical Treatment of Obesity: A Review. **J Natl Med Assoc**, v. 96, n. 1, p. 61-75, jan. 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2594758/pdf/jnma00301-0063.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

GARRIDO JUNIOR, A. B. Cirurgia em obesos mórbidos: experiência pessoal. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 44, n. 1, fev. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302000000100017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 jan. 2015.

GROVER, S. A. et al. Years of life lost and healthy life-years lost from diabetes and cardiovascular disease in overweight and obese people: a modelling study. **Lancet Diabetes Endocrinol**, dez. 2014. Disponível em: <http://muhc.ca/sites/default/files/14TLDE0348_Grover.pdf>. Acesso em 20 jan. 2015.

HALPERN, A. A epidemia de obesidade. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 43, n. 3, jun. 1999. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27301999000300002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 jan. 2015.

HUBERT, H. B. et al. Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study.

Circulation, Dallas, v. 67, n. 5, p. 968-977, maio 1983. Disponível em: <<http://circ.ahajournals.org/content/67/5/968.full.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003**: Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2004. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002analise/pof2002analise.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**: Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv47310.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

KANNEL, W. B. et al. Risk stratification of obesity as a coronary risk factor. **The American journal of cardiology**, v. 90, n. 02, p. 697–701, 2002. Disponível em:

<http://ac.els-cdn.com/S0002914902025924/1-s2.0-S0002914902025924-main.pdf?_tid=0814b27e-a103-11e4-bf26-00000aab0f01&acdnt=1421799692_2e173f4053d5c84cf7ba7689bc146e17>. Acesso em: 20 jan. 2015.

KREMEN, A J.; LINNER, J. H.; NELSON, C. H. An experimental evaluation of the nutritional importance of proximal and distal small intestine. **Annals of surgery**, v. 140, p. 439–448, 1954. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1609770/pdf/annsurg01318-0182.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

KOLOTKIN R. L.; CROSBY R. D.; WILLIAMS G. R. Health-related quality of life varies among obese subgroups. **Obes Res**, v. 10, n. 8, p. 748-756, ago. 2002. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1038/oby.2002.102/pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

LOPES; CICONELLI; REIS. Medidas de avaliação de qualidade de vida e estados de saúde em ortopedia. **Rev. bras. ortop.**, São Paulo, v. 42, n. 11-12, dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162007001100002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 jan. 2014.

MASON EE. Vertical banded gastroplasty for obesity. **Arch Surg**, v. 117, p. 701-706, 1982. Disponível em: <<http://archsurg.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=588469>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

MATOS, C. M. de P. **Parâmetros respiratórios e qualidade de vida de indivíduos obesos, antes e após gastroplastia redutora: um estudo longitudinal**. 2007. 94f. Dissertação (Mestre em Ciências da Reabilitação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

MOURA-GREC, P. G. et al . Consequências sistêmicas da cirurgia bariátrica e suas repercussões na saúde bucal. **ABCD, arq bras cir dig**, São Paulo, v. 25, n. 3, set. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202012000300008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 fev. 2015.

NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM (NCEP) EXPERT PANEL. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. **Circulation**, v. 106, n. 25, p. 3143-3412. dez. 2002. Disponível em: <<http://circ.ahajournals.org/content/106/25/3143.full.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

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. **Lancet**, v. 384, n. 9945, p. 766-781, ago. 2014. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673614604608#>>. Acesso: 20 jan. 2015.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. **Am J Clin Nutr.**, v. 55, s. 2, p. 615-619. fev. 1992. Disponível em: <<http://ajcn.nutrition.org/content/55/2/615S.full.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

NOVAIS, P. F. S. **Evolução do peso, consumo alimentar e qualidade de vida de mulheres com mais de dois anos da cirurgia bariátrica**. 2009. 122f. Dissertação (Mestrado em Alimentos e Nutrição) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2001.

O'BRIEN, P. E.; BROWN, W. A.; DIXON, J. B. Obesity, weight loss and bariatric surgery. **Med J Aust**, v. 183, n. 6, p. 310-314, set. 2005. Disponível em: <<https://www.mja.com.au/journal/2005/183/6/obesity-weight-loss-and-bariatric-surgery>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

O'BRIEN, P. E.; DIXON, J. B.; BROWN, W. Obesity is a surgical disease: Overview of obesity and bariatric surgery. **ANZ J Surg**, v. 74, n. 4, p. 200–204, abr. 2004. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1445-2197.2004.03014.x/pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

PAYNE J. H.; DEWIND L.T. Surgical treatment of obesity. **Proc R Soc Med**, v. 66, n. 11, p. 1098-1099, nov. 1973. Disponível em:

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1645203/pdf/procrsmed00328-0046.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

PINHEIRO, A. R. de O.; FREITAS, S. F. T. de; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Rev Nutr**, Campinas, v. 17, n. 4, dez. 2004.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732004000400012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19 jan. 2015.

PROSPECTIVE STUDIES COLLABORATION et al. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies.

Lancet, v. 373, n. 9669, p. 1083-1096, mar. 2009. Disponível em:

<[http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(09\)60318-4.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(09)60318-4.pdf)>. Acesso em: 03 fev. 2015.

REGIS, A. L. R. dos S. A história conceitual da obesidade enquanto epidemia social: do traumatismo coletivo de má nutrição engendrado pela segunda guerra mundial ao ideal de desenvolvimento sustentável. In: 13º SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 2012, São Paulo. **Anais**. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 2012. p. 286-295.

SANCHES, G. D. et al Cuidados intensivos para pacientes em pós-operatório de cirurgia bariátrica. **Rev bras ter intensiva**, São Paulo, v. 19, n. 2, jun. 2007.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2007000200011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 fev. 2015.

SEGAL, A.; FANDIÑO, J. Indicações e contra-indicações para realização das operações bariátricas. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 24, supl. 3, p. 68-72, dez. 2002. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462002000700015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 27 jan. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA. **Consenso Brasileiro Multissocietário em Cirurgia da Obesidade**. 2006. Disponível

em: <http://www.sbcbm.org.br/membros_consenso_bariatrico.php>. Acesso em: 20 jan. 2015.

STEFFEN R. et al. Successful multi-intervention treatment of severe obesity: a 7-year prospective study with 96% follow-up. **Obes Surg**, v. 19, n. 1, p. 3-12, 2009.

Disponível em: <<http://bariatric-solutions.com/wDeutsch/service/downloads/succesful-multi-intervention.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

WARKENTIN L. M. et al. Weight loss required by the severely obese to achieve clinically important differences in health-related quality of life: two-year prospective cohort study. **BMC Med**, v. 12, n. 1, out. 2014. Disponível em:

<<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/s12916-014-0175-5.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Med**, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, nov. 1995. Disponível em: <http://ac.els-cdn.com/027795369500112K/1-s2.0-027795369500112K-main.pdf?_tid=b37f1d88-a10e-11e4-b927-00000aab0f6c&acdnt=1421804704_9a81aed8a9f158c0f9253dc0235381e6>.

Acesso em: 20 jan. 2015.

00000aab0f6c&acdnt=1421804704_9a81aed8a9f158c0f9253dc0235381e6>.

Acesso em: 20 jan. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity**: preventing and managing the global epidemic: Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization, 2000. p. 256. WHO Obesity Technical Report Series, n.

284. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894.pdf?ua=1>.

Acesso em: 15 mai. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obésité**: prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale: rapport d'une consultation de l'OMS. Geneva: Organisation Mondiale de la Santé, 2003. Disponível

em:<whqlibdoc.who.int/trs/who_trs_894_fre.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. mar. 2011.

Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/print.html>>.

Acesso em 20 jan. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. jan. 2015. Disponível

em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/#>>. Acesso em 17 Fev.

2015.

ZWAAN, M. de et al. Body image and quality of life in patients with and without body contouring surgery following bariatric surgery: a comparison of pre- and post-surgery groups. **Front Psychol**, v. 5, nov. 2014. Disponível em:

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4235262/pdf/fpsyg-05-01310.pdf>>.

Acesso em: 20 jan. 2015.

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa.” (Resolução. nº 196/96-IV, do Conselho Nacional de Saúde)

Eu,....., tendo sido convidado (a) a participar como voluntári(o,a) do estudo "Impacto da Cirurgia Bariátrica na Qualidade de Vida" recebi d(o,a) Sr(a) Profª Drª Maria Alayde Mendonça da Silva, d(o,a) FAMED/UFAL (Faculdade de Medicina), responsável por sua execução, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

- Que o estudo se destina a avaliar o quanto a qualidade da minha vida é prejudicada pelo excesso de peso que eu apresento, caso eu ainda não tenha sido submetido à cirurgia bariátrica;
- Que o estudo também se destina a avaliar o quanto a perda de peso que a cirurgia bariátrica permitiu que acontecesse está interferindo na minha qualidade de vida;
- Que os resultados que se desejam alcançar com o presente trabalho é sobre a impressão que as pessoas que se submeteram à cirurgia bariátrica têm acerca da perda de peso que ela ocasiona em sua vida, comparando o antes e o depois da cirurgia;
- Que esse estudo começará em 01/2013 e terminará em 12/2014
- Que o estudo será feito da seguinte maneira: será aplicado um questionário sobre alguns aspectos da minha vida antes e depois da cirurgia;
- Que eu participarei respondendo a esse questionário;
- Que os incômodos que poderei sentir com a minha participação são os seguintes: eu poderei ficar incomodado(a) com as perguntas sobre o meu peso ou sobre o peso que eu perdi com a cirurgia;
- Que a minha participação no estudo não trará nenhum risco à minha saúde física ou mental;
- Que deverei contar com assistência médica, sendo responsável por ela a Profª Drª Maria Alayde Mendonça da Silva.

Instituição: Hospital Universitário da Universidade Federal de Alagoas. Serviço de Cardiologia.

Endereço: BR 101 Norte – Km 14; Tabuleiro dos Martins. Telefone p/contato: 3202.3802/3202.3756

URL da Homepage: <http://www.ufal.br>

- Que os benefícios que deverei esperar com a minha participação, mesmo que não diretamente são mais conhecimentos sobre a cirurgia bariátrica e sua repercussão na saúde;
- Que, sempre que eu desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre a minha participação no estudo;
- Que, a qualquer momento, eu poderei recusar a continuar participando do estudo e, também, que eu poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo.
- Que as informações conseguidas através da minha participação não permitirão a identificação da minha pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.
- Que eu deverei ser indenizado por qualquer despesa que venha a ter com a minha participação nesse estudo e, também, por todos os danos que venha a sofrer pela mesma razão, sendo que, para essas despesas, foi-me garantida a existência de recursos.

Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço do(a) participante-voluntário(a)

Domicílio: (rua, praça, conjunto):

Bloco: /Nº: /Complemento:

Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone:

Ponto de referência:

Contato de urgência: Sr(a).

Domicílio (rua, praça, conjunto)

Bloco: /Nº: /Complemento:

Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone:

Ponto de referência:

Endereço das responsáveis, pela pesquisa (OBRIGATÓRIO):

Profª Drª Maria Alayde Mendonça da Silva

Thays Cristine Ferro Wanderley

Instituição: Universidade Federal de Alagoas - UFAL, Faculdade de Medicina - FAMED/UFAL.

Endereço: Campus A.C. Simões, Cidade Universitária, Br 104 norte, Km 97

Bairro: /CEP/Cidade: Tabuleiro do Martins, 57072-970 Maceió – AL.

Telefones p/contato: 3221-1441

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas:

Prédio da Reitoria, sala do C.O.C., Campus A. C. Simões, Cidade Universitária

Telefone: 214-1053

(Assinatura ou impressão datiloscópica do (a) voluntário (a) ou responsável legal

(Rubricar as demais folhas)

Maria Alayde Mendonça da Silva

(Rubricar as demais páginas)

Thays Cristine Ferro Wanderley

(Rubricar as demais páginas)

ANEXO A

Questionário: Impact on Weight on Quality of life-Lite (IWQOL-Lite)

Responda às afirmações a seguir circulando o número que corresponda à afirmação que melhor se aplica à sua condição na semana passada. Seja o mais franco possível. Não existem respostas certas nem erradas. 5=Sempre verdade; 4-geralmente verdade; 3-algumas vezes verdade; 2-raramente verdade; 1-nunca verdade.

Função física

Devido ao meu peso, tenho dificuldade em apanhar objetos.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, tenho dificuldade em amarrar meus sapatos.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, tenho dificuldade em me levantar de cadeiras.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, tenho dificuldade em subir e descer escadas.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, tenho dificuldade em me vestir e em tirar minha roupa.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, tenho problemas de mobilidade.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, tenho dificuldade em cruzar as pernas.

5 4 3 2 1

Sinto falta de ar mesmo com qualquer mínimo exercício.

5 4 3 2 1

Sofro de dores ou rigidez nas minhas articulações.

5 4 3 2 1

Os meus tornozelos e a parte inferior das pernas incham no final do dia.

5 4 3 2 1

Estou preocupado com a minha saúde.

5 4 3 2 1

Autoestima

Devido ao meu peso, fico constrangido.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, a minha autoestima não é o que deveria ser.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, sinto-me inseguro de mim mesmo.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, não gosto de mim mesmo.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, tenho medo de ser rejeitado.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, evito olhar para espelhos ou ver fotografias minhas.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, sinto vergonha de ser visto em lugares públicos.

5 4 3 2 1

Vida sexual

Devido ao meu peso, não sinto prazer em atividades sexuais.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, sinto pouco ou nenhum desejo sexual.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, tenho dificuldade no desempenho sexual.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, evito encontros sexuais sempre que possível.

5 4 3 2 1

Constrangimento em público

Devido ao meu peso, sou ridicularizado, sofro gozação ou atenção indesejada.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, me preocupo se vou caber ou não em assentos em lugares públicos (por exemplo, cinemas e teatros, restaurantes, carros ou aviões).

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, me preocupo se vou conseguir passar em corredores estreitos ou roletas.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, me preocupo em procurar cadeiras suficientemente fortes para agüentarem o meu peso.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, me sinto discriminado pelos outros.

5 4 3 2 1

Trabalho (Obs: Para donas de casa e aposentados, responda com relação às suas atividades diárias).

Devido ao meu peso, tenho dificuldade em desempenhar as minhas tarefas ou em cumprir as minhas obrigações.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, sou menos produtivo do que poderia ser.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, não recebo aumentos, promoções ou reconhecimento no trabalho.

5 4 3 2 1

Devido ao meu peso, tenho medo de ir a entrevistas de trabalho.

5 4 3 2 1

ANEXO B

Parecer CEP



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

Maceió – AL, 22/05/2013

Senhor (a) Pesquisador (a), Maria Alayde Mendonça da Silva
ivan Romero Rivera
Varessa Reis de Abreu Cavalcanti
Raquel Dantas de Andrade

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), em 15/03/2013 e com base no parecer emitido pelo (a) relator (a) do processo nº 12653713.7.0000.5013 sob o título **Qualidade de vida em obesos antes, entre seis meses e um ano e após um ano da realização da cirurgia bariátrica**, vem por meio deste instrumento comunicar a renovação do processo supra citado, com base no item VIII.13, b, da Resolução nº 196/96.

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 196/96, item V.4).

É papel do(a) pesquisador(a) assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e sua justificativa. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o (a) pesquisador (a) ou patrocinador(a) deve enviá-los à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem incluídas ao protocolo inicial (Res. 251/97, item IV. 2.e).

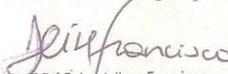
Relatórios parciais e finais devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos no Cronograma do Protocolo e na Res. CNS, 196/96.

Na eventualidade de esclarecimentos adicionais, este Comitê coloca-se a disposição dos interessados para o acompanhamento da pesquisa em seus dilemas éticos e exigências contidas nas Resoluções supra - referidas.

Esta aprovação não é válida para subprojetos oriundos do protocolo de pesquisa acima referido.

(*) Áreas temáticas especiais

Válido até: maio de 2014


Prof.ª Dr.ª Deise Juliana Francisco
Coordenadora do Comitê de
Ética em Pesquisa -UFAL