

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE

RELAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E QUALIDADE DE VIDA DE  
PACIENTES SUBMETIDOS À BYPASS GÁSTRICO EM Y DE ROUX EM UM HOSPITAL  
DE REFERÊNCIA DE PERNAMBUCO

JÚLIA BEATRIZ C. SOARES

NATÁLIA MARIA DE BRITO ANDONOF

RECIFE/PE 2017

RELAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E QUALIDADE DE VIDA DE  
PACIENTES SUBMETIDOS À BYPASS GÁSTRICO EM Y DE ROUX EM UM HOSPITAL  
DE REFERÊNCIA DE PERNAMBUCO

Monografia apresentada ao curso de graduação de Nutrição da Faculdade Pernambucana de  
Saúde, como requisito parcial para conclusão do mesmo.

JÚLIA BEATRIZ C. SOARES

NATÁLIA MARIA DE BRITO ANDONOF

Orientadora: Milena Damasceno de Souza Costa

Co-orientadora: Patrícia Calado Ferreira Pinheiro Gadelha

Discentes: Júlia Beatriz Cavalcanti Soares e Natália Maria de Brito Andonof

Telefone: (81) 9.81911688 e (81) 9.96762788

Email: [juliasoaresc94@gmail.com](mailto:juliasoaresc94@gmail.com) e [nataliaandonof@gmail.com](mailto:nataliaandonof@gmail.com)

Recife/PE 2017

RELAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E QUALIDADE DE VIDA DE  
PACIENTES SUBMETIDOS À BYPASS GÁSTRICO EM Y DE ROUX EM UM HOSPITAL  
DE REFERÊNCIA DE PERNAMBUCO

RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND QUALITY OF LIFE OF  
PATIENTS SUBMITTED TO GASTRIC BYPASS IN Y ROUX IN A REFERENCE  
HOSPITAL OF PERNAMBUCO

Natália Maria De Brito Andonof<sup>1</sup>, Júlia Beatriz C. Soares<sup>1</sup>, Tamyres Batista Nunes<sup>2</sup>,  
Patrícia Calado Ferreira Pinheiro Gadelha<sup>1</sup>, Milena Damasceno de Souza Costa<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Faculdade Pernambucana de Saúde; <sup>2</sup> Nutricionista Residente do Instituto de Medicina  
Integral Prof. Fernando Figueira.

Monografia aprovada em:        /        /

Orientador(a) principal:

---

Milena Damasceno de Souza Costa.

## RESUMO

**Introdução:** A obesidade é definida como um acúmulo anormal ou excessivo de gordura corporal que pode atingir graus capazes de afetar a saúde, segundo a Organização Mundial de Saúde, a ocorrência desta, influencia diretamente na qualidade de vida do indivíduo. A cirurgia bariátrica é uma opção de tratamento para indivíduos com obesidade mórbida que não conseguem perder peso pelos métodos tradicionais ou para aqueles que apresentam doenças crônicas relacionadas a essa doença.

**Objetivo:** Avaliar a influência do estado nutricional na qualidade da vida de pacientes submetidos ao Bypass Gástrico em Y de Roux.

**Métodos:** Estudo analítico transversal, realizado no serviço ambulatorial de assistência à pacientes participantes do programa de cirurgia bariátrica, em um Hospital de referência do Nordeste brasileiro. A coleta aconteceu no período de fevereiro a setembro de 2016. Em questionário estruturado foram coletados dados socioeconômicos, clínicos, tempo pós-cirúrgico, data da cirurgia, peso, altura, IMC e circunferência da cintura. Além disso, foi aplicado questionário que avalia a qualidade de vida. Os pacientes foram divididos em 3 períodos pós-operatório, sendo eles, (1º Período: 3 à 6 meses, 2º período: 6 à 18 meses e 3º período: maiores de 18 meses). Foram excluídos os pacientes que realizaram outra técnica cirúrgica ou que realizaram a sua cirurgia em outra instituição. O projeto de pesquisa foi submetido à aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto de Medicina Professor Fernando Figueira (IMIP), de acordo com a resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, obtendo CAAE 51802015.0.0000.5201.

**Resultados:** A amostra foi composta por 92 pacientes, com predominância do sexo feminino, e a mediana de idade foi de 37 anos. Houve redução dos valores de circunferência da cintura nos 1º e 2º períodos e estabilização no 3º. O percentual de perda de excesso de peso e o percentual de perda de peso positiva obtiveram grande influência na qualidade de vida nos indivíduos com comorbidades nos 1º e 2º períodos, enquanto que no 3º período apenas o percentual de perda de excesso de peso apresentou esta relação.

**Conclusão:** Foi observado que quanto maior for o tempo pós-operatório, maior será a qualidade de vida do paciente que apresentam comorbidades, pois após a cirurgia bariátrica as

graves implicações da obesidade que tem ações negativas no estado nutricional, são significativamente melhoradas.

**PALAVRAS CHAVES:**

Cirurgia Bariátrica. Estado Nutricional. Qualidade de Vida.

**ABSTRACT**

**Introduction:** According to the World Health Organization, obesity is defined as an abnormal or excessive accumulation of body fat that can reach levels capable of negatively affecting health and the occurrence of this directly influences the quality of life of the individual. Bariatric surgery is a treatment option for morbidly obese individuals who are not able to lose weight by traditional methods or for those who have chronic diseases related to this disease.

**Objective:** To evaluate the influence of nutritional status on the quality of life of patients submitted to Roux-en-Y gastric bypass.

**Methods:** A cross-sectional study was conducted at an outpatient clinic of assistance to patients participating in the bariatric surgery program at a reference hospital in the Northeast of Brazil. The collection took place from February to September of 2016. In a structured questionnaire, socioeconomic and clinical data, and postoperative time and date of surgery were collected in the medical records. During the nutritional care, the height, BMI, and waist circumference were recorded. In addition, a questionnaire assessing the quality of life was applied. The patients were divided into three postoperative periods. The first period was 3 - 6 months, the second period was 6 - 18 months, and the third period was 18 - 24 months. Patients who underwent another surgical technique or who underwent surgery at another institution were excluded. The research project was submitted to the Ethics and Research Committee of the Professor Fernando Figueira Institute of Medicine (IMIP), by Resolution 466/12 of the National Health Council, obtaining CAAE 51802015.0.0000.5201.

**Results:** The sample examined consisted of 92 patients, both female and male, with a predominance of females with a mean age of 37 years old. There was a decrease in waist circumference values in the 1st and 2nd periods and stabilization in the 3rd. The percentage of excess weight loss and the percentage of positive weight loss had a great influence on the quality

of life in individuals with comorbidities in the 1st and 2nd periods, while in the 3rd period only the percentage of excess weight loss presented this relationship.

**Conclusion:** It was observed that the longer the surgery time, the greater the quality of life of the patient presenting comorbidities since after bariatric surgery the serious implications of obesity that have negative actions in the nutritional state have significantly improved.

**KEY WORDS:**

Bariatric Surgery. Nutritional Status. Quality of Life

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1- Caracterização nutricional de pacientes submetidos ao Bypass gástrico em Y de Roux, no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira- Recife - PE, 2016  
21

Tabela 2- Correlação das variáveis do estado nutricional de pacientes submetidos ao Bypass Gástrico em Y de Roux, com a qualidade de vida e a intolerância alimentar, em três períodos pós operatório distintos - Recife- PE, 2016  
22

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

IMC - Índice de Massa Corporal.

OMS - Organização Mundial de Saúde.

VIGITEL - Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

BGYR - Bypass Gástrico em Y-de-Roux

BAROS - Bariatric Analysis and Reporting Outcome System.

CC - Circunferência da Cintura

PEP – Perda de Excesso de Peso

PP – Perda de Peso

IMIP – Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira



## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	10
2. OBJETIVO.....	12
3. MÉTODOS .....	12
4. RESULTADOS.....	14
5. DISCUSSÃO.....	15
6. CONCLUSÃO .....	17
7. REFERÊNCIAS .....	18
8. APÊNDICES.....	23
9. Apêndice A - Questionário nutricional .....	24
10. APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	26
11. ANEXOS.....	28
12. ANEXO A – Parecer do Comitê de ética em pesquisa .....	29
13. ANEXO B - Questionário BAROS .....	31
14. ANEXO C- Nutrición Clínica Y Dietética Hospitalaria .....	32

## 1. INTRODUÇÃO

A obesidade é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um acúmulo anormal ou excessivo de gordura corporal que pode atingir graus capazes de afetar a saúde<sup>1</sup>. É um dos graves problemas de saúde pública que atinge praticamente o mundo todo, principalmente os países desenvolvidos e em desenvolvimento<sup>2</sup>. O desenvolvimento da obesidade é complexo e multifatorial, sendo influenciado por fatores genéticos, biológicos, ambientais e de estilo de vida<sup>4</sup>. Por ser uma doença multifatorial, necessita de um tratamento multidisciplinar, que visa orientar o indivíduo obeso para mudanças nos hábitos alimentares, nas atividades físicas, no apoio psicológico e medicamentoso<sup>5</sup>.

Segundo dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) a obesidade cresceu 60% em dez anos passando de 11,8% em 2006 para 18,9% em 2016. Para Recife, a frequência de adultos obesos foi de 15,5% para homens e 15,4 para mulheres<sup>3</sup>.

A cirurgia bariátrica é uma opção de tratamento para indivíduos com obesidade mórbida que não conseguem perder peso pelos métodos tradicionais ou para aqueles que apresentam problemas crônicos de saúde relacionados a essa doença<sup>6</sup>. A indicação da cirurgia bariátrica é baseada em vários aspectos clínicos e estes devem ser avaliados por uma equipe multidisciplinar. Quanto ao critério de estado nutricional para realização desta cirurgia, o paciente deverá apresentar Índice de Massa Corporal (IMC)  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> ou IMC superior a 35 kg/m<sup>2</sup> associado com comorbidades<sup>7</sup>.

Existem diversos tipos de tratamento cirúrgico para a obesidade, podendo ser utilizadas técnicas cirúrgicas restritivas, disabsortivas ou mistas. As cirurgias bariátricas mistas favorecem a saciedade precoce em decorrência da redução gástrica e má absorção e fazem parte deste grupo a cirurgia de FobiCapella, onde a gastroplastia está associada à derivação gastrojejunal em Y-de-Roux<sup>8</sup>. Esta é considerada, atualmente, uma técnica padrão ouro, pois apresenta elevada eficiência e baixa morbimortalidade, sendo a técnica cirúrgica mais utilizada no mundo<sup>9</sup>.

O método cirúrgico utilizado no Bypass Gástrico em Y-de-Roux (BGYR) consiste na redução da capacidade gástrica para um volume de aproximadamente 20 a 50 ml. O que sobra do

estômago, assim como o duodeno e os primeiros 50 cm de jejuno, ficam excluídos do trânsito alimentar. O reservatório gástrico é então anastomosado a uma alça jejunal isolada em Y e seu esvaziamento limitado por um anel de silicone, colocado 5,5 cm distal à transição esofagogástrica e 1,5 cm proximal à anastomose gastrojejunal, reduzindo o diâmetro da luz gástrica para 12 mm. As secreções provenientes do estômago e do duodeno exclusivos saem no jejuno por uma anastomose abaixo do reservatório, distância que irá depender do IMC do paciente<sup>10</sup>.

Existe uma ligação direta entre a obesidade e a qualidade de vida. Atualmente os conceitos mais aceitos de qualidade de vida buscam dar conta de uma multiplicidade de dimensões discutidas nas chamadas abordagens gerais ou holísticas. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a qualidade de vida reflete a percepção dos indivíduos de que suas necessidades estão sendo satisfeitas ou, ainda, que lhes estão sendo negadas oportunidades de alcançar a felicidade e a auto-realização, com independência de seu estado de saúde físico ou das condições sociais e econômicas<sup>11</sup>.

Para avaliar a eficiência e o impacto da cirurgia bariátrica na qualidade de vida de pacientes que realizaram o procedimento, é fundamental a utilização de métodos padronizados<sup>12</sup>. Um desses métodos foi desenvolvido por Oria e Moorehead<sup>13</sup> denominado *Bariatric Analysis and Reporting Outcome System* (BAROS), conhecido internacionalmente e utilizado como parte do protocolo de atendimento em centros de cirurgia bariátrica em vários países, incluindo o Brasil<sup>14</sup>. Segundo Moraes antes da cirurgia em torno de 25% consideram a qualidade de vida ruim ou muito ruim, depois da intervenção cirúrgica, observou-se que 100% dos indivíduos passaram a expressar “sentido na vida”. Em variáveis como: segurança, saúde no ambiente físico, lazer, foram melhorando consideravelmente, segundo um estudo realizado em ambulatório de uma instituição privada<sup>15</sup>.

O objetivo do presente estudo é avaliar a influência do estado nutricional na qualidade da vida de pacientes submetidos ao Bypass Gástrico em Y de Roux.

## 2. OBJETIVO

Avaliar a influência do estado nutricional na qualidade da vida de pacientes submetidos ao Bypass Gástrico em Y de Roux.

## 3. MÉTODOS

Estudo do tipo analítico transversal, realizado no serviço ambulatorial de assistência à pacientes participantes do programa de cirurgia bariátrica, no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira- Recife- PE. A amostra foi coletada por conveniência por pacientes de ambos sexos, idade superior a 20 anos, submetidos ao procedimento de BGYR, em diferentes períodos pós-operatórios, variando de 3 meses até 36 meses. A coleta aconteceu no período de fevereiro a setembro de 2016.

Foram excluídos pacientes que realizaram outra técnica cirúrgica de cirurgia bariátrica ou que tivessem realizado o procedimento cirúrgico em outra instituição.

Os dados foram coletados por pesquisadores treinados, após o paciente assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no primeiro momento foi feita uma busca ativa através do prontuário e após isso, foi feita a entrevista com o paciente e avaliação antropométrica.

Em um questionário previamente estruturado em um segundo momento na consulta junto com o paciente foram coletados dados socioeconômicos e clínicos como idade, sexo, tempo pós cirúrgico e data da cirúrgica, com base nas informações coletadas em prontuários.

Para avaliação nutricional, coletou-se peso pré-cirúrgico registrado em prontuário e para análise do peso atual os pacientes foram pesados e medidos em balança vertical digital da marca Prix-Toledo®, com capacidade máxima para 200kg e variação de 0,05 kg, com o paciente portando roupas leves, posicionado de costas para a balança, no centro do equipamento, ereto, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo, com o olhar para frente, mantendo-se parado nesta posição, após estabilização do peso, o valor foi registrado. Para aferição de altura o paciente ficou em posição ortogonal, ereto e de costas para o equipamento, a parte móvel do estadiômetro da mesma balança foi posicionado fixando-a contra a cabeça, com pressão suficiente para comprimir o cabelo, desta forma, realizando-se a leitura da estatura.

Por meio da relação entre peso e altura ao quadrado foi calculado o IMC, e para sua classificação foi utilizado os pontos de corte propostos pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1997)<sup>16</sup>. A circunferência da cintura foi obtida por meio de aferição com fita inelástica, sendo feita na ausência de roupas na região da cintura, estando o paciente ereto, com o abdome relaxado (ao final da expiração), os braços estendidos ao longo do corpo e as pernas fechadas, a medida foi feita no plano horizontal, no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca (cicatriz umbilical).

A percentagem de perda de peso (%PP) foi calculada pela fórmula:  $\%PP = [(\text{peso usual} - \text{peso atual}) / \text{peso usual}] \times 100$ . E o percentual de perda de excesso de peso (%PEP) se deu pela seguinte equação:  $\%PEP = [(\text{peso usual} - \text{peso atual}) / (\text{peso usual} - \text{peso ideal})] \times 100$ . Sendo o peso ideal definido como padrão um IMC médio comum, sendo este de 22,5 kg/m<sup>2</sup> para homens e de 21,5 kg/m<sup>2</sup> para mulheres, proposto pela OMS<sup>17</sup>.

Para avaliar a qualidade de vida foi utilizado o Protocolo de BariatricAnalysisandReportingOutcome System (BAROS) que analisa e qualifica os seguintes parâmetros: percentual de perda de excesso de peso, melhora das comorbidades, eventuais complicações da cirurgia e qualidade de vida através de 5 fatores: autoestima, atividade física, vida social, condições de trabalho e atividade sexual.<sup>13</sup> A avaliação final de cada paciente é classificada como “Insuficiente”, “Aceitável”, “Bom”, “Muito bom” e “Excelente” de acordo com a presença pré-operatória de comorbidades conforme descrito por Oria HE, Moorehead MK<sup>13</sup>. Os dados coletados foram inseridos em planilha eletrônica do programa Excel da Microsoft Windows objetivando sua análise posterior através do programa Sigma stat 13.0. As variáveis quantitativas foram testadas quanto à normalidade da distribuição pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Para verificar diferença entre as médias dos grupos foi utilizado a ANOVA one seguido pelo Holm-sidak (para dados paramétricos) e o Kruskal-Wallis seguido por Duun's (para dados não paramétricos). Na análise de correlação das variáveis aplicou-se o teste de correlação de Spearman. As variáveis numéricas foram representadas pelas medidas de tendência central e medidas de dispersão. Foi utilizado o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ) para rejeição de hipótese de nulidade. O projeto de pesquisa foi submetido à aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto de Medicina Professor Fernando Figueira (IMIP), de

acordo com a resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, obtendo CAAE 51802015.0.0000.5201.

#### **4. RESULTADOS**

A amostra foi composta por 92 pacientes sendo de ambos os sexos, subdivididos de acordo com o período pós-operatório, sendo o primeiro período composto por pacientes de 3 a 6 meses, o segundo período de 6 a 18 meses e o terceiro período de 18 a 24 meses pós-cirúrgicos. A subdivisão de períodos foi feita com base em estudos que indicam que a partir de 3 meses observa-se resultados significativos. Nos três períodos houve uma maior frequência do sexo feminino, com mediana de idade de 37 anos. Na evolução da circunferência da cintura no período pós-operatório, podemos observar que os pacientes do período de 3-6 meses apresentaram risco muito elevado de doenças cardiovasculares. No grupo de 6 a 18 meses ocorre uma redução da circunferência da cintura em relação ao grupo de 3 a 6 meses e os números se estabilizam.

O %PEP e o %PP foi maior com o passar do tempo da realização da cirurgia, e ambos obtiveram uma estabilização dos valores do segundo para o terceiro período após a cirurgia. A qualidade de vida também foi maior com o passar do tempo, para os pacientes com comorbidades. Todos esses dados estão descritos na tabela 1.

Na tabela 2, podemos observar que os pacientes no período pós-operatório de 3-6 meses quanto maior for o %PEP e %PP maior será a qualidade de vida nos pacientes com comorbidades. Já no período de 6-18 meses podemos analisar que quanto menor o IMC pré-operatório no grupo sem comorbidade, maior será sua qualidade de vida. Já nos pacientes com comorbidades quanto menor for o IMC pós-operatório sua qualidade de vida será maior, e quanto maior for o %PEP e %PP maior será a qualidade de vida desse paciente.

Nos pacientes com tempo maior que 18 meses de cirurgia, quanto menor o IMC e a circunferência da cintura pós-cirúrgicos, o mesmo terá uma maior qualidade de vida. E quanto maior for seu %PEP conforme descrito na tabela dois, também terá uma maior qualidade de vida.

## 5. DISCUSSÃO

A obesidade é uma doença não transmissível, multifatorial e caracterizada pelo excesso de gordura corporal. A cirurgia bariátrica é um procedimento que teve um aumento de procura nos últimos anos, por pessoas que não obtiveram sucesso em emagrecer por métodos tradicionais<sup>18</sup>. Segundo Silva et al<sup>7</sup> a maioria dos indivíduos que procuram essa cirurgia é do sexo feminino (81,4%) corroborando com dados do estudo atual, sendo este fato explicado por algumas questões sociais, entre elas o padrão de beleza ditado pela sociedade e exposto rotineiramente nas mídias fazendo a veiculação do corpo a magreza. A condição física em si também é levada em consideração em busca da melhoria da saúde pela diminuição ou eliminação de comorbidades ligadas à obesidade<sup>19</sup>. Com relação a faixa etária das pessoas que procuram tratamento cirúrgico da obesidade mórbida, foi verificado que a mediana de idade deste estudo é semelhante ao encontrado por Ferraz et al onde seu público tinha em média 34 anos.<sup>20</sup>

Sobre os achados de um %PP de no mínimo 5% antes da cirurgia, o valor encontra-se satisfatório (42,57 – 50,95%). Segundo Santos et al. várias são as vantagens relacionadas ao acompanhamento nutricional no pré-operatório e a consequente perda de peso, como a redução no tempo da operação, o menor risco de complicações, melhor perda ponderal no pós-operatório, e redução do volume hepático.<sup>21</sup>

O presente estudo mostra dados da média do IMC pré-operatório total de 45,64 kg/m<sup>2</sup>, semelhante ao estudo de Guedes et al com IMC pré-operatório de 35 a 49 kg/m<sup>2</sup>.<sup>22</sup>

No IMC pós-operatório foi notório uma redução expressiva do valor de IMC do 1º período para o 2º, assim como o estudo de Silva et al., com uma amostra de 70 pacientes submetidos ao procedimento cirúrgico. Foi encontrado um decréscimo do valor do IMC ao longo dos períodos, porém sem diferença entre os valores do 2º e 3º período. Apesar da eficácia da cirurgia bariátrica a recuperação do peso pode ocorrer com o passar do tempo causado por fatores de adaptação como o alargamento da bolsa gástrica por consumo de líquidos calóricos, modificação do gasto energético, alterações hormonais da grelina e leptina, além da inatividade física.<sup>23</sup>

Quanto a circunferência da cintura em outro estudo teve-se como medida inicial de  $101,9 \pm 18,2$  cm, evidenciando aumento do risco de doenças cardiovasculares<sup>24</sup>. No presente estudo a única CC avaliada foi a pós-operatória, demonstrando redução entre o 1º e 2º período e entre o 1º e 3º período, sinalizando diminuição considerável nos primeiros meses, e demonstrando a estabilidade da medida a longo prazo, ou seja, após 18 meses pós-operatório.

Os dados de %PEP e %PP demonstram aumento dos valores ao longo dos períodos pós-operatórios com diferença estatística entre o 1º e 2º período, assim como entre o 1º e 3º período, não sendo visto essa diferença entre o 2º e 3º período, comprovando a estabilidade de perda de peso após um certo tempo. Dados equivalentes descritos em estudo de Bastos et al. observam a elevação gradativa do %PEP e %PP, mostrando a eficácia do tratamento nesses parâmetros<sup>25</sup>.

No presente estudo encontramos uma correlação positiva entre percentual de perda de peso, o percentual de perda de excesso de peso, e a uma melhora da qualidade de vida, sendo essas mudanças vista no 1º e 2º período pós-cirúrgico, sendo essa relação também perceptível no estudo de Warholm et al.<sup>26</sup> A melhora apontada está associada a um aumento da autoestima, a maior sociabilidade, e a maior disposição para realização de atividades físicas. Já no 3º período apenas o %PEP se correlacionou positivamente com a qualidade de vida nos indivíduos que apresentavam comorbidades, também visualizado por Welch et al. Esta correlação pode ser observada, de acordo com as recomendações atuais, que considera que o sucesso cirúrgico é alcançado quando é obtida %PEP maior que 50% após a operação, e conseqüentemente, sendo visto que a qualidade de vida será melhor quanto maior for o %PEP.

Os pacientes atingiram perda de peso satisfatória, com IMC médio após 12 meses de pós-operatório compatível com sobrepeso e não mais com obesidade, semelhante ao estudo de Bastos et al.<sup>25</sup> (23,7 $\pm$ 12 meses) este fato pode ser justificado pois ocorre a perda de peso devido à redução de apetite, saciedade precoce, reeducação do estilo de vida e intolerância a alimentos gordurosos. Quanto maior for a perda de peso e a redução do IMC melhor será a qualidade de vida do paciente, vemos que no 1º período ao 2º período há uma redução significativa do IMC, levando a uma melhor qualidade de vida, devido ao fato que após a cirurgia há uma resolução das comorbidades do paciente.



Na circunferência da cintura do 3º período (>18 meses) podemos observar que a sua redução é inversamente proporcional com a qualidade de vida, ou seja, quanto menor for a circunferência da cintura destes pacientes, maior será a sua qualidade de vida e menor os riscos de doenças cardiovasculares.

Quando comparado os valores do %PEP com a qualidade de vida dos pacientes do 3º período, analisamos que existe uma relação diretamente proporcional, quanto maior for o percentual da perda de excesso de peso, mais qualidade de vida esse paciente terá, sendo assim, observamos melhor resultado do tratamento cirúrgico e uma maior satisfação.

No presente estudo podemos observar que foi verificado uma diferença significativa entre os 1º período e o 3º período, mostrando que quanto maior for o tempo de cirurgia, maior foi a qualidade de vida do paciente que apresentem comorbidades, pois como se trata de uma cirurgia metabólica, na maioria dos casos, os pacientes que possuíam diabetes, hipertensão arterial sistêmica, osteoartrite e apneia do sono, entre outros, após a cirurgia as graves implicações da obesidade são significativamente melhoradas, tendo assim uma boa qualidade de vida, corroborando com os dados encontrados por Pedrosa et al.<sup>27</sup>.

## **6. CONCLUSÃO**

Diante do exposto foi possível perceber uma evolução gradativa de perda de excesso de peso, perda de peso e redução do IMC, de acordo com todos os períodos analisados, indicando o resultado positivo da cirurgia bariátrica. Com a utilização do instrumento BAROS, foi evidenciado alta satisfação dos pacientes após a cirurgia. Dessa forma, pode-se observar a interferência do estado nutricional no período pré-operatório e no pós-operatório sobre a qualidade de vida. Esses resultados enfatizam a importância do acompanhamento nutricional incentivando as orientações dietéticas para se obter uma boa eficácia da cirurgia, aumentando a qualidade de vida e o bem-estar do paciente.

## 7. REFERÊNCIAS

- 1 - World Health Organization. What are overweight and obesity? [Internet]. Geneve: WHO, 2006. <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>> Acesso em 10/10/2016.
- 2 – Afonso CT, Cunha CF, Oliveira TRPR. Tratamento da obesidade na infância e adolescência: um a revisão da literatura. RevMed Minas Gerais, 2008;18 (4): 131-138.
- 3 - Vigitel, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. [http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais\\_para\\_pesquisa/Materiais\\_por\\_assunto/2015\\_vigitel.pdf](http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais_para_pesquisa/Materiais_por_assunto/2015_vigitel.pdf) Acesso em 25/04/2017.
- 4 - Damiani D, Carvalho DP, Oliveira, RG. Obesidade na Infância: um grande desafio. Pediatría Moderna. 2000;36:489-528.
- 5 – Tock L. Tratamento Medicamentoso da Obesidade: Tópicos atuais e futuros. In: Dâmaso A, TockL. Obesidade: Perguntas e Respostas. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005: 196 – 221.
- 6 - Lima JRC. Cirurgia Bariátrica. Portal da Educação, 2013. <<http://www.portaleducacao.com.br/nutricao/artigos/49956/cirurgia-bariatrica.>> Acesso em 25/09/2016.
- 7 - Silva PR, Souza MR, Silva EM, Silva SA. Estado nutricional e qualidade de vida em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. ABCD ArqBrasCirDig, 2014; 27 (1):35-38.
- 8 – FandiñoJ, Alexander KB, Walmir FC, José CA. Cirurgia bariátrica: aspectos clínico-cirúrgicos e psiquiátricos. R. Psiquiatr. RS, 2004;26 (1): 47-51.
- 9 - Maggard MA, Shugarman LR, Suttorp M, et al. Metaanalysis: surgical treatment of obesity. Ann Intern Med. 2005.
- 10 – WestlingA, Gustavsson S. Laparoscopic vs open Rouxen-Y gastric bypass: a prospective, randomized trial. ObesSurg. 2001; 11-13; 284-292.

11. Pereira EF, Teixeira CS, Santos A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. Rev. bras. educ. fís. esporte [Internet]. 2012 June [cited 2017 May 03] ; 26(2):241-250. Available from: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S180755092012000200007&ln=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180755092012000200007&ln=en)> <<http://dx.doi.org/10.1590/S1807-55092012000200007>> Acesso em 03/05/2017.
- 12 - Prevedello CF, Colpo E, Mayer ET, Copetti H. Análise do impacto da cirurgia bariátrica em uma população do centro do estado do Rio Grande do Sul utilizando o método BAROS. ArqGastroenterol 2009; 46(3): 199-203.
- 13 - Oria HE, Moorehead MK. Bariatric analysis and reporting outcome system(BAROS). Obes Surg. 1998;8:487-99.
- 14 - Oria HE, Moorehead MK. Updated Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS). Sug for obesandrelatdiseas 2009; 5: 60-66.
- 15 - Moraes, Josiane M, Caregnato, Rita CA, Schneider, Daniela S. Qualidade de vida antes e após a cirurgia bariátrica, Acta paul. enferm. 2014;27(2).
- 16 - Organização Mundial da Saúde (OMS). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Genebra, 1997.
- 17 - World Health Organization (WHO). Obesity: Prevalence of obesity in the world. 2006. <<http://www.who.int/topics/obesity/es>>. Acesso em 25/04/2017.
- 18 - Ribeiro MCSA, Barata RB, Almeida MF, Silva ZP. Perfil sociodemográfico e padrão de utilização de serviços de saúde para usuários e não-usuários do SUS-PNAD 2003. Ciênc. saúde coletiva [serial onthe Internet]. 2006; 11 (4):1011-22.
- 19 - Silva ZP, Ribeiro MCSA, Barata RB, Almeida MF. Perfil sociodemográfico e padrão de utilização dos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), 2003- 2008. Ciênc. saúde coletiva 16 (9): 3807-3816.
- 20 - Nascimento CAD, Bezerra SMMS, Angelim SEM. Vivência da obesidade e do emagrecimento em mulheres submetidas à cirurgia bariátrica. 2013; 18(2);193-201. .

21 - Ferraz AA, Albuquerque AC. Tratamento cirúrgico da obesidade mórbida. RevColBras 2003; 30(2):98-105

22 - Santos EMC, Burgus MGP, Silva SA. Perda ponderal após cirurgia bariátrica de Fobi-Capella: realidade de um hospital universitário do nordeste brasileiro RevBrasNutrClin ; 2006; 21(3):188-92.

23 - Guedes AC, Virgens AA, Nascimento CE, Vieira MPB. Qualidade de vida em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica do tipo Derivação Biliopancreática com Preservação Gástrica (DBPPG). RevInstCiênc Saúde. 2009;27(3):209-13.

24 - Silva, Florentino R, Kelly, Oliveira K. Reganho de peso após o segundo ano de bypass gástrico em y de roux. Com. Ciências Saúde. 2013; 24(4): 341-350.

25 - Garroni FL, Bacellar BCA, Lima GCD, D'AugustinJ, JúniorSLV, Panazzolo GD e et al. Taxas de Reganho Ponderal em pacientes bariátricos acompanhados na policlínica Piquet Carneiro. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto. 2014; 13 (1).

26 - Bastos LCE, Barbosa GWME, Soriano SMG, Santos AE, Vasconcelos LMS. Fatores determinantes do reganho ponderal no pós-operatório de cirurgia bariátrica. ABCD ArqBrasCirDig. 2013;26(1):26-32.

27 - Warholm C, Øien AM, RåheimM., Jensen JF, Petersen MH, Larsen TB, e et al. The ambivalence of losing weight after bariatric surgery. Int J Qual Stud Health Well-being2014;9:22876.<<http://dx.doi.org/10.3402/qhw.v9.22876>.>Acesso em 03/05/2017.

28 - Pedrosa IV, Burgos MG, Souza NC. Moraes CN. Aspectos nutricionais em obesos antes e após a cirurgia bariátrica. RevColBras Cir. 2009;36(4):316-22.

29 - Carvalho MV, Siqueira LB, Sousa ALL, Jardim PC. A influência da hipertensão arterial na qualidade de vida. ArqBrasCardiol. 2013;100(2):164-74.

30 - Forcina DV, Almeida BO, Ribeiro-Júnior MA. Papel da cirurgia bariátrica no controle do Diabete Melito Tipo II. ABCD ArqBrasCir Digestiva. 2008;21(3):130-2

**Tabela 1:** Caracterização nutricional de pacientes submetidos ao *Bypass* gástrico em Y de Roux, no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira- Recife - PE, 2016.

Variáveis	Período pós-operatório			
	3 – 6 meses (n=19)	6 - 18 meses (n=37)	>18 meses (n=36)	Total (n=92)
Sexo				
Feminino	18 (94,74%)	32 (86,50%)	34 (94,44%)	84 (91,30%)
Masculino	01 (5,26%)	05 (13,50%)	02 (5,56%)	08 (8,70%)
Idade [anos]	39,53±9,67	36,11±9,56	37,94±9,68	37,00 (32,00-43,00)
PP pré-op > 5 %	11 (57,90%)	16 (43,24%)	14 (38,90%)	41 (44,57%)
IMC pré-op [kg/m <sup>2</sup> ]	45,11±4,73	45,33(41,46-53,16)	46,93(44,04-50,96)	45,64 (42,57-50,95)
Obesidade grau I	-	-	-	-
Obesidade grau II	03 (15,79%)	04 (10,81%)	01(2,78%)	08 (8,70%)
Obesidade grau III	13 (68,42%)	21 (56,76%)	26 (72,22%)	60 (65,22%)
Super Obesidade	03 (15,79%)	12 (32,43%)	09 (25,00%)	24 (26,10%)
IMC pós-op [kg/m <sup>2</sup> ]	35,25±4,38	29,18 (26,71-34,26)	30,80±4,93	31,783±5,650
Eutrofia	-	05 (13,51%)	04 (11,11%)	09 (9,78%)
Sobrepeso	02 (10,53%)	17 (45,95%)	11 (30,55%)	29 (31,52%)
Obesidade grau I	05 (26,31%)	07 (18,92%)	15 (41,67%)	27 (29,35%)
Obesidade grau II	09 (47,37%)	06 (16,22%)	04 (11,11%)	19 (20,65%)
Obesidade grau III	03 (15,79%)	02 (5,40%)	02 (5,56%)	07 (7,61%)
Super Obesidade	-	-	-	-
CC pós-op [cm]	108,95±12,93	94,00 (90,25-113,25)	96,24±11,85	96,65 (89,75-111,50)
% PEP	39,51 (34,70-48,28)	66,68±13,32	67,31±12,69	61,93±16,19
% PP	20,09 (17,96-23,50)	35,41±6,61	36,73±6,40	33,12±8,62
Qualidade de Vida				-
Com comorbidades	5,694±0,987 <sup>(a,b)</sup>	6,783±1,072 <sup>(a)</sup>	6,816±0,887 <sup>(b)</sup>	<0,001*
Sem comorbidades	2,800±0,000	4,242± 0,797	3,425±1,237	

IMC= Índice de Massa Corporal; PP= Perda de Peso, CC= Circunferência da cintura, PEP= Perda de Excesso de Peso.

\*Empregou-se o teste ANOVA oneway seguido por Holm-Sidak (dados paramétricos) ou Dunn's (dados não paramétricos).

\*p<0,005. Legenda: As letras <sup>(a,b)</sup> repetidas indicam que há diferença significativa no valor do score entre os grupos em relação ao período pós-operatório.

**Tabela 2:** Correlação das variáveis do estado nutricional de pacientes submetidos ao *Bypass* Gástrico em Y de Roux, com a qualidade de vida em três períodos pós operatório distintos - Recife- PE, 2016

Variáveis	Qualidade de vida	
	Com comorbidades	Semcomorbidades
<b>3 -6 meses</b>		
IMC pré-op	-0,142	-
IMC pós-op	-0,314	-
CC	-0,249	-
%PEP	0,468*	-
%PP	0,581*	-
%PP pré-op	-0,0975	-
Intolerância Alimentar	-0,0286	-
<b>6 - 18 meses</b>		
IMC pré-op	-0,0884	-0,868*
IMC pós-op	-0,485*	-0,754
CC	-0,251	-0,580
%PEP	0,452*	0,754
%PP	0,456*	-0,0580
PP pré-op	-0,0658	-0,269
Intolerância Alimentar	0,196	0,315
<b>&gt;18 meses</b>		
IMC pré-op	-0,252	-
IMC pós-op	-0,502*	-
CC	-0,510*	-
%PEP	0,369*	-
%PP	0,266	-
PP pré-op	-0,0830	-

IMC= Índice de Massa Corporal; PP= Perda de Peso, CC= Circunferência da cintura, PEP= Perda de Excesso de Peso. Empregou-se o teste de correlação de Spearman. \* p <0,05

## **8. APÊNDICES**

## Apêndice A - Questionário nutricional

### QUESTIONÁRIO NUTRICIONAL

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ REG: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ anos DN: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Sexo: F ( ) M ( ) Tempo pós-cirúrgico (meses/ anos): \_\_\_\_\_

Data da cirurgia \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Peso pré-cirúrgico: \_\_\_\_\_ Peso atual: \_\_\_\_\_

Altura: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_ CC: \_\_\_\_\_

% perda de peso: \_\_\_\_\_ %PEP \_\_\_\_\_

Peso máximo atingido e idade: \_\_\_\_\_

Peso mínimo atingido e idade: \_\_\_\_\_

**Hábito Intestinal:** Regular ( ) Irregular ( )

**Ingestão hídrica:** < 500 ml ( ) 500-1000 ml ( ) 1000 – 1500ml ( ) 1500-2000 ml ( ) > 2000ml ( )

**Antecedentes pessoais Pré-cirúrgico** (co-morbidades):

HAS ( ) DM ( ) Apneia do sono ( ) Dislipdemias ( ) Osteoartrite ( )  
Doenças Cardiovasculares ( ) Infertilidade ( ) Nenhum ( ) Outros ( )

**Medicamentos: Pré-cirúrgico:**

Antihipertensivos ( ) Hipoglicemiante Oral ( ) Insulina ( ) Antidepressivo ( )  
Hipocolesterolêmicos ( ) Anti-ulcerosos ( ) Nenhum ( )  
Outros ( )

**Pós-cirúrgico:**

Antihipertensivos ( ) Hipoglicemiante Oral ( ) Insulina ( ) Antidepressivo ( )  
) Hipocolesterolêmicos ( ) Anti-ulcerosos ( )  
Outros ( ) Nenhum ( )

**Suplemento nutricional atualmente:** ( ) S ( ) N

Qual? \_\_\_\_\_ Frequência: \_\_\_\_\_



Álcool: ( ) Sim ( ) Não Frequencia: \_\_\_\_\_

Tipo de bebida: ( ) destilado ( ) fermentado

Tabagismo: ( ) Sim ( ) Não Frequencia: \_\_\_\_\_ Quantidade: \_\_\_\_\_

#### Exame Físico

CABELOS: c/ queda ( ) quebradiço ( ) resecado ( ) despigmentado ( ) Nenhum ( )

BOCA/DENTIÇÃO: completa ( ) incompleta ( ) prótese ( )

MUCOSA: hipocorada ( ) hipo-hidratada ( ) Nenhum ( )

CUTÂNEO: descamativa ( ) petéquias ( ) hipo-hidratada ( ) Nenhum ( )

EXTREMIDADES: má perfusão ( ) edema em MMII ( ) edemas em MMSS ( ) Nenhum ( )

#### Avaliação Antropométrica

<b>Parâmetros</b>	<b>___/___/___</b>	<b>Classificação</b>
<b>Peso (kg)</b>		
<b>Altura (m)</b>		
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>		
<b>CC (cm)</b>		

#### Incômodos pós-cirúrgicos

<b>Flácides ( )</b>	<b>Uso de medicações ( )</b>
<b>Vômitos ( )</b>	Polivitaminico( )
<b>Novo habito alimentar ( )</b>	Diarreia ( )
<b>Dumping ( )</b>	Outros ( ) Quais :

## **APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

### **Instituto de Medicina Integral Profº Fernando Figueira – IMIP**

#### **Pesquisa “QUALIDADE DE VIDA, ESTADO NUTRICIONAL E INTOLERÂNCIA ALIMENTAR DE PACIENTES SUBMETIDOS À BYPASS GÁSTRICO EM Y DE ROUX EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE PERNAMBUCO.”**

O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar de um projeto de pesquisa. Antes de decidir a sua participação é importante que entenda por que a pesquisa será feita, como suas informações serão usadas, o que o estudo irá envolver e os possíveis benefícios, riscos e desconfortos envolvidos. Por favor, leia com atenção as informações a seguir para que a sua decisão sobre a participação neste estudo seja tomada após total esclarecimento.

Este estudo está sendo realizado no ambulatório de nutrição adulto do IMIP, pela nutricionista residente **TAMYRES NUNES BATISTA** sob orientação da nutricionista **MILENA DAMASCENO DE SOUZA COSTA**. O objetivo desta pesquisa será de Avaliar a qualidade da vida, de pacientes submetidos à Bypass Gástrico em Y de Roux, em pós operatório tardio a nível ambulatorial.

Cabe ao(à) senhor(a) decidir se irá ou não participar. Mesmo que se recuse, não terá nenhuma desvantagem, inclusive em relação ao tratamento médico, nutricional e aos cuidados que tenha direito de receber. Caso decida participar, o(a) senhor(a) irá receber este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para assinar. E ainda assim será livre para sair do estudo a qualquer momento, bastando para isso informar a sua desistência.

Inicialmente será realizada avaliação nutricional a partir da coleta de dados como peso, altura e circunferência da cintura e posteriormente serão colhidos, por meio do preenchimento de um questionário, dados com relação a sua condição clínica e nutricional. Todas as informações serão colhidas por meio de prontuário e questionamento. Desta forma o não se realizará qualquer exame invasivo adicional. Todas as informações prestadas ou coletadas serão sigilosas e privadas. A divulgação dessas no meio científico será anônima e em conjunto com os demais participantes de maneira a não expor nomes. O senhor(a) poderá solicitar informações durante todas as fases desta pesquisa, inclusive após a publicação da mesma.

A sua participação não acarretará custos. Dessa forma, ficam vetadas quaisquer formas de ressarcimento. O seguimento do protocolo, objeto deste estudo, poderá contribuir para otimizar a qualidade de vida pós o Bypass Gástrico em Y de Roux. Além do mais, as informações obtidas, poderão nos ajudar a conduzir melhor a conduta no pós operatório de gastroplastia.

Pesquisadores responsáveis:

Em caso de qualquer dano relacionado ao estudo, ou sempre que o (a) senhor (a) tiver dúvida sobre o estudo, por favor, entre em contato com:

Tamyres Nunes Batista  
Nutricionista Residente  
99813-1167

Milena Damasceno de Souza Costa  
Nutricionista Preceptora (81)  
(81) 99944-6534

Tel: (81) 2122-4100.

Rua dos Coelhos, Conde da Boa Vista, Recife-PE.

Se tiver dúvidas sobre seus direitos como responsável legal do sujeito da pesquisa, o(a) senhor(a) pode entrar em contato com:

**Comitê de Ética em Pesquisa IMIP:**

End.: R. dos Coelhos, Cd da Boa Vista, Recife-PE. Tel.: (81) 2122-4100 Ramal do comitê de ética do IMIP

**Termo de consentimento pós-informado**

Eu, \_\_\_\_\_ afirmo que li e compreendi a natureza e o objetivo do estudo, concordando voluntariamente em participar desta pesquisa.

Atenciosamente,

---

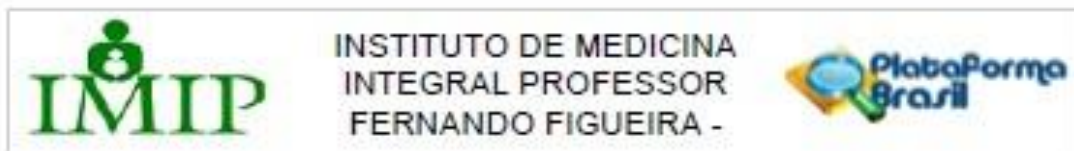
Paciente ou Responsável

Assinatura ou digital

Recife, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## **9. ANEXOS**

## ANEXO A – Parecer do Comitê de ética em pesquisa



Continuação do Parecer: 1.395.921

Informações acerca das condições clínicas do paciente, de forma que o paciente poderá sentir-se constrangido. Dessa forma, como maneira de preservá-los e reduzir as chances de acarretar constrangimento, essas informações serão colhidas em local reservado e de maneira informal. Em casos de detecção de algum distúrbio psicológico os pacientes serão encaminhados ao setor de psicologia da Instituição.

**Benefícios:** Estão assegurados aos participantes do estudo o sigilo e a privacidade das informações fornecidas durante a pesquisa. O trabalho permitirá detectar formas para melhoria na conduta pós-operatória de pacientes submetidos ao BGYR acompanhando o seu estado nutricional e sua qualidade de vida. Os resultados obtidos poderão ser publicados para a informação e benefícios da comunidade, no meio acadêmico, em revistas e periódicos, facilitando o desenvolvimento de estratégias para melhoria de vida dos pacientes.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um projeto de pesquisa interessante e viável.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos obrigatórios apresentados estão adequados. O TCLE está escrito de maneira convidativa, clara, compromete-se com o sigilo e resguarda o exercício da liberdade do sujeito e respeitando os preceitos contidos na Resolução 466/12.

**Recomendações:**

Recomendamos que o texto "Em casos de detecção de algum distúrbio psicológico os pacientes serão encaminhados ao setor de psicologia da Instituição" seja inserido no item Benefício e não no item Riscos.

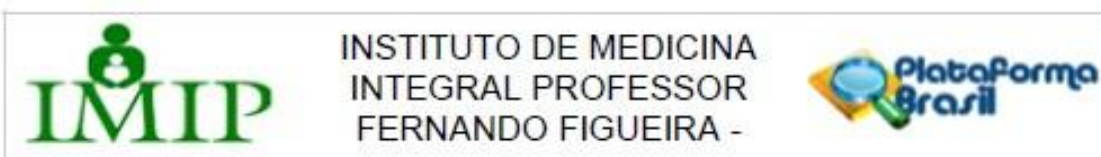
**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	11/12/2015		Aceito



Continuação do Parecer: 1.395.921

Básicas do Projeto	ETO_640216.pdf	00:14:39		Aceito
Outros	Questionario_nutricional.docx	11/12/2015 00:12:41	Tamyres Nunes Batista	Aceito
Outros	baros_word.docx	11/12/2015 00:10:32	Tamyres Nunes Batista	Aceito
Outros	questionario_intolerancia_alimentar.pdf	11/12/2015 00:09:49	Tamyres Nunes Batista	Aceito
Outros	carta_de_anuencia_assinada.pdf	11/12/2015 00:08:56	Tamyres Nunes Batista	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	11/12/2015 00:08:18	Tamyres Nunes Batista	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	11/12/2015 00:07:23	Tamyres Nunes Batista	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_Tamyres_pronto.doc	11/12/2015 00:06:14	Tamyres Nunes Batista	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	11/12/2015 00:01:08	Tamyres Nunes Batista	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_assinada.pdf	11/12/2015 00:00:43	Tamyres Nunes Batista	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RECIFE, 27 de Janeiro de 2016

---

**Assinado por:**  
**Jose Eulalio Cabral Filho**  
 (Coordenador)

## ANEXO B - Questionário BAROS

**PROTOCOLO DE BAROS**

# BAROS

**Bariatric Analysis and Reporting Outcome System**

PERDA DE PESO %DO EXCESSO (pontuação)	CONDIÇÕES CLÍNICAS (pontuação)	QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA
Perda de Peso (-1)	Agravada (-1)	<b>1- AUTO-ESTIMA</b> 
0 - 24 (0)	Inalterada (0)	<b>2- FÍSICA</b> 
25 - 49 (1)	Melhorada (1)	<b>3- SOCIAL</b> 
50 - 74 (2)	Uma das maiores co-afecções resolvidas outras melhoradas (2)	<b>4- TRABALHO</b> 
75 - 102 (3)	Todas as maiores co-afecções resolvidas outras melhoradas (3)	<b>5- SEXUAL</b> 
Subtotal: _____	Subtotal: _____	Subtotal: _____

<b>COMPLICAÇÕES:</b>	<b>PONTUAÇÃO TOTAL</b>
Menores: deduzir .30 pontos	Com comorbidades
Maiores: deduzir 1 ponto	Sem comorbidades
<b>REOPERAÇÃO:</b>	<b>INSUFICIENTE</b> 1 PONTO OU <
Deduzir 1 ponto	<b>ACEITÁVEL</b> >1 A 3 PONTOS
	<b>BOM</b> >3 A 5 PONTOS
	<b>MUITO BOM</b> >5 A 7 PONTOS
	<b>EXCELENTE</b> >7 A 9 PONTOS



## ANEXO C- Nutrición Clínica Y Dietética Hospitalaria

### Normas de publicación

#### - Características.

Es la publicación científica oficial de la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA). La Revista publica trabajos en español, portugués e inglés sobre temas del ámbito de la alimentación, la nutrición y la dietética. Exclusivamente se aceptan originales que no hayan sido publicados, ni estén siendo evaluados para su publicación, en cualquier otra revista sin importar el idioma de la misma.

#### - Modalidades de publicación

Se admitirán originales que puedan adscribirse a las siguientes modalidades y tipos:

- **Artículos originales.** Descripción completa de una investigación básica o clínica que proporcione información suficiente para permitir una valoración crítica y rigurosa. La extensión máxima será de 12 páginas conteniendo un máximo de 6 tablas, 6 figuras y 35 referencias bibliográficas.
- **Colaboraciones cortas.** Se tratará de artículos originales de menor entidad cuya extensión no supere las 6 páginas, 3 tablas, 3 figuras y 15 referencias.
- **Revisiones.** Serán revisiones de publicaciones anteriores relacionadas con un tema de interés que contengan un análisis crítico que permita obtener conclusiones. Las revisiones normalmente serán solicitadas directamente por los Editores a sus autores y el texto tendrá que tener una extensión máxima de 12 páginas, 6 tablas, 10 figuras y 70 referencias.
- **Cartas a la revista:** relacionadas con artículos aparecidos en la publicación. Su extensión máxima será de 2 páginas.
- **Otros.** Adicionalmente, se admitirán para su publicación noticias, informes, conferencias, cursos, convocatorias de reuniones y congresos así como de premios y becas. La extensión y forma de presentación de los textos recibidos para este apartado estarán sujetos sin notificación previa a las modificaciones que el Comité Editorial estime convenientes.

#### - Elaboración de originales.

La preparación del manuscrito original deberá de hacerse de acuerdo a las Normas y Requisitos de Uniformidad del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas (versión oficial en inglés accesible en la dirección electrónica: <http://www.icmje.org>. Para la traducción en español puede revisarse el enlace URL: <http://www.metodo.uab.es/enlaces.htm>).

El manuscrito deberá presentarse con un formato unificado cuya letra esté en fuente Times New Roman, tamaño 12 puntos e interlineado 1.5 puntos.

En la web de la revista (<http://www.nutricion.org>) están disponibles las presentes Normas de publicación. Para la correcta recepción de los originales deberán incluirse siempre:



### 1. Carta de presentación.

Deberá hacer constar en la misma:

Tipo de artículo que se remite

Declaración de que es un texto original y no se encuentra en proceso de evaluación por otra revista.

Cualquier tipo de conflicto de intereses o la existencia de implicaciones económicas.

La cesión a la Revista de los derechos exclusivos para editar, publicar, reproducir, distribuir copias, preparar trabajos derivados en papel, electrónicos o multimedia e incluir el artículo en índices nacionales e internacionales o bases de datos.

Los trabajos con más de un autor deben ser leídos y aprobados por todos los firmantes.

Los autores deben declarar como propias las figuras, dibujos, gráficos, ilustraciones o fotografías incorporadas en el texto. En caso contrario, deberán obtener y aportar autorización previa para su publicación y, en todo caso, siempre que se pueda identificar a personas.

Datos de contacto del autor principal: nombre completo, dirección postal y electrónica, teléfono e institución.

Si se tratase de estudios realizados en seres humanos, debe denunciarse el cumplimiento de las normas éticas del Comité de Investigación o de Ensayos Clínicos correspondiente y de la Declaración de Helsinki vigente, disponible en español en la URL: <http://www.metodo.uab.es/enlaces.htm>

### 2. Título.

Se indicarán, en página independiente y en este orden, los siguientes datos:

Título del artículo en español o portugués y en inglés.

Apellidos y nombre de todos los autores, separados entre sí por una coma. Se aconseja que figure un máximo de ocho autores. Mediante números arábigos, en superíndice, se relacionará a cada autor, si procede, con el nombre de la institución a la que pertenecen.

Dirección de correo-e que desea hacer constar como contacto en la publicación.

### 3. Resumen.

Deberá ser comprensible por sí mismo sin contener citas bibliográficas. Será redactado obligatoriamente en los siguientes idiomas: a) español ó portugués y b) inglés, respetando en todo caso la estructura del trabajo remitido:

Introducción

Objetivos

Métodos

Resultados

Discusión

Conclusiones

No debe incluir citas bibliográficas ni palabras abreviadas.

### 4. Palabras clave.

Debe incluirse al final de resumen un máximo de 5 palabras clave que coincidirán con los Descriptores del Medical Subjects Headings (MeSH) accesible en la URL siguiente:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=mesh>

#### 5. Abreviaturas.

Se incluirá un listado de las abreviaturas presentes en el trabajo con su correspondiente explicación.

La primera vez que aparece la palabra que se quiere abreviar, tanto en el resumen como en el texto, ésta estará seguida de la abreviatura entre paréntesis. En el resto del texto ya puede aparecer la abreviatura sin más añadidos. Ej. En el año 2007 la Organización Mundial de la Salud (OMS), publicó un informe.... La OMS define como punto de corte de la obesidad...

#### 6. Texto.

De acuerdo a la estructura siguiente:

Introducción  
Objetivos  
Métodos  
Resultados  
Discusión  
Conclusiones  
Bibliografía

Es necesario especificar, en la metodología, el diseño, la población estudiada, los sistemas estadísticos y cualesquiera otros datos necesarios para la comprensión perfecta del trabajo.

#### 7. Agradecimientos.

En esta sección se deben citar las ayudas materiales y económicas, de todo tipo, recibidas señalando la entidad o empresa que las facilitó. Estas menciones deben de ser conocidas y aceptadas para su inclusión en estos “agradecimientos”.

#### 8. Bibliografía.

Tienen que cumplir los Requisitos de Uniformidad del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas (estilo Vancouver), como se ha indicado anteriormente.

Las referencias bibliográficas se ordenarán y numerarán por orden de aparición en el texto, identificándose mediante números arábigos en superíndice.

Si la referencia tiene más de seis autores, incluir los seis primeros autores y a continuación escribir et al.

Para citar las revistas médicas se utilizarán las abreviaturas incluidas en el Journals Database, disponible en la URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=journals> ) o, en su defecto, las incluidas en el catálogo de publicaciones periódicas en bibliotecas de ciencias de la salud españolas (<http://www.c17.net/c17/>). Algunos ejemplos:

- Artículo en Revista:

Marrodán MD, Martínez-Álvarez JR, González-Montero M, López-Ejeda N, Cabañas MD, Pacheco JL, et al. Estimación de la adiposidad a partir del índice cintura talla: ecuaciones de predicción aplicables en población infantil española. *Nutr Clin Diet Hosp*, 2011; 31 (3): 45-51.

- Suplemento de Revista:

Martín-Almena FJ, Montero P, Romero-Collazos JF. Relación entre el balance energético y la grasa corporal en diferentes disciplinas deportivas paralímpicas. *Nutr Clin Diet Hosp*, 2013; 33 (Supl 1): 77.

- Libro:

Cabañas MD, Esparza F, editores. *Compendio de cine antropometría*. Madrid: Grupo CTO. 2009.

- Capítulo de Libro:

García-Alcón R. Hiperfosfatemia en la enfermedad renal crónica: algunos factores determinantes. En: Martínez-Álvarez JR, De Arpe C, Villarino A, editores. *Avances en Alimentación, Nutrición y Dietética*. Madrid: Fundación Alimentación Saludable; 2012. p. 201-212.

## 9. Figuras y fotografías.

Las tablas y figuras se ordenarán y numerarán por orden de aparición en el texto, identificándose mediante números arábigos en el título, el cual, se colocará arriba de la tabla o figura. En el texto deberán ser referidas dentro de una oración o entre paréntesis.

El título y contenido de cada tabla o figura debe permitir la comprensión de la misma sin necesidad de acudir al escrito. No deberá replicarse el contenido del texto en las tablas o figuras.

Las tablas se adjuntarán al final del documento con el mismo tipo de fuente que el texto, en blanco y negro y cada una en una hoja independiente.

Las figuras se adjuntarán al final del documento, detrás de las tablas, cada una en una hoja independiente. Se realizarán utilizando programas informáticos adecuados que garanticen una buena reproducción (300 píxeles de resolución por pulgada) en formato BMP, TIF ó JPG. No se admiten ficheros de Power-point ni similares. Las figuras podrán ser enviadas en blanco y negro o color.

- Envío de originales.

Los trabajos se remitirán por vía electrónica utilizando exclusivamente el formulario disponible en la web de la revista

[www.revista.nutricion.org](http://www.revista.nutricion.org)

- Evaluación de originales.

Los trabajos remitidos para publicación serán evaluados mediante el método de revisión por pares. El autor principal podrá proponer revisores que no estén vinculados al original remitido.

La Secretaría de Redacción dará acuse de recibo del trabajo remitido a la revista en el plazo más breve posible. En esa misma comunicación se le notificará la decisión del comité editorial el cual, si fueran necesario, podrá pedirle ciertas modificaciones para la adecuación del manuscrito a las normas de la revista.

Tras la confirmación del comité editorial de la revista, el trabajo entrará en el proceso de revisión por pares. Si los revisores requieren modificaciones del manuscrito para su mejora, los autores tendrán un plazo máximo de dos semanas para realizarlas desde el momento de la comunicación.

Si finalmente el comité y los revisores consideran el trabajo apto para publicación, el manuscrito pasará al proceso de maquetación y finalmente se enviará la prueba de imprenta al autor de correspondencia, el cual, se hace responsable de revisar cuidadosamente las posibles erratas. La prueba revisada por el autor deberá ser remitida al comité editorial en un plazo máximo de una semana.