

**PERFIL CLÍNICO-NUTRICIONAL DE PACIENTES CANDIDATOS À CIRURGIA BARIÁTRICA
NO VALE DO SÃO FRANCISCO**Julian dos Santos Guimarães¹
Lidiane Cristina dos Santos Nascimento²
Thays Kallyne Marinho de Souza³**RESUMO**

A obesidade é uma doença metabólica, caracterizada pelo excesso de gordura corporal. Ela pode iniciar patologias associadas e é capaz de esquivar-se das abordagens dietéticas, farmacológicas e esportivas, mas em geral, responde bem à gastroplastia. O presente estudo objetivou traçar o perfil clínico-nutricional de pacientes candidatos à cirurgia bariátrica residentes na região do Vale do São Francisco. Foram avaliadas as características socioeconômicas e demográficas, perfil clínico, parâmetros antropométricos e bioquímicos de 40 pacientes adultos de ambos os sexos. Os dados foram coletados dos prontuários dos pacientes. Os resultados demonstraram uma prevalência maior de mulheres adultas (85,0%) que procuram tratamento cirúrgico nessa região, as quais apresentam síndrome metabólica (58,9%) e fazem uso de algum medicamento para controle de patologias associadas. Além disso, possui obesidade grau II (51,2%), risco muito elevado para evento cardiovascular e perfil lipídico com valores alterados. Portanto, a realização do procedimento cirúrgico por estes indivíduos apresenta-se como uma alternativa de tratamento que pode resultar em perda de peso, melhora das patologias associadas e dos parâmetros bioquímicos, contribuindo para um aumento na qualidade de vida e longevidade dos mesmos.

Palavras-chave: Obesidade. Gastroplastia. Estado Nutricional.

1-Discente do curso de Bacharelado em Nutrição da Universidade de Pernambuco (UPE), Campus Petrolina-PE, Brasil.

2-Nutricionista Clínica do Instituto de Cirurgia Bariátrica & Metabólica-ICBM, Juazeiro-BA, Brasil.

3-Nutricionista, Doutora em Nutrição, Docente do curso de Bacharelado em Nutrição da Universidade de Pernambuco (UPE), Campus Petrolina-PE, Brasil.

ABSTRACT

Nutritional and clinical profile of patients who are candidates for bariatric surgery in São Francisco Valley

Obesity is a metabolic disease, characterized by excess body fat. It can initiate associated pathologies and is able to bypass dietary, pharmacological and sports approaches, but in general, it responds well to gastroplasty. The present study aimed to trace the clinical and nutritional profile of patients who are candidates for bariatric surgery in the region of the São Francisco Valley. The socioeconomic and demographic characteristics, clinical profile, anthropometric and biochemical parameters of 40 adult patients of both sexes were evaluated. Data were collected from patients' records. The results showed a higher prevalence of adult women (85.0%) who sought surgical treatment in this region, who presented metabolic syndrome (58.9%) and used some medication to control their associated pathologies. In addition, it has grade II obesity (51.2%), very high risk for cardiovascular event and lipid profile with altered values. Therefore, the surgical procedure performed by these individuals presents itself as an alternative treatment that can result in weight loss, improvement of associated pathologies and biochemical parameters, contributing to an increase in the quality of life and longevity of the same.

Key words: Obesity. Gastroplasty. Nutritional Status.

E-mail dos autores:

julian-guimaraes@hotmail.com

lidianecristina_santos@hotmail.com

thays.souza@upe.br

Endereço para correspondência:

Julian dos Santos Guimarães.

Rua Alto Cheiroso, 261.

Santo Antônio, Juazeiro-BA.

CEP: 48903-190.

INTRODUÇÃO

A obesidade consiste em uma doença crônica metabólica, podendo ser desencadeada por fatores genéticos e/ou ambientais, sendo caracterizada pelo excesso de gordura corporal. Ela pode iniciar patologias associadas como diabetes mellitus tipo 2, doenças cardiovasculares (hipertensão arterial sistêmica, arteriosclerose), dislipidemias, distúrbios ortopédicos, asma, apneia do sono, alguns tipos de câncer, esteatose hepática e problemas psicológicos (Carvalho, Vasconcelos e Carvalho, 2016; Murara, Macedo e Liberali, 2008; Steyer e colaboradores, 2016).

A obesidade grave é capaz de esquivar-se das abordagens dietéticas, farmacológicas e esportivas, mas em geral, responde bem à cirurgia. Assim, no tratamento de obesidade mórbida, a cirurgia bariátrica acaba sendo a intervenção mais eficaz (Kelles e colaboradores, 2015; Murara, Macedo e Liberali, 2008).

A diminuição de complicações micro e macrovasculares, redução da mortalidade, perda ponderal, melhora dos parâmetros bioquímicos e redução das patologias associadas, são alguns dos bons resultados das operações bariátricas e metabólicas, justificando o uso deste procedimento como um dos tratamentos da patologia (Barros e colaboradores, 2015; Santos e colaboradores, 2015; Souza, 2014).

Contudo, a indicação para o processo operatório baseia-se em um julgamento de múltiplos fatores clínicos do doente. A avaliação desses pacientes no pré e pós-cirúrgico deve ser realizada por uma equipe interdisciplinar, composta por cirurgiões, nutricionistas, psicólogos, cardiologistas, endocrinologistas, dentre outros profissionais, monitorando a avaliação diagnóstica, orientando o melhor tratamento, planejando e adequando as expectativas do paciente com as limitações cirúrgicas (Santos, Lima e Souza, 2014; Souza, 2014; Souza e colaboradores, 2008).

Especificamente, o papel do nutricionista é coordenar o paciente na perda de peso de forma saudável e duradoura, corrigir carências nutricionais, fortalecer a reeducação alimentar e melhorar a qualidade de vida dos pacientes, pois apenas com um acompanhamento nutricional correto pode-se

assegurar o sucesso da operação (Carvalho, Vasconcelos e Carvalho, 2016; Santana e Oliveira, 2014; Santos e colaboradores, 2013; Santos, Lima e Souza, 2014; Souza e colaboradores, 2008).

Diante do exposto, faz-se claro a necessidade de mais pesquisas envolvendo obesidade, cirurgia bariátrica e perfil nutricional, uma vez que esta patologia tem sido considerada uma epidemia global, principalmente na presente região, onde apresenta escassez de pesquisas envolvendo os determinantes relatados, porém trata-se de um polo de desenvolvimento científico.

Além disso, a cirurgia vem se apresentando como uma forma de tratamento eficaz nesses pacientes, aumentando a sobrevida dos mesmos e reduzindo custos hospitalares.

Este trabalho teve por objetivo traçar o perfil clínico-nutricional de pacientes candidatos à cirurgia bariátrica residentes na região do Vale do São Francisco.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal de caráter descritivo e quantitativo, realizado no ambulatório de nutrição de um instituto hospitalar privado, localizado na região do Vale do São Francisco, nordeste brasileiro. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco (UPE) sob o número 1.622.672.

Os critérios de inclusão foram: adultos de ambos os sexos, idade entre 18 e 59 anos, com indicação de cirurgia bariátrica e que participaram das reuniões interdisciplinares de pré-cirurgia. Os pacientes que não se enquadraram nesses critérios foram excluídos.

Os dados foram coletados dos prontuários dos pacientes. Foram avaliados características socioeconômicas e demográficas (sexo, idade, cidade e renda), perfil clínico (presença de síndrome metabólica-SM, uso de medicamentos, patologias associadas e funcionalidade do trato gastrointestinal – TGI), parâmetros antropométricos: índice de massa corporal – IMC (Kg/m²), peso ideal – PI (Kg), circunferência da cintura – CC (cm), excesso de peso – EP (Kg) e parâmetros e bioquímicos: albumina (g/dL), glicemia de jejum – GJ (mg/dL), triglicérides – TG (mg/dL),

colesterol total – CT e as frações HDL-C e LDL-C (mg/dL).

O IMC foi calculado a partir da seguinte fórmula: peso atual (Kg)/estatura² (m). Foram utilizados os critérios preconizados pela Organização Mundial de Saúde – OMS (1997) para o diagnóstico nutricional.

O PI também foi calculado conforme proposto pela OMS (1997), utilizando a fórmula $PI = altura^2 \times IMC$ médio (IMC médio para homens = 22 e para mulheres = 20,8).

O EP foi definido através da fórmula $EP = peso\ pré - peso\ ideal$, segundo proposto por Deitel e colaboradores (2003). Os valores da CC coletados foram comparados com aqueles disponibilizados pela OMS (1997).

Todos os parâmetros antropométricos foram aferidos considerando as recomendações de Cuppari (2014). Já os marcadores bioquímicos e metabólicos foram avaliados seguindo os valores de referência de diretrizes e guias brasileiros (Cuppari, 2014; Milech e colaboradores, 2016; SBC, 2013).

Para classificar a existência de SM foram utilizados os critérios propostos pela

Federação Internacional de Diabetes (IDF, 2006).

O diagnóstico incluiu a presença de obesidade abdominal como condição essencial e dois ou mais critérios alterados (TG, HDL-C, pressão arterial sistêmica – PAS e GJ). Os dados foram transcritos dos prontuários dos pacientes para um questionário.

Os questionários foram revisados e categorizados para digitação. Os dados foram arquivados, tabulados e processados no programa Microsoft Office Excel 2010, e apresentados através de tabelas, e descritos na forma de médias e seus respectivos desvios padrões e valores percentuais.

RESULTADOS

Foram estudados 40 pacientes candidatos à cirurgia bariátrica com idade média de $35,6 \pm 7,1$ anos.

Houve um predomínio de indivíduos do sexo feminino (85,0%), com idade entre 20 a 40 anos (80,0%) residentes na cidade de Petrolina-PE (60,6%) e que recebem de 2 a 4 salários mínimos (57,1%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Características Socioeconômicas e Demográficas dos Pacientes Candidatos à Cirurgia Bariátrica, Juazeiro-BA, 2016.

Idade (anos)	n=40	%
20 a 40	32	80,0
41 a 59	8	20,0
Sexo	n=40	%
Feminino	34	85,0
Masculino	6	15,0
Cidade	n=33	%
Juazeiro	9	27,2
Petrolina	20	60,6
Outras	4	12,1
Renda	n=7	%
De 2 a 4 salários	4	57,1
De 4 a 10 salários	3	42,8

Tabela 2 - Características Antropométricas dos Pacientes Candidatos à Cirurgia Bariátrica, Juazeiro-BA, 2016.

IMC (kg/m²)	n=39	%
Obesidade grau II (35 a 39,9)	20	51,2
Obesidade grau III (≥ 40)	19	48,7
CC (cm)	n=40	%
Risco muito elevado (M ≥ 88 e H ≥ 102)	40	100,0
EP (kg)	n=39	%
30 – 59	29	74,3
60 – 100	10	25,6

Legenda: IMC – índice de massa corporal; CC – circunferência da cintura; EP – excesso de peso; M – mulheres; H – homens.

Os pacientes analisados apresentaram um peso médio de $111,9 \pm 15,6$ Kg, com predomínio de obesidade grau II (51,2%), circunferência da cintura em risco muito elevado (100%) e excesso de peso entre 30 a 59 Kg (74,3%) (Tabela 2).

Com relação às características clínicas dos pacientes (Tabela 3), a maioria apresenta

síndrome metabólica (58,9%), faz uso de hipotensores (30,4%) e possui o diagnóstico de esteatose hepática (33,3%), seguido de hipertensão arterial sistêmica – HAS (30,9%) entre as comorbidades mais relatadas. O funcionamento normal do TGI foi referido por 75% dos indivíduos estudados.

Tabela 3 - Características Clínicas dos Pacientes Candidatos à Cirurgia Bariátrica, Juazeiro-BA, 2016.

SM	n=39	%
Sim	23	58,9
Não	16	41,0
Medicamentos	n=23	%
Hipotensores	7	30,4
Hipolipemiantes	2	8,6
Reposição ou suplementação hormonal	2	8,6
Antidepressivos	5	21,7
Inibidores de apetite	6	26,0
Hipoglicemiantes	1	4,3
Patologias	n=42	%
Esteatose hepática	14	33,3
Hipertensão	13	30,9
Diabetes mellitus	1	2,3
Dislipidemia	3	7,1
Refluxo gastroesofágico	2	4,7
Outras	9	21,4
TGI	n=40	%
Normal	30	75,0
Pirose/Dispepsia	2	5,0
Esofagite	2	5,0
Constipação	3	7,5
Colelitíase/Litíase biliar	1	2,5
Flatulência	1	2,5
Dor gástrica	1	2,5

Legenda: SM – síndrome metabólica; TGI – trato gastrointestinal.

Nos parâmetros bioquímicos avaliados (Tabela 4), nota-se a predominância dos valores séricos normais para albumina (90,9%), GJ (86,4%) e HDL-C (50,0%).

Apesar dos pacientes apresentarem valores desejáveis para TG (47,3%), CT (44,7%) e LDL-C (38,2%), cerca de 52,7%, 55,1% e 35,4% tinham valores considerados limítrofes ou altos para TG, CT e LDL-C, respectivamente.

DISCUSSÃO

Estudos brasileiros também identificaram um predomínio de pacientes do sexo feminino e com renda em torno de 2

salários mínimos (Carvalho, Vasconcelos e Carvalho, 2016; Santos e colaboradores, 2015; Souza, 2014; Souza e colaboradores, 2008; Steyer e colaboradores, 2016).

Barros e colaboradores (2015) e Santana e Oliveira (2014) explicam que alguns fatores como estética, risco de alguns tipos de câncer, ovários policísticos e infertilidade, levam as mulheres a procurar os serviços de saúde para realização da cirurgia bariátrica.

Além disso, a obesidade na população brasileira é mais prevalente no sexo feminino, refletindo também na maior procura do tratamento. Os homens apresentam maior dificuldade em aceitar que necessitam emagrecer, justificando, o baixo número de

homens adeptos das gastroplastias, na maioria dos estudos (Carvalho, Vasconcelos e Carvalho, 2016; Santos, Lima e Souza, 2014).

A faixa etária encontrada de 20 a 40 anos respalda com outras análises. Souza (2014) e Santana e Oliveira (2014)

encontraram prevalência maior na faixa de idade entre 36 a 50 anos e entre 25 a 59 anos, respectivamente. Além disso, estes pesquisadores frisam que esta faixa etária é a mesma relatada em outros estudos de cirurgia bariátrica.

Tabela 4 - Parâmetros Bioquímicos dos Pacientes Candidatos à Cirurgia Bariátrica, Juazeiro-BA, 2016.

Albumina (g/dL)	n=33	%
Normal (> 3,5)	30	90,9
Depleção leve (3,0 a 3,5)	2	6,0
Depleção moderada (2,4 a 2,9)	1	3,0
GJ (mg/dL)	n=37	%
Normal (< 110)	32	86,4
Tolerância (> 110 a < 126)	2	5,4
Diabetes (> 126)	3	8,1
TG (mg/dL)	n=38	%
Desejável (< 150)	18	47,3
Limítrofe (150 a 199)	8	21,0
Alto (200 a 499)	11	28,9
Muito alto (\geq 500)	1	2,6
CT (mg/dL)	n=38	%
Desejável (< 200)	17	44,7
Limítrofe (200 a 239)	15	39,4
Alto (\geq 240)	6	15,7
HDL-C (mg/dL)	n=36	%
Desejável (> 60)	4	11,1
Baixo (< 40)	14	38,8
Normal (40 a 60)	18	50,0
LDL-C (mg/dL)	n=34	%
Ótimo (< 100)	9	26,4
Desejável (100 a 129)	13	38,2
Limítrofe (130 a 159)	10	29,4
Alto (160 a 189)	2	5,8

Legenda: GJ – glicemia de jejum; TG – triglicerídeos; CT – colesterol total.

A idade média dos pacientes, $35,6 \pm 7,1$ anos, foi relativamente menor que as relatadas nos estudos de Carvalho, Vasconcelos e Carvalho (2016), Steyer e colaboradores (2016) e Barros e colaboradores (2015) que encontraram idades médias de $39,0 \pm 10,1$, $40,5 \pm 10,3$ e $41,5 \pm 8,13$ anos, respectivamente.

Segundo Carvalho, Vasconcelos e Carvalho (2016) a maior parte dos seus pacientes (60%) já apresentavam um estado nutricional de sobrepeso desde a infância, o qual foi agravando-se ao longo do tempo devido aos fatores ambientais, genéticos e psicossociais. O que pode explicar a procura por tratamento cirúrgico cada vez mais cedo por estes pacientes.

O peso médio dos pacientes desta pesquisa foi semelhante ao descrito por Santos e colaboradores (2015) que encontrou valor de $115,2 \pm 19,9$ Kg. Além disso, o mesmo autor refere um excesso de peso de $56,9 \pm 17,7$ Kg e a circunferência da cintura de $122,1 \pm 13,4$ cm, classificada também em risco muito elevado.

Steyer e colaboradores (2016) encontraram em sua pesquisa que a maioria dos pacientes (59,6%) tinha IMC acima de 40 Kg/m^2 . Entretanto, o mesmo destaca que há benefícios da cirurgia para os casos de obesidade grau I e II e até mesmo no sobrepeso quando ocorrem casos de comorbidades associadas. Ademais, Barros e colaboradores (2015) acentuam em seu

trabalho, que antes da cirurgia apenas 7,6% dos pacientes apresentavam obesidade grau II.

De acordo com Santos e colaboradores (2013), a prevalência de síndrome metabólica (SM) em adultos oscila entre 25,0% a 67,7% no momento pré-cirúrgico, sendo ligeiramente mais frequente em mulheres que em homens e os componentes mais frequentes da SM são as baixas concentrações de HDL-C, obesidade abdominal e presença de HAS, corroborando com a presente análise.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia-SBC (2016) ressalta que a HAS encontra-se frequentemente associada a distúrbios metabólicos, alterações morfofisiológicas de órgãos-alvo, além de ser agravada pela presença de outros fatores de risco (dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes mellitus).

Algumas das pesquisas enfatizam que entre as principais comorbidades, encontra-se a HAS, com um elevado percentual variando entre 35,9% e 86,5%, semelhante ao valor descrito no presente estudo, 30,9% (Steyer e colaboradores, 2016; Barros e colaboradores, 2015; Santana e Oliveira, 2014; Kelles e colaboradores, 2015).

Portanto, é fundamental o controle dessa enfermidade, já que sua patogênese mantém associação com eventos como morte súbita, acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC), doença arterial periférica (DAP) e doença renal crônica (DRC), fatal e não fatal (SBC, 2016).

Já em relação ao percentual de pacientes com esteatose hepática, o valor encontrado (33,3%), revela-se superior ao relatado na literatura, a qual refere um percentual entre 22,0% e 27,0% (Santos, Lima e Souza, 2014).

Cruz e colaboradores (2016) concluíram em seu estudo que é necessário o diagnóstico precoce da esteatose hepática, pois sua presença está fortemente ligada aos componentes da SM e suas desordens associadas.

Além disso, é necessário o controle desta doença, devido sua evolução para formas mais graves, como esteato-hepatite (com ou sem fibrose) e cirrose, principalmente em pacientes que apresentam os critérios de diagnóstico de SM.

A diabetes mellitus apresenta prevalência mínima de 10,0% e máxima de 45,3%, mas apenas um paciente apresentou o diagnóstico nesse estudo, com percentual de 2,3%. A presença de dislipidemia somou um percentual de 7,1%, corroborando com outras pesquisas, onde é possível observar uma variação entre 6,6% a 13,0%, no percentual de dislipidêmicos (Barros e colaboradores, 2015; Kelles e colaboradores, 2015; Souza, 2014; Santana e Oliveira, 2014).

Carvalho, Vasconcelos e Carvalho (2016) ressalta que entre os pacientes candidatos à bariátrica, era comum o uso de inibidores de apetite e antidepressivos, pois ao questionarem aos pacientes sobre os métodos de emagrecimento mais eficazes, 64,2% acreditavam na terapêutica por fármacos associados à dieta, 21,4% apontaram somente os medicamentos e apenas 7,1% indicaram a dieta como o método mais eficaz. Na presente pesquisa, verificou-se que entre os medicamentos utilizados, 26,0% são inibidores de apetite e 21,7% são antidepressivos.

No que diz respeito à saúde do TGI, apesar da maioria dos pacientes apresentarem uma funcionalidade normal, 25% relataram algum desconforto. Santos e colaboradores (2015) e Santana e Oliveira (2014) destacam em seus resultados que alguns pacientes apresentaram vômitos (23% a 28%) e constipação (8% a 24,6%) após serem submetidos ao Bypass Gástrico em Y-de-Roux, porém não foi encontrado análises dessas variáveis no pré-operatório.

Santos, Lima, Souza (2014) e Santos e colaboradores (2013) revelam melhoras significativas dos parâmetros bioquímicos após a cirurgia, apontando para diminuição do risco metabólico e cardiovascular dos pacientes.

CONCLUSÃO

O presente trabalho demonstrou que a maioria dos indivíduos obesos que procuram tratamento cirúrgico são mulheres adultas que apresentam síndrome metabólica e fazem uso de algum medicamento para controle das patologias associadas.

Além disso, possui obesidade grau II, risco muito elevado para evento cardiovascular e perfil lipídico com valores alterados.

Assim, a realização deste procedimento por estes indivíduos apresenta-

se como uma alternativa de tratamento que pode resultar em perda de peso, melhora das patologias associadas e dos parâmetros bioquímicos, contribuindo para um aumento na qualidade de vida e longevidade dos mesmos.

CONFLITO DE INTERESSE

Não há conflitos de interesse entre os autores.

REFERÊNCIAS

- 1-Barros, L. M.; e colaboradores. Assessment of bariatric surgery results. Rev. Gaúcha Enferm. Vol. 36. Num. 1. 2015. p. 21-27.
- 2-Carvalho, T. S.; Vasconcelos, F. C.; Carvalho, M. D. B. M. Análise do histórico de métodos de emagrecimento dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em um hospital público de Belém-PA. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. Vol. 10. Num. 55. 2016. p. 4-11. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/397/372>>
- 3-Cruz, J. F.; e colaboradores. Relação entre a esteatose hepática não alcoólica e as alterações dos componentes da síndrome metabólica e resistência à insulina. Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica. Vol. 14. Num. 2. 2016. p. 79-83.
- 4-Cuppari, L. Guia de nutrição: clínica no adulto. 3ª edição. Manole. 2014.
- 5-Deitel, M.; e colaboradores. Recommendations for reporting weight-loss. Obes. Surg. Vol. 2. Num. 13. 2003. p. 159-160.
- 6-Federação Internacional De Diabetes-IDF. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. IDF Promoting Diabetes Care, Prevention and A Cure Worldwide, Belgium. 2006. p. 1-7.
- 7-Kelles, S. M. B.; e colaboradores. Perfil de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, assistidos pelo Sistema Único de Saúde do Brasil: revisão sistemática. Cadernos de Saúde Pública. Vol. 31. Num. 8. 2015. p. 1587-1601.
- 8-Milech, A.; e colaboradores. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016). Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). São Paulo: A.C. Farmaêutica. 2016.
- 9-Murara, J. R.; Macedo, L. L. B.; Liberali, R. Análise da eficácia da cirurgia bariátrica na redução de peso corporal e no combate à obesidade mórbida. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. Vol. 2. Num. 7. 2008. p. 87-99. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/70/68>>
- 10-Organização Mundial da Saúde-OMS. Obesity - Preventing and managing the global epidemic. Report of WHO consultation on Obesity. Geneva. 1997.
- 11-Santana, J. T.; Oliveira, J. D. A importância do acompanhamento nutricional e psicológico no pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica. TCC Graduação Curso de Nutrição. Universidade Tiradentes. Aracaju. 2014.
- 12-Santos, H. C. M.; e colaboradores. Síndrome metabólica e outros fatores de risco para doença cardiovascular em população de obesos. Rev. Bras. Cardiol. Vol. 6. Num. 26. 2013. p. 442-449.
- 13-Santos, H. N.; Lima, J. M. S.; Souza, M. F. C. Estudo comparativo da evolução nutricional de pacientes candidatos à cirurgia bariátrica assistidos pelo Sistema Único de Saúde e pela Rede Suplementar de Saúde. Ciênc. Saúde Coletiva. Vol. 19. Num. 5. 2014. p. 1359-1365.
- 14-Santos, T. D.; e colaboradores. Clinical and nutritional aspects in obese women during the first year after roux-en-y gastric bypass. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva-ABCD. Vol. 28. 2015. p. 56-60.
- 15-Sociedade Brasileira De Cardiologia-SBC. 7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Vol. 107. Num. 3. 2016.
- 16-Sociedade Brasileira De Cardiologia-SBC. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Vol. 101. Num. 4. 2013. p. 1-22.

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento
ISSN 1981-9919 versão eletrônica

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

w w w . i b p e f e x . c o m . b r - w w w . r b o n e . c o m . b r

17-Souza, J. D. Avaliação de sucesso terapêutico após cirurgia bariátrica em mulheres atendidas no hospital universitário de Brasília. TCC de Curso de Nutrição. Departamento de Nutrição, Universidade de Brasília. Brasília. 2014.

18-Souza, M. G.; Barreto, M. A. M. F. N.; dos Santos, S. M.; Liberali, R.; Navarro, F. A importância da intervenção multidisciplinar no tratamento da obesidade mórbida considerando o acompanhamento nutricional pré e pós cirúrgico. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. Vol. 2. Num. 12. 2008. p. 588-596. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/121/119>>

19-Steyer, N. H.; e colaboradores. Clinical profile, nursing diagnoses and nursing care for postoperative bariatric surgery patients. Rev. Gaúcha Enferm. Porto Alegre. Vol. 37. Num. 1. 2016. p. 5017.

Recebido para publicação em 24/01/2017

Aceito em 21/08/2017