

## Impactos da cirurgia bariátrica na qualidade de vida do paciente operado

Ana Beatriz Medeiros de Amorim<sup>1\*</sup>

Adrya Camilla Chaves Landim<sup>1\*</sup>

Arthur Batista Vieira<sup>1\*</sup>

Victor Dhaamon Maia Pessoa<sup>1\*</sup>

Milena Nunes Alves de Sousa<sup>2\*\*</sup>

### RESUMO

**Introdução:** A obesidade é uma doença crônica que tem afetado um número cada vez maior de pessoas, ocasionando inúmeras morbidades. Por isso, tornou-se crescente a procura por meios de reverter essa situação e a cirurgia bariátrica tem sido uma destas alternativas. **Objetivo:** Identificar os impactos da cirurgia bariátrica sobre a qualidade de vida dos pacientes operados. **Método:** Foi realizada Revisão Integrativa da Literatura. A busca foi realizada na Biblioteca Virtual de Saúde, entre agosto e novembro de 2015. Foram utilizados e em associação os seguintes Descritores Controlados em Ciências da Saúde: cirurgia, qualidade de vida e obesidade. Mediante os critérios de inclusão, a amostra resultou em 11 artigos. **Resultados:** Notou-se, na maioria dos artigos, que a cirurgia bariátrica impactou positivamente sobre a qualidade de vida dos pacientes operados, como benesses na mobilidade associada (redução da pressão arterial e diabetes *mellitus*), atividade sexual, no sono, entre outros. Porém, foram observados alguns casos em que o procedimento manifestou complicações relacionadas à deficiência de vitaminas, intolerância a alguns alimentos, além de distúrbios emocionais e psiquiátricos. **Conclusão:** Ao analisar as implicações sobre a qualidade de vida do indivíduo operado, constatou-se que a cirurgia bariátrica melhora na qualidade de vida na maioria dos pacientes, contudo, é importante o multiprofissional após a intervenção.

**Palavras-chave:** Obesidade. Cirurgia Bariátrica. Qualidade de Vida.

### ABSTRACT

**Introduction:** Obesity is a chronic disease that has affected an increasing number of people, causing numerous morbidities these individuals. Therefore, it has become increasingly seeking ways to reverse this situation, the example, bariatric surgery. **Objective:** To evaluate the impacts of the bariatric surgery on the quality of life of patients. **Method:** To execut an Integrative Literature Review. The search was conducted in the Virtual Health Library, between August and November 2015 and were used in combination the following Medical Subject Headings: surgery, quality of life and obesity. Through the inclusion criteria, the sample resulted in 11 articles. **Results:** It was noted in most articles that bariatric surgery had a positive impact on quality of life of the patients, as largesse in the associated mobility (reducing blood pressure and diabetes *mellitus*), sexual activity, sleep, among others. However, some cases were observed in the procedure showed complications related to vitamin deficiency, intolerance to certain foods, as well as emotional and psychiatric

---

\*<sup>1</sup> Graduandos em Medicina pelas Faculdades Integradas de Patos.

\*\*<sup>2</sup> Enfermeira. Mestre em Ciências da Saúde. Doutora e Pós-Doutora em Promoção de Saúde pela Universidade de Franca, Franca-SP, Brasil. Docente do Curso de Medicina das Faculdades Integradas de Patos, Patos-PB, Brasil.

disorders. **Conclusion:** By analyzing the implications on the quality of life of the individual operated, it was observed that bariatric surgery reduces various morbidities and improved quality of life in most patients, however, it is important to multi afterwards.

**Keywords:** Obesity. Bariatric Surgery. Quality of Life.

## Introdução

A obesidade é uma doença crônica definida pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no corpo. Esse agravo vem sendo considerado um grande problema de saúde pública, pelos riscos que ela apresenta ao indivíduo (MCARDLLE, KATCH, KATCH, 2013; CHAGAS; NEVES, 2015), expondo-os a doenças cardiovasculares, por exemplo.

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2025 serão aproximadamente 2,3 bilhões de adultos com sobrepeso e cerca de 700 milhões obesos no mundo. No Brasil, a mudança no perfil alimentar tem implicado em parâmetros críticos atualmente, hoje, neste país, quase 50% da população encontra-se com sobrepeso e/ou obesos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA – ABESO, 2015).

Conforme as Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2009/2010 (ABESO, 2009), o Índice de Massa Corporal (IMC) e o risco de mortalidade são os principais indícios para classificar a obesidade. É obeso o sujeito com IMC acima de  $30 \text{ kg/m}^2$ . Quanto à gravidade da doença, se o IMC estiver entre 30 e  $34,9 \text{ kg/m}^2$  considera-se obesidade grau I; entre 35 e  $39,9 \text{ kg/m}^2$ , obesidade grau II, e, por fim, obesidade grau III quando o IMC ultrapassa  $40 \text{ kg/m}^2$ .

Muitos são os fatores que corroboram com a obesidade, dentre eles se enquadram a genética e o sedentarismo associados a dietas hipercalóricas o que contribuem substancialmente para o aumento considerável da morbidade e mortalidade (SANTANNA JÚNIOR et al., 2015; CAÇULA et al., 2015).

Um dos métodos mais eficazes e procurados atualmente para reverter essa condição de obesidade mórbida é a gastroplastia ou cirurgia bariátrica, que consiste em uma cirurgia para a redução do volume do estômago, feita de diversas formas, indicado para a redução de peso em obesos. A cirurgia tem a finalidade de aumentar a expectativa de vida dos operados, resolvendo os problemas de ordem física e psicossocial que o excesso de peso acarreta (CAÇULA et al., 2015). Apesar de ser uma intervenção extremamente invasiva e colocar o indivíduo em condições de risco de morte, na maioria dos casos, tem alcançado resultados

satisfatórios, com redução considerável do excesso de peso do paciente (CASTRO et al., 2012).

Contudo, apesar de trazer inicialmente tamanha resposta, é importante investigar suas implicações reais após a intervenção cirúrgica. Oportuno é mensurar a qualidade de vida para verificar os aspectos que apresentaram melhorias ou não (BARROS et al., 2015). Ante as ponderações, objetivou-se identificar os impactos da cirurgia bariátrica sobre a qualidade de vida dos pacientes operados.

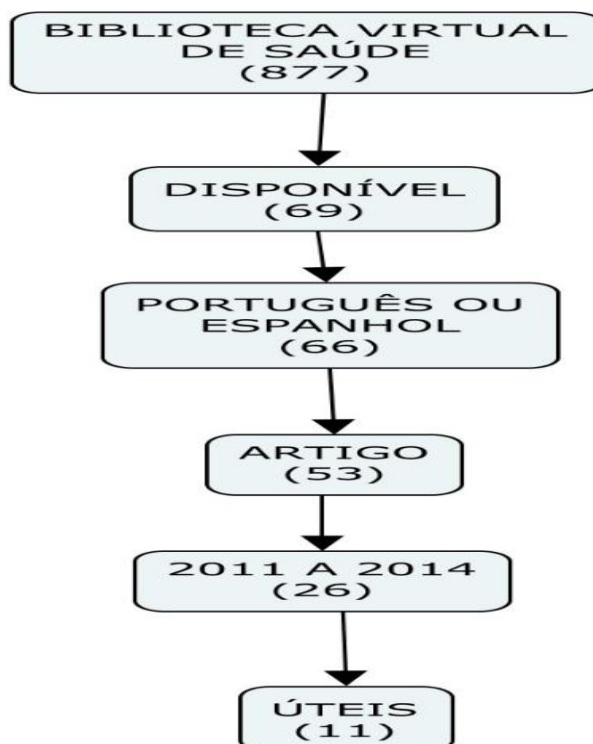
## **Metodologia**

Foi adotado o método de Revisão Integrativa de Literatura (RIL), uma ferramenta importante para a área de saúde, pois permite a sistematização dos conhecimentos atualizados sobre determinado tema. Isso facilita o acesso dos profissionais a conhecimentos, devido à vasta extensão das produções científicas (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

O método tem a capacidade de possibilitar a inclusão de literatura “teórica e empírica, bem como estudos com abordagens metodológicas quantitativas e qualitativas” (ROTHER, 2014, p. 40). Assim sendo, para a sua elaboração foram seguidas as seguintes etapas: elaboração da pergunta norteadora, pesquisa na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e síntese da RIL (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010; BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011; TEIXEIRA et al., 2013).

De início, definiu-se como questão norteadora: “quais as implicações da cirurgia bariátrica sobre a qualidade de vida do paciente operado?”. Posteriormente, foram estabelecidos os Descritores Controlados em Ciências da Saúde: cirurgia, qualidade de vida e obesidade. Ressalta-se que os mesmos foram utilizados do modo combinado a partir do operador booleano *and*. Adicionalmente estabeleceram-se os seguintes critérios de inclusão: artigos cujo texto completo estivesse disponível gratuitamente, publicados em português ou espanhol, com ano de publicação entre 2011 e 2014. Foram excluídas as duplicidades. A busca pelas produções ocorreu entre agosto e outubro de 2015.

A base de dados (BD) utilizada foi a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Esta compila publicações de várias outras bases, a exemplo da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), da *Medical Literature Analysis and Retrieval System* (MEDLINE) e do Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS). Foram identificados inicialmente 877 artigos. Após uma série de análises, foram obtidos 11 artigos (Fluxograma 1).



**Fluxograma 1 - Estudos selecionados segundo a base de dados**  
**Fonte: Autoria própria, 2015.**

Para análise posterior dos artigos, os autores construíram quadros contemplando aspectos como nome do artigo, autores, idioma em que foi escrito originalmente, ano de publicação, além de seus objetivos. Os estudos foram categorizados em efeitos positivos e negativos sobre a qualidade de vida, posteriormente, foram realizadas a interpretação e discussão dos resultados e, por fim, a síntese da RIL.

## **Resultados**

Conforme o Quadro 1, constatou-se que 55% (n=6) dos artigos publicados estava disponível na LILACS, 81% (n=9) encontram-se no idioma português e as principais revistas utilizadas foram: ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (18%; n=2) e Nutrición Hospitalaria (18%; n=2) e 36,4% (n=4) foram publicados em 2014.

**Quadro 1 - Caracterização das publicações quanto aos autores, ano, título, periódico e base de dados**

<b>AUTOR/ANO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>BD</b>	<b>PERIÓDICO</b>
Castro et al. (2012)	“Efeitos da Cirurgia Bariátrica na função do assoalho pélvico”	LILACS	ABCD ArqBrasCirDig
Chaves et al. (2012)	“Qualidade de vida de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, por meio da aplicação do questionário Baros”	LILACS	Rev. para. Med
Gaillemín et al. (2011)	“Comparación de resultados previos y posteriores a la aplicación de um protocolo de actuación en cirugía bariátrica”	MEDLINE	Nutrición Hospitalaria
Gavira et al. (2014)	“Efecto del by-pass gástrico sobre el riesgo cardiovascular y calidad de vida em pacientes com obesidad mórbida”	IBECS	Nutrición Hospitalaria
Gordon; Kaio; Sallet (2011)	“Aspectos do acompanhamento psiquiátrico de pacientes obesos sob tratamento bariátrico: revisão”	LILACS	Arch. Clin. Psychiatry
Grans et al. (2012)	“Qualidade de vida e prevalência de dor osteoarticular em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica”	MEDLINE	Einstein
Marcelino; Patrício (2011)	“A complexidade da obesidade e o processo de viver após a cirurgia bariátrica: uma questão de saúde coletiva”	MEDLINE	Ciência e Saúde Coletiva
Moraes; Caregnato; Schneider (2014)	“Qualidade de vida antes e após a cirurgia bariátrica”	LILCAS-Express	Acta paul. Enferm
Pimenta et al. (2013)	“Avaliação da qualidade de vida tardia após gastroplastia cervical”	LILACS	Rev. Col. Bras.
Silva et al. (2014)	“Estado nutricional e qualidade de vida em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica”	MEDLINE	ABCD ArqBrasCirDig
Sousa; Johann (2014)	“Cirurgia bariátrica e qualidade de vida”	LILACS	Psicologia Argumento

Fonte: Dados de Pesquisa, 2015.

Dos artigos selecionados, dez artigos (71,4%) demonstram positividade quanto à realização da cirurgia bariátrica e os seus efeitos sobre a qualidade de vida. E quatro publicações (28,6%) também ressaltam os aspectos negativos.

**Quadro 2 - Categorização dos Estudos**

<b>CATEGORIA 1- EFEITOS POSITIVOS</b>	
<b>AUTORES/ANO</b>	<b>OBJETIVOS</b>
Castro et al. (2012)	Avaliar os efeitos da cirurgia bariátrica na função do assoalho pélvico em mulheres.
Chaves et al. (2012)	Avaliar a qualidade de vida de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, no Hospital Ophir Loyola, em Belém do Pará.
Gaillemín et al. (2011)	Avaliar a utilidade da implantação de um protocolo de atuação em cirurgias bariátricas, baseado no documento espanhol da SEEDO.
Gavira et al. (2014)	Determinar a prevalência das principais comorbidades de pacientes obesos e avaliar o efeito do by-pass gástrico sobre o peso, o risco cardiovascular e a qualidade de vida desses pacientes.
Grans et al. (2012)	Analisar a qualidade de vida e observar a prevalência de dor musculoesquelética em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica.
Marcelino; Patrício (2011)	Conhecer as repercussões da cirurgia bariátrica na saúde de um grupo de indivíduos a ela submetidos.
Moraes; Caregnato; Schneider (2014)	Conhecer a repercussão da cirurgia bariátrica na saúde de um grupo de indivíduos obesos submetidos a esse tipo de tratamento.
Pimenta et al. (2013)	Conhecer a qualidade de vida antes e após a cirurgia bariátrica.
Silva et al. (2014)	Avaliar a qualidade de vida em pacientes submetidos à gastroplastia vertical (Sleeve)

CATEGORIA 2 – EFEITOS NEGATIVOS	
AUTORES/ANO	OBJETIVOS
Sousa; Johann (2014)	Avaliar o estado nutricional, bem como a qualidade de vida de pacientes obesos submetidos à cirurgia bariátrica.
Gaillemín et al. (2011)	Avaliar a utilidade da implantação de um protocolo de atuação em cirurgias bariátricas, baseado no documento espanhol da SEEDO.
Gordon; Kaio; Sallet (2011)	Sintetizar o estado atual de conhecimentos referentes ao acompanhamento psiquiátrico de pacientes bariátricos.
Marcelino; Patrício (2011)	Conhecer as repercussões da cirurgia bariátrica na saúde de um grupo de indivíduos a ela submetidos.
Silva et al. (2014)	Avaliar o estado nutricional, bem como a qualidade de vida de pacientes obesos submetidos à cirurgia bariátrica.

Fonte: Dados de Pesquisa, 2015.

## Discussão

Buscou-se, nesta pesquisa, analisar a forma como a cirurgia bariátrica afeta a qualidade de vida do indivíduo operado. Assim sendo, foram evidenciados na literatura efeitos positivos (GAILLEMIN et al., 2011; MARCELINO; PATRÍCIO, 2011; CASTRO et al., 2012; CHAVES et al., 2012; GRANS et al., 2012; PIMENTA et al., 2013; GAVIRA et al., 2014; MORAES; CAREGNATO; SCHNEIDER, 2014; SILVA et al., 2014; SOUSA; JOHANN, 2014) e negativos (GAILLEMIN et al., 2011; GORDON; KAIO; SALLET, 2011; MARCELINO; PATRÍCIO, 2011; SILVA et al., 2014) da intervenção cirúrgica.

Iniciando as reflexões sobre as implicações positivas, verifica-se que o procedimento atua diminuindo a capacidade gástrica do organismo e tem como objetivo, além do estético, eliminar ou minimizar as comorbidades e solucionar os problemas e psicológicos e sociais causados pela doença (CHAVES et al., 2012a; CHAVES et al., 2012b).

Gordon et al. (2011) afirmam que a obesidade severa apresenta significativas consequências para a saúde física do indivíduo e para o bem estar psicossocial, para os quais a intervenção bariátrica propicia excelente melhora clínica global, condição psicossocial e funcionamento ocupacional. O mais notável é a melhora clínica decorrente da perda de peso, do diabetes *mellitus* e da hipertensão arterial, o que se confirma pela suspensão da medicação para hipertensão em mais de 50% dos pacientes analisados (PIMENTA et al., 2013).

De acordo com Marcelino e Patrício (2011) os pacientes retomaram certas atividades cotidianas como o trabalho e as relações sociais. Esse fator é considerado crucial para a melhora da qualidade de vida desses pacientes e das demais pessoas com quem eles mantinham suas relações próximas, repercutindo assim na autoestima devido à maior aceitação própria em decorrência da perda contínua de peso.

Granset al. (2012) consideram que o obeso mórbido apresenta biomecânica altamente comprometida, em decorrência do aumento da sobrecarga sobre os segmentos e das modificações de postura, a qual apresenta melhoras após a cirurgia bariátrica. Ainda de acordo com o autor, a redução do peso favorece diminuição da sobrecarga nas articulações da cintura pélvica e dos membros inferiores, o que diminui a dor osteomioarticular.

Castro et al. (2012) verificaram que após um ano da cirurgia bariátrica, a probabilidade de apresentar incontinência urinária foi reduzida de maneira satisfatória, nessa conformidade, houve uma solução do problema em 70,6% dos casos.

De acordo com Chaves et al. (2012), prevalece o sexo feminino entre os pacientes operados, a obesidade grau III no pré-operatório e grau I no pós-operatório, a osteoartrite, seguida de hipertensão como comorbidades mais frequentes no pré-operatório. Além disso, o tecido adiposo acumulado na região torácica prejudica a função dos músculos respiratórios, o que provoca a diminuição dos volumes pulmonares (RIGATTO, 2005).

Há também a melhora significativa da autoestima, por exemplo, devido a aceitação da aparência física. A pesquisa de Moraes, Caregnato e Schneider (2014) revelaram que, após a cirurgia bariátrica, os pacientes estavam satisfeitos quanto à capacidade de realizar atividades básicas relacionadas ao sono, à locomoção, atividade sexual, relações interpessoais e outras. Esse fato é justificado, segundo Sousa; Johann (2014), pela diminuição do peso corporal e redução das comorbidades, como a síndrome da apneia obstrutiva do sono.

No entanto, alguns impactos negativos são relatados. Silva et al. (2014) evidenciam que a intolerância a alimentos específicos, como carne vermelha, pode desenvolver-se após operações de redução de estômago. Além da intolerância a alimentos específicos, a alopecia é a manifestação clínica mais comum, seguida de vômitos e diarreia.

Segundo a pesquisa de Marcelino e Patrício (2011) ficou confirmado que o período imediato após a cirurgia é o mais complicado devido a necessidade de se adequar a uma nova dieta, juntamente com as perspectivas de uma nova realidade que pode causar insegurança e ansiedade. Ainda de acordo com o autor, o período de reeducação alimentar constitui um dos períodos de maior cuidado, pois obriga o indivíduo operado a ter autocontrole e determinação para manter a prática alimentar estabelecida.

Para Gaillemin et al. (2011) tem-se os eventuais transtornos psiquiátricos, em que o mais comum é transtorno da compulsão alimentar periódica (TCAP), o que implica em menor perda de peso e pior qualidade de vida. Adicionalmente, têm-se os sintomas impulsivos, com consumo abusivo de álcool e outras drogas.

Outro aspecto negativo do pós-operatório da intervenção bariátrica são as complicações nutricionais, em que as mais frequentes são a ferropenia, o *déficit* de vitamina B12 e zinco, e anemia (GAILLEMIN et al., 2011). O estudo de Marcelino; Patricio (2011) evidenciou, ainda, que uma parte de ex-obesos mórbidos, depois de emagrecer com a cirurgia bariátrica, desenvolve depressão, bulimia, anorexia, dependência de álcool e outras drogas, compulsões por jogos, compras ou sexo.

Para que seja atingido o sucesso no tratamento dessa doença, de acordo com Pimenta et al. (2013) e Gaillemin et al. (2011), ele não deve se restringir apenas ao tratamento cirúrgico. É necessário também que um acompanhamento pré-operatório seja feito, por uma equipe multidisciplinar composta por médico, nutricionista, psicólogo, fisioterapeuta e preparador físico, realizando reeducação alimentar, acompanhamento emocional e iniciando atividades físicas.

Corroboram com a assertiva anterior, Barros et al. (2015, p. 313), para quem a “a avaliação de procedimentos de grande porte que irão proporcionar mudanças permanentes na vida do indivíduo deve ser feita periodicamente [...] com o intuito de verificar a adaptação do paciente ao novo estilo”.

Por fim, como limitações desta RIL têm-se a escolha apenas de uma base de dados, bem como de publicações no idioma português e espanhol. Contudo, as mesmas foram sanadas pelo uso de literatura atualizada em sua constituição.

## **Conclusão**

Foi possível analisar os aspectos inerentes a cirurgia bariátrica e suas implicações sobre a qualidade de vida do paciente operado. Deste modo, os estudos enfatizaram tanto positividade, quanto negatividade.

Quanto aos aspectos positivos da cirurgia bariátrica sobre a melhoria da qualidade de vida dos pacientes operados, constatou-se que após a perda de peso pelo procedimento, ocorreram melhoras clínicas e quadros como diabetes, hipertensão arterial, disfunções hormonais, como também dores osteomioarticulares em todos os segmentos corporais. Além disso, os pacientes obtiveram excelentes resultados em relação ao aumento da autoestima, disposição para atividades físicas, relacionamento social, disposição para o trabalho e interesse em sexo e melhora na qualidade do sono.

Contemplando os efeitos negativos, o procedimento cirúrgico causou elevada incidência de transtornos mentais nos pacientes submetidos a cirurgia. Além disso, ocorreram



manifestações clínicas como alopecia, intolerância e carne vermelha, deficiência de vitaminas e ansiedade.

Apesar de somente 1/3 dos artigos atestarem aspectos negativos, é preciso orientar os possíveis pacientes quanto a tais repercussões da cirurgia bariátrica para que, assim, fiquem bem orientados e possam tomar a melhor decisão quanto a se submeter ou não a intervenção.

### Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). **Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2009/2010**. 3.ed. Itapevi, SP: AC Farmacêutica, 2009. Disponível em: <[http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes\\_brasileiras\\_obesidade\\_2009\\_2010\\_1.pdf](http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes_brasileiras_obesidade_2009_2010_1.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2015.

\_\_\_\_\_. **Mapa da obesidade**. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade>>. Acesso em: 24 abr. 2015.

BARROS, L. M.; MOREIRA, R. A. N.; FROTA, N. M. et al. Qualidade de vida entre obesos mórbidos e pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet], v. 17, n. 2, p. 312-21, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v17i2.27367>>. Acesso em: 24 abr. 2016.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A. MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-36, 2011.

CAÇULA, D. L. S.; LEMOS, M. R.; SILVA, R. C. A. et al. A importância da hidrogenástica pós gastroplastia. **Revista da Universidade Ibirapuera**, n. 10, p. 42-8, 2015.

CASTRO, L. A. et al. Efeitos da cirurgia bariátrica na função do assoalho pélvico. **ABCD - Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, v. 25, n. 4, p. 263-8, 2012.

CHAGAS, M. O.; NEVES, S. M. M. Avaliação da qualidade de vida de pessoas com obesidade mórbida. **Estudos**, v. 42, n. 4, p. 465-79, 2015. Disponível em: <<http://seer.ucg.br/index.php/estudos/article/viewFile/4364/2500>>. Acesso em: 24 abr. 2016.

CHAVES, L. C. L.; CARVALHO, A. H.; ALMEIDA, H. G. et al. Qualidade de vida de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, por meio da aplicação do questionário Baros. **Rev. Para. Med.**, v. 26, n. 3, p. 01-11, 2012.

GAILLEMIN, B. C. et al. Comparación de resultados previos y posteriores a la aplicación de um protocolo de actuación en cirurgia bariátrica. **Nutr. Hosp.**[online], v.26, n.1, p. 116-21, 2011.

GAVIRA, I. M. LÓPEZ, F. J. V.; BLANCO, M. C. et al. Efecto del bypass gástrico sobre el riesgo cardiovascular y la calidad de vida en los pacientes con obesidad mórbida. **Nutr Hosp.**, v. 29, n. 3, p. 508-12, 2009.

GORDON, P. C.; KAIO, G. H.; SALLET, P. C. Aspectos do acompanhamento psiquiátrico de pacientes obesos sob tratamento bariátrico: revisão. **Archives Of Clinical Psychiatry**, v. 38, n. 4, p. 148-54, 2011.

GRANS, R. et al. Qualidade de vida e prevalência de dor osteoarticular em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **Einstein**, v. 10, n. 4, p. 415-21, 2012.

MARCELINO, L. F.; PATRÍCIO, Z. M. A complexidade da obesidade e o processo de viver após a cirurgia bariátrica: uma questão de saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 12, p.37-52, 2011.

MCARDLLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.I. Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

MORAES, J. M.; CAREGNATO, R. C. A.; SCHNEIDER, D. S. Qualidade de vida antes e após a cirurgia bariátrica. **Acta Paul. Enferm.**, v. 27, n. 2, p.157-64, 2014.

PIMENTA, G. P. et al. Avaliação da qualidade de vida tardia após gastroplastia vertical. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 40, n. 6, p. 453-7, 2013.

RIGATTO, A. M. Performance ventilatória na obesidade. **Saúde em Revista**, v. 7, n. 17, p. 57-62, 2005.

ROTHER, E. T. Estratégias de busca em base de dados para revisões sistemáticas. In: DRUMMOND, J. P. (Org). **Fundamentos da medicina baseada em evidências: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2014. p. 39-62.

SANTANNA JÚNIOR, M.; CARNEIRO, J. R. I.; CARVALHAL, R. F. et al. Disfunção Autonômica Cardiovascular em Pacientes com Obesidade Mórbida. **Arq Bras Cardiol.**, v. 105, n. 6, p. 580-7, 2015.

SILVA, P. R. B. et al. Estado nutricional e qualidade de vida em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **ABCD - Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, v. 1, n. 27, p.35-8, 2014.

SOUSA, K. O.; JOHANN, R. L. V. O. Cirurgia bariátrica e qualidade de vida. **Psicologia Argumento**, v. 32, n. 79, p. 155-64, 2014.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Integrative review: whats is it? How to do it? **Einstein**, v. 8, n. 1, p. 102-6, 2010.

TEIXEIRA, E.; MEDEIROS, H. P.; NASCIMENTO, M. H. M. et al. Revisão Integrativa da Literatura passo-a-passo & convergências com outros métodos de revisão Integrativa. **Rev Enferm UFPI**, v. 2, spe, p.3-7, 2013.