

**AValiação DA QUALIDADE DE VIDA EM CIRURGIA BARIÁTRICA:  
 UM ESTUDO COMPARATIVO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO**

Fernanda Cristina de Mattos<sup>1</sup>, Bruno Pedroso<sup>1</sup>, José Fabiano Costa Justus<sup>1</sup>  
 Giovani Marino Fávero<sup>1</sup>, Fabio Quirillo Milleo<sup>1</sup>

**RESUMO**

Os prejuízos decorrentes da obesidade impactam negativa na qualidade de vida dos obesos, sendo a cirurgia bariátrica uma opção eficaz no tratamento da doença. O presente estudo objetivou avaliar a qualidade de vida de pacientes em pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica. Estudo de coorte, longitudinal, prospectivo e não controlado, caracterizado como descritivo e quantitativo. Foram avaliados 25 indivíduos, antes e entre seis a nove meses após a cirurgia bariátrica, realizada pelas técnicas de bypass ou sleeve. Foi realizado no município de Ponta Grossa-PR, entre os meses de setembro de 2017 a outubro de 2018. Os instrumentos utilizados foram um questionário clínico e sócio-demográfico e o WHOQOL-Bref. Os dados foram analisados por meio do software SPSS, versão 15.0 for Windows. No pré-operatório foram identificadas dez diferentes comorbidades, as quais apresentaram remissão total ou melhora no pós-operatório. As principais comorbidades foram esteatose hepática, hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus. Houve diferença estatística significativa entre antes e após a cirurgia, em todos os domínios WHOQOL- Bref e em mais de dois terços das facetas. Conclui-se que a cirurgia bariátrica impactou positivamente na qualidade de vida dos indivíduos avaliados, sem incorrer em novas complicações decorrentes dela.

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

**ABSTRACT**

Measurement of quality of life in bariatric surgery: a pre and post-operative comparative study

The resulting damage of obesity negatively impacts the obese people quality of life, with bariatric surgery being an efficient option in treating the disease. The present study aimed to evaluate the quality of life in patients during their pre and post bariatric surgery period. Cohort, longitudinal, prospective and unmanaged study, characterized as descriptive and quantitative. Twenty-five individuals were evaluated, before and throughout six to nine months after bariatric surgery, carried out by the techniques of bypass or sleeve. It was accomplished in the city of Ponta Grossa-PR, from September 2017 to October 2018. The instruments used were clinical and social-demographic questionnaire and the WHOQOL-Bref. The data were analyzed by the software SPSS 15.0 version for Windows. In the pre-surgical period ten different comorbidities were identified, which presented either total remission or post-surgical improvement. The main comorbidities were hepatic steatosis, systemic arterial hypertension and diabetes mellitus. There was a significant statistical difference between pre and post-surgery, in all domains of WHOQOL-Bref and two thirds of the facets. We concluded that bariatric surgery positively impacted the quality of life of the evaluated individuals, without incurring in new complications in connection therewith.

**Key words:** Obesity. Bariatric Surgery. Quality of Life.

E-mail dos autores:  
 f.nutri@hotmail.com  
 prof.brunopedroso@gmail.com  
 jfcjustus@hotmail.com  
 gmfavero@uepg.br

1 - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, Paraná, Brasil.

fabiomilleo@uol.com.br

## INTRODUÇÃO

A obesidade é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal e além de ser uma doença crônica também é um fator de risco evitável para as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).

Por ser uma doença crônica, comumente agrega diversas comorbidades, piora a saúde e reduz a qualidade de vida, determinando ainda um aumento na mortalidade precoce (Silva e colaboradores, 2017).

O excesso de peso que acomete boa parte da população, está crescendo de forma que a obesidade é considerada uma epidemia e um grave problema de saúde pública. Uma das formas de tratamento da obesidade é a cirurgia bariátrica, a qual vem apresentando crescimento contínuo ao longo dos últimos anos, sendo que o Brasil é considerado o segundo país no mundo com o maior número de realização de cirurgias bariátricas, além de contar com o maior número de cirurgiões especializados no procedimento (Rego e colaboradores, 2017).

Entretanto, os resultados da cirurgia bariátrica não devem ser relatados apenas como a porcentagem do peso perdido, mas também, considerar o impacto da perda de peso na saúde física e mental do indivíduo, o que está diretamente relacionado à qualidade de vida.

Considerando que a obesidade é um problema complexo e de múltiplas facetas, as soluções para a mesma não devem ser reduzidas sob uma ótica simplista. A cirurgia bariátrica é uma das alternativas de tratamento da obesidade e que, por se tratar de uma intervenção cirúrgica, requer um olhar atento e minucioso dos profissionais.

Cabe ressaltar que, embora o peso não deva ser o único critério para mensuração do sucesso da cirurgia, é importante considerar este aspecto conjuntamente com outros fatores.

Nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a qualidade de vida de indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica, estabelecendo uma comparação entre os períodos pré e pós-operatório.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de natureza aplicada, exploratório, caracterizado como uma coorte, quantitativo, longitudinal, prospectivo e não controlado.

Considerando as Diretrizes e Normas Regulamentadoras da pesquisa envolvendo Seres Humanos, regulamentada pela Resolução CNS n.º 466/2012, o projeto foi submetido à apreciação da Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Ponta Grossa e aprovado sob o parecer n.º 2.305.875. Os indivíduos que manifestaram interesse em participar voluntariamente do estudo foram informados sobre o mesmo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A pesquisa foi desenvolvida entre os meses de setembro de 2017 a outubro de 2018, no município de Ponta Grossa - Paraná.

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, é o quarto maior município do Estado, com uma população estimada de aproximadamente 300 mil habitantes, com predominância do gênero feminino e maior população na faixa etária entre 20 e 39 anos.

A população foi composta inicialmente por 30 pacientes da Clínica Primed e da Clínica Primed Health Care, residentes em Ponta Grossa e em outros municípios da região, os quais foram submetidos à cirurgia bariátrica pelas técnicas de sleeve ou bypass. Houve uma perda amostral referente a cinco indivíduos. Participaram indivíduos de ambos os gêneros, com idade acima de 18 anos e IMC superior a 35 kg/m<sup>2</sup>.

Todos os participantes foram operados pelo mesmo médico cirurgião, através de planos de saúde ou particular, e foram submetidos a um protocolo padrão de dieta pós-operatória.

Os instrumentos utilizados para a coleta dos dados foram o WHOQOL-bref, como questionário de avaliação da qualidade de vida, e foi aplicado um questionário clínico e sociodemográfico pré-operatório, a fim de se delinear o perfil da amostra, e um questionário semelhante no pós-operatório, objetivando verificar as mudanças clínicas dos pacientes.

A primeira coleta de dados foi realizada através de questionário impresso, entre uma semana antes da data da cirurgia e o dia do procedimento, visto que parte dos pacientes residem em outro município.

A segunda coleta dos dados foi realizada através de questionário impresso e

digital, entre seis e oito meses após a cirurgia, considerando que a data de coleta dos dados em alguns casos não coincidiu com a data do acompanhamento clínico presencial.

A tabulação dos dados foi realizada através do programa Excel for Windows versão 2013 e tratamento estatístico por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 15.0 for Windows, em que foram analisados os domínios e facetas do WHOQOL-Bref. Os dados clínicos não receberam tratamento estatístico, sendo apresentados em valores brutos, média aritmética, desvio padrão e amplitude.

A análise da distribuição dos dados foi realizada através do Teste de Shapiro- Wilk, por se tratar de uma amostra pequena ( $n < 30$ ). Para análise da comparação dos dados nos períodos pré e pós-operatório, utilizou-se o teste de Wilcoxon, exceto para a comparação dos domínios do WHOQOL-Bref, que se optou por utilizar o teste t pareado. A fim de verificar a força e o sentido da correlação entre as variáveis nos tempos pré e pós cirúrgico, foi utilizada a correlação de Pearson.

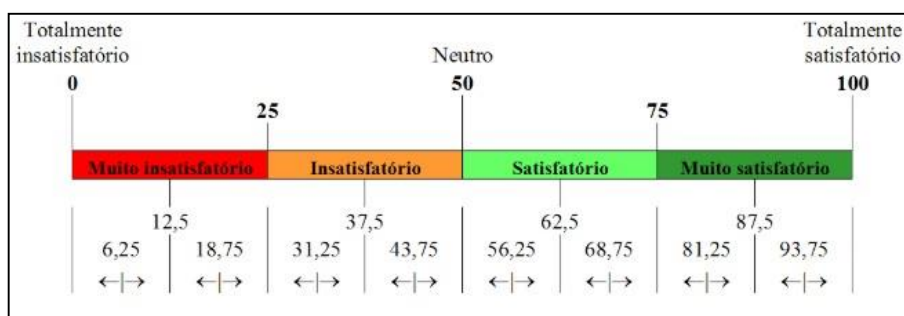
Considerando a complexidade de quantificar a dimensão subjetiva que é a percepção individual acerca da qualidade de vida, Timossi e colaboradores (2009) propuseram um modelo de classificação da qualidade de vida no trabalho, conforme consta na figura 1.

Frente à necessidade de estabelecer parâmetros não somente numéricos, mas que classifiquem os resultados obtidos nos diferentes tempos do estudo, foi utilizado o referido modelo de classificação da qualidade de vida para análise do WHOQOL-Bref.

## RESULTADOS

O perfil sociodemográfico demonstrou a prevalência do gênero feminino (60%), na faixa etária dos 30 aos 39 (56%) anos.

Houve predominância de indivíduos casados (56%), com ensino superior (36% completo e 36% incompleto), empregados (68%) e com renda individual entre 1 a 3 salários mínimos (36%), conforme pode ser observado na tabela 1.



**Figura 1 - Classificação da qualidade de vida no trabalho.**  
(Timossi e colaboradores, 2009).

**Tabela 1 - Caracterização da amostra.**

Variável	n	Frequência (%)
<b>Gênero</b>		
Feminino	15	60
Masculino	10	40
<b>Faixa etária</b>		
20 a 29 anos	6	24
30 a 39 anos	14	56
40 a 49 anos	4	16
50 a 59 anos	1	4
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	5	20
Casado	14	56
Separado	4	16
União estável	2	8
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental incompleto	1	4
Ensino fundamental completo	1	4
Ensino médio incompleto	1	4
Ensino médio completo	3	12
Superior incompleto	9	36
Superior completo	9	36
Pós-Graduação	1	4
<b>Trabalho</b>		
Empregado	17	68
Desempregado	1	4
Autônomo	4	16
Empregador	1	4
Do lar	1	4
Estudante	1	4
<b>Renda</b>		
Até 1 salário-mínimo	2	8
De 1 a 3 salários-mínimos	9	36
De 3 a 5 salários-mínimos	4	16
De 5 a 10 salários-mínimos	5	20
Mais de 10 salários-mínimos	1	4
Prefere não responder	4	16

Quanto às comorbidades presentes, a maior prevalência foi de esteatose hepática (80%), seguida da HAS (56%) e DM (44%), conforme consta na tabela 2. Foram apontadas ao todo dez diferentes doenças, sendo que todos os sujeitos referiram ao

menos uma comorbidade, podendo apresentar diversas dessas associadas.

No pós-operatório foi identificada a resolução da maioria das comorbidades presentes antes da cirurgia, em especial daquelas diretamente relacionadas à

obesidade, como foi o caso da esteatose hepática, HAS e DM.

**Tabela 2 - Comorbidades presentes no pré-operatório e pós-operatório.**

Doenças associadas	Pré operatório		Pós-operatório	
	n	Frequência (%)	n	Frequência (%)
Esteatose Hepática	20	80	0	0
Hipertensão Arterial Sistêmica	14	56	2	8
Diabetes Mellitus	11	44	0	0
Apneia do Sono	9	36	0	0
Dislipidemia	9	36	0	0
Doenças Articulares	7	28	1	4
Doença do Refluxo Gastroesofágico	6	24	0	0
Depressão	4	16	3	12
Hipotireoidismo	3	12	3	12
Doença Cardíaca	2	8	2	8

Em relação ao tempo e qualidade do sono, a maioria dos sujeitos (68%) afirma dormir entre seis e oito horas por noite e

apenas 20% consideram a qualidade do seu sono ruim, conforme pode ser observado na tabela 3.

**Tabela 3 - Horas e qualidade do sono - pré e pós-operatório.**

Horas de sono	Pré operatório		Pós-operatório	
	n	Frequência (%)	n	Frequência (%)
Menos de 6 horas por noite	5	20	3	12
Entre 6 e 8 horas por noite	17	68	20	80
Mais que 8 horas por noite	3	12	2	8

Qualidade do sono	Pré operatório		Pós-operatório	
	n	Frequência (%)	n	Frequência (%)
Qualidade - boa	5	20	18	72
Qualidade - regular	15	60	7	28
Qualidade - ruim	5	20	0	0

**Tabela 4 - Variáveis Antropométricas.**

Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Amplitude
Peso pré-operatório	87,4	170	113,2	20,50	82,6
Peso desejado	58	100	74,2	11,93	42
Peso pós-operatório	64	105	84	13,66	41
Estatura	1,52	1,86	1,69	0,093	0,34
IMC pré-operatório	35	50	39	3,96	15

IMC pós-operatório	22	34	28	3,33	12
--------------------	----	----	----	------	----

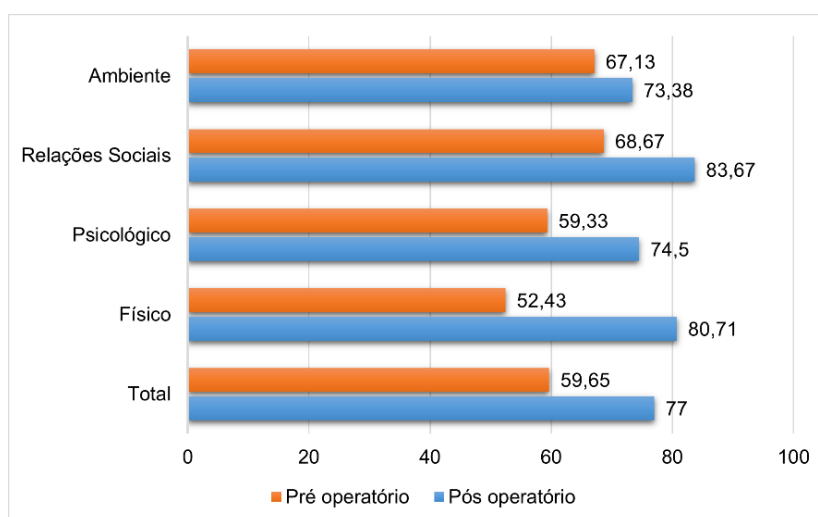
O peso pré-operatório, bem como a estatura e o IMC apresentaram uma ampla faixa de variação, evidenciando uma amostra heterogênea no quesito antropométrico.

Em relação às técnicas, foram submetidos ao bypass 28% (n=7) dos sujeitos e 72% (n=18) à técnica de sleeve, dados que estão de acordo com a tendência mundial da maior realização de cirurgias por essa técnica, conforme demonstra a tabela 4.

Em se tratando da avaliação da qualidade de vida, o gráfico 1 se refere à média

de cada domínio do WHOQOL-Bref em ambos os tempos, no qual é possível verificar que no pré operatório, o domínio que apresentou melhor escore foi o das relações sociais, enquanto que o domínio que se refere à função física apresentou o pior escore.

Ao contrário do que se observa nos escores pré-operatórios, em que ocorre diferença acentuada entre o pior e o melhor escore, no pós-operatório todos os domínios apresentam valores pouco discrepantes entre si, conforme demonstrado na figura 1.



**Figura 1** - Média dos domínios do WHOQOL-Bref pré e pós-operatório.

Embora o domínio da função física tenha se mantido com o melhor escore, o domínio físico que no pré-operatório apresentava o pior escore, no pós-operatório ficou pouco abaixo do domínio função física, apresentando um incremento de pouco mais de 50% no valor do escore anterior.

A média dos escores de cada faceta do WHOQOL-Bref aplicado no pré e no pós-operatório são apresentados na figura 2.

De todos os itens avaliados no WHOQOL-Bref, mais da metade apresentou escore médio inferior a 50, caracterizando qualidade de vida insatisfatória. Nenhuma questão apresentou escore classificado como muito insatisfatório.

A baixa pontuação do item relacionado à autoavaliação da qualidade de vida

demonstra coerência dos dados de uma forma geral.

A questão que apresentou o pior escore foi a que se refere à dependência do uso de medicamentos ou de tratamento médico, dados que estão em consonância com a prevalência das comorbidades presentes no pré-operatório.

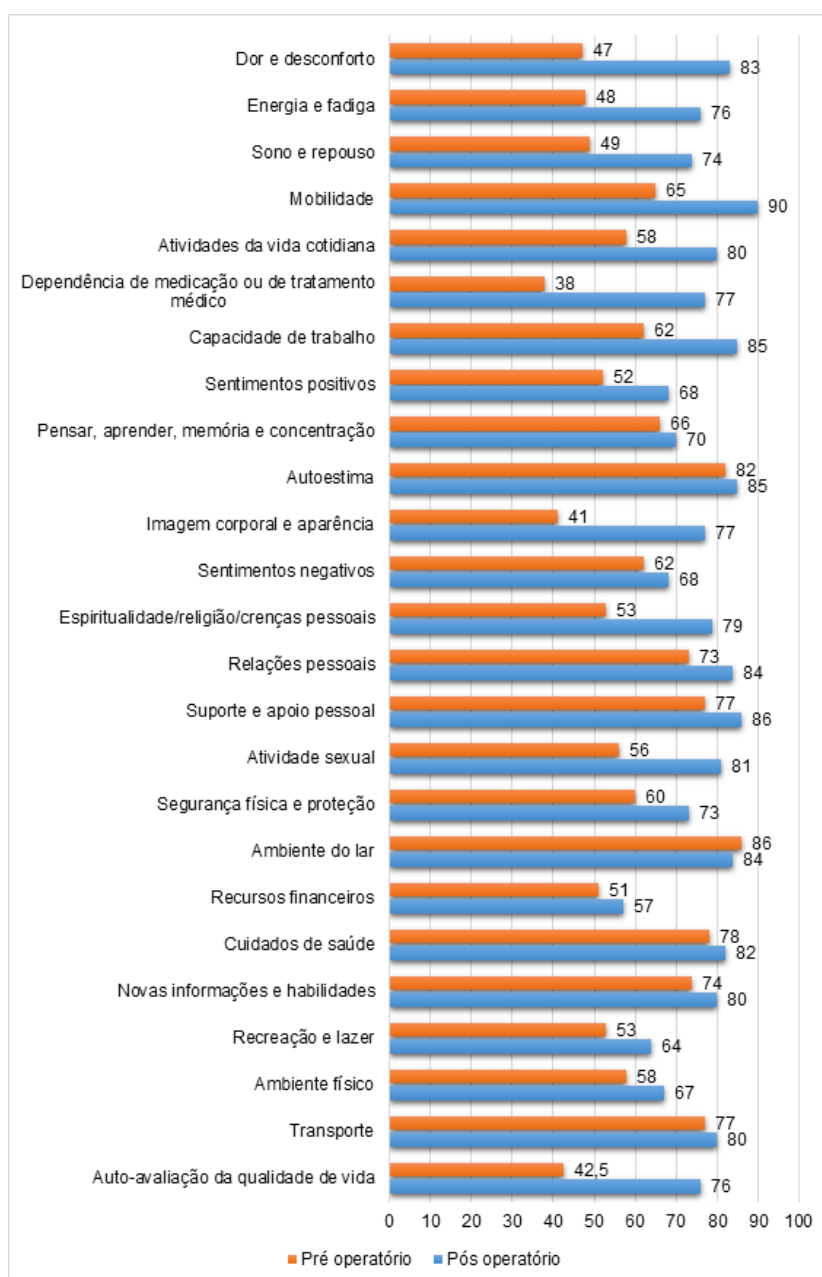
Os melhores escores foram apresentados pelas facetas ambiente no lar, autoestima e cuidados com a saúde. Essa última diz respeito ao acesso aos serviços de saúde e a satisfação nesse quesito pode ter relação com o fato de que nenhum paciente é dependente do SUS, no qual o acesso aos serviços é moroso quando comparados com planos de saúde ou atendimento privado.

As questões que obtiveram os maiores escores no pós-operatório foram os referentes à mobilidade, suporte e apoio pessoal, capacidade de trabalho e autoestima, em ordem decrescente. A mobilidade apresentou um incremento de 25 pontos no escore, sugerindo uma relação entre esta e o peso.

Recursos financeiros, recreação e lazer e ambiente físico, embora tenham apresentado os menores escores no pós-

operatório, ainda houve aumento em relação ao tempo anterior.

As questões que apresentaram maior incremento no pós-operatório em comparação com o pré foram os referentes a dependência de medicação ou tratamento médico, dor e desconforto e imagem corporal e aparência.



**Figura 2 - Média das facetas do WHOQOL - Bref pré e pós-operatório.**

## DISCUSSÃO

Assim como no estudo de Marchesini e Nicareta (2014), houve participação substancial de indivíduos do gênero masculino, apesar da prevalência de indivíduos do gênero feminino, contrariando a maioria dos estudos em que a participação de mulheres é superior a 70% da amostra (Matos e Fortes, 2018; Schakarowski e colaboradores, 2018).

Apesar da prevalência da obesidade ser semelhante em ambos os gêneros, há maior procura pelos serviços de saúde pelas mulheres (Santos Gularte e colaboradores, 2018).

Schakarowski e colaboradores (2018) afirmam que as mulheres optam pela cirurgia bariátrica com as comorbidades em estágio menos avançado e tal fato talvez possa ter relação com a busca pelas mulheres por um corpo magro.

A faixa etária dos sujeitos está em consonância com os dados apontados pelo IBGE para a região, com maior quantidade de pessoas na faixa etária dos 20 aos 39 anos de idade. Estudo realizado por Bauer e colaboradores (2017) com pacientes do sistema privado de saúde verificou resultados semelhantes quanto a prevalência de gênero, faixa etária, escolaridade e estado civil dos avaliados.

Modesto (2016) aponta a idade como fator importante no aumento de peso que tende se elevar a partir dos 30 anos e é potencializado a partir dos 40 anos de idade.

Além das modificações fisiológicas que ocorrem no decorrer dos anos, tal fato pode estar relacionado a mudanças no estilo de vida, coincidindo com períodos de estudo e trabalho intenso, nos quais frequentemente a alimentação e a prática de exercícios físicos são relegados a um segundo plano.

Lins e colaboradores (2013) observaram que, mesmo a pouca escolaridade, foi fator de proteção para o sobrepeso e obesidade.

Contrariando a literatura, no presente estudo 76% dos sujeitos apresentam algum grau de ensino superior, seja completo, incompleto ou pós-graduação.

A maior escolaridade oportuniza maior acesso às informações, além de estar relacionada com uma maior renda, que é considerada um dos principais fatores que favorece uma alimentação mais saudável.

Ferraz e colaboradores (2017) observaram que famílias de baixa renda tendem a apresentar alimentação de baixa qualidade, com preferência por produtos industrializados, com menor custo e qualidade nutricional, em relação aos hortifrutigranjeiros.

Observaram também maior probabilidade das classes de renda mais alta consumirem alimentos menos saudáveis, como panificados, farinhas, açúcares e refrigerantes.

Quanto ao estado civil, mais da metade dos indivíduos são casados ou vivem em união estável. São escassos os estudos que investigam a relação entre estado civil e obesidade.

Berria, Petroski e Minatto (2013) observaram maior prevalência de excesso de peso nas mulheres casadas e separadas ou viúvas e Gigante, Moura e Sardinha (2009) verificaram que indivíduos que vivem em união estável têm maior risco de apresentarem excesso de peso, sendo que para os homens em união estável o risco de ser obeso foi duas vezes maior.

A decisão em se submeter à cirurgia bariátrica envolve diversos fatores e Rozier e colaboradores (2019) observaram que para os entrevistados, a resolução de condições médicas, a perda de peso total e os custos iniciais de investimento são os atributos mais significativos na tomada de decisão. Estes dados estão em consonância com o perfil clínico dos indivíduos, marcado pela presença de muitas comorbidades e IMC elevado.

Foram identificadas dez diferentes comorbidades, sendo que cada indivíduo poderia apresentar mais de uma dessas doenças associadas.

Cabe destacar que parte dessas comorbidades eram ignoradas pelos sujeitos, sendo muitas delas diagnosticadas durante o processo pré-operatório. Tais achados reforçam a relação interdependente entre a obesidade e as demais doenças, sendo a primeira um fator de risco importante para as demais.

A esteatose hepática foi a que apresentou maior prevalência, acometendo 80% dos indivíduos. Os valores encontrados na literatura são bastante heterogêneos, sendo encontrado estudos que apontam 10,6%, 27%, 31,8%, 48,3%, 58% até 95% de prevalência da doença nos sujeitos avaliados. (Bauer e colaboradores, 2017; Santos, Lima e Souza, 2014).



A elevada prevalência da esteatose hepática (80%) e da HAS (56%) concomitantemente, corrobora com os achados de Schild, Santos e Alves (2013), em que foi encontrada uma prevalência de 63,4% de esteatose hepática nos indivíduos hipertensos, apontando uma relação entre as doenças e indicando que há aumento do risco para desenvolvimento da esteatose hepática na presença da HAS.

Considerando a presença de tais comorbidades nos indivíduos avaliados, torna-se compreensível a elevada prevalência de esteatose encontrada no presente estudo.

A segunda comorbidade mais prevalente foi a HAS, presente em 56% dos indivíduos e semelhante ao encontrado por Aguiar e colaboradores (2018), onde 59,9% eram hipertensos, porém inferior ao identificado em outros estudos, que obtiveram valores de 75%, 69,48% e 68,9% de HAS nos indivíduos avaliados (Bauer e colaboradores, 2017; Marchesini e Nicareta, 2014).

Santos, Lima e Souza (2014) compararam a evolução nutricional de pacientes em pré-operatório de cirurgia bariátrica assistidos pelo SUS e pela Rede Suplementar de Saúde e verificaram que a HAS, a dislipidemia e a esteatose hepática foram as comorbidades mais presentes e de forma semelhante em ambos os grupos.

No entanto, os pacientes assistidos pelo SUS apresentaram parâmetros antropométricos mais elevados e que, segundo os autores, pode ter relação com a dificuldade de acesso aos serviços, que ocorre quando o paciente está num grau mais avançado de obesidade.

O perfil antropométrico dos indivíduos é semelhante a outros estudos (Kovaleski e colaboradores, 2016) e assim como no trabalho de Matos e Fortes (2018), houve redução do IMC médio de 39kg/m<sup>2</sup> no pré-operatório para 28kg/m<sup>2</sup> no pós-operatório.

Da mesma forma, apesar da média de IMC dos indivíduos ser de 39kg/m<sup>2</sup>, classificada como obesidade grau II, todos apresentaram ao menos uma doença associada e estas obtiveram elevada prevalência.

O desenvolvimento uma determinada doença em decorrência da obesidade pode ser um fator que estimula os indivíduos a buscarem recursos que minimizem os impactos negativos das doenças, encontrando na cirurgia bariátrica uma alternativa.

Tendo em vista que houve uma participação masculina maior que a da maioria dos estudos, e que os homens procuram a cirurgia bariátrica com um perfil antropométrico e metabólico mais prejudicado que as mulheres, tal fato pode justificar a prevalência aumentada das comorbidades em comparação com outros estudos.

O processo inflamatório presente na obesidade proporciona aumento da secreção de citocinas pró inflamatórias, as quais estão diretamente relacionadas com o aumento na resistência à insulina, culminando posteriormente no desenvolvimento da DM (Fuchs e colaboradores, 2017).

Na amostra do presente estudo, a DM esteve presente em 44% dos sujeitos, comumente diagnosticada no decorrer do processo preparatório para a cirurgia. Assim como a hipertensão, a prevalência da diabetes variou entre os estudos, foi encontrado 19,1% no estudo de Marchesini e Nicareta (2014) e 25,4% por Aguiar e colaboradores (2018).

A frequência da DM em pacientes do SUS foi de 36,1% enquanto na rede suplementar de saúde foi de apenas 10,8% (Santos, Lima e Souza, 2014).

A cirurgia bariátrica tem sido proposta como cirurgia metabólica, dado os resultados satisfatórios na remissão e controle das comorbidades, em especial da diabetes, cabendo ressaltar que caso ocorra reganho de peso, os níveis glicêmicos podem tornar a se alterar, visto que a obesidade é o maior risco para desenvolvimento da doença (Ceneviva e colaboradores, 2011).

A melhora das comorbidades acontece logo nos primeiros dias pós cirúrgico, antes mesmo de uma perda substancial de peso, o que sustenta as hipóteses de que a cirurgia bariátrica atua de diversas maneiras no organismo.

Acredita-se que a melhora precoce da DM está relacionada com alterações hormonais, especialmente acerca das incretinas, em virtude da exclusão do intestino proximal e do rápido esvaziamento gástrico, que estimula precocemente o intestino distal.

As incretinas são peptídeos sintetizados e secretados por células do intestino e que estimulam os circuitos neurais referentes ao processo de alimentação, sendo o GLP-1 e a GIP as principais incretinas (Ceneviva e colaboradores, 2011; Fuchs e colaboradores, 2017).

Oliveira e colaboradores (2015) avaliaram os níveis glicêmicos de pacientes diabéticos e não diabéticos em diferentes momentos: na indução anestésica, transoperatório, pós-operatório imediato, seis horas após o término da cirurgia e a cada seis horas do primeiro ao segundo dia do pós-operatório.

Os sujeitos diabéticos apresentaram piores níveis glicêmicos no pré-operatório e imediatamente após o procedimento, com maior pico hiperglicêmico em resposta ao trauma cirúrgico.

No entanto, nos demais momentos avaliados, ambos os grupos apresentaram valores muito semelhantes dos níveis glicêmicos, que ocorreu muito antes da perda de peso significativa, sustentando a característica metabólica da cirurgia.

A técnica bypass tem sido amplamente citada quando se trata de remissão da DM, no entanto, a sleeve também tem demonstrado ser eficaz no controle glicêmico. Teorias apontam que não somente o esvaziamento gástrico acelerado seria responsável por tais efeitos, mas também uma alteração na secreção de substâncias gástricas, as quais teriam ação na insulina e levariam ao aumento da sensibilidade à mesma (Fuchs e colaboradores, 2017).

Dentre as três comorbidades mais prevalentes na amostra do presente estudo, houve resolução total da esteatose hepática e da DM em todos os pacientes e remissão da HAS em 92% dos casos.

Dentre os casos de depressão, apenas um paciente apresentou resolução e quanto ao hipotireoidismo não houve mudança na prevalência após a cirurgia, apesar de possivelmente ter ocorrido ajuste de dose dos medicamentos.

Bauer e colaboradores (2017) relatam que 73,7% dos sujeitos afirmaram não apresentar nenhuma doença no pós-operatório.

A resolução ou melhoria da DM foi encontrada em 71,9% dos casos por Kirkil e colaboradores (2018) e 80,7% por Castanha e colaboradores (2018).

No entanto, no presente estudo obteve-se valores muito acima dos demais estudos, com 100% de remissão da DM.

Em revisão realizada por Neis e Bernardes (2018), foi encontrada uma média de 77% de redução da hipertensão no pós-operatório de cirurgia bariátrica, sendo que em

alguns estudos houve remissão completa da doença em todos os casos.

Kirkil e colaboradores (2018) verificaram resolução da HAS em 72,6% dos pacientes, resultado semelhante a Castanha e colaboradores (2018) que relata sucesso em 70,8% dos casos. Os resultados do presente estudo apontam melhora da doença em 92% dos indivíduos.

A presença da SAOS (36%), embora relativamente pequena em comparação com as demais doenças, apresentou resolução total no pós-operatório.

Castanha e colaboradores (2018) encontraram cerca de 90% de resolução da da apneia após a cirurgia, o que evidencia a forte relação entre a obesidade e a SAOS.

Pereira e colaboradores (2018) avaliaram as comorbidades de 55 pacientes antes e no mínimo 6 meses após a cirurgia bariátrica e verificaram 90% de remissão de algum tipo de comorbidade.

A HAS que acometia 70,9% dos indivíduos teve resolução em 82,1% dos casos e dos 41,8% que eram diabéticos, 69,57% tiveram a glicemia normalizada. Semelhante aos achados no presente estudo, 34,5% dos sujeitos que eram portadores de SAOS, 89,47% obtiveram resolução da doença.

Ainda que não se tenha obtido altos índices de problemas com o sono no período pré operatório, no pós operatório houve uma mudança importante no que diz respeito à qualidade do sono, sendo que elevou-se de 68% para 80% o percentual de indivíduos que afirmaram dormir entre seis e oito horas por dia, valores que se situam próximo do recomendado pela literatura que é de sete horas e meia o considerado ideal (Mendonça, Porto, Souza, 2015), e zerou-se o número de indivíduos que anteriormente afirmaram ter qualidade do sono ruim (20%). Isso pode ter relação, também, com a resolução da apneia do sono, presente anteriormente em 36% dos indivíduos e ausente no pós-operatório.

Tais resultados sugerem que a SAOS, inexistente no pós-operatório, pode impactar mais na qualidade do sono do que propriamente no número de horas dormidas. Vale ressaltar que a privação do sono está relacionada com alterações fisiológicas e psicológicas, as quais podem afetar inclusive o sistema imunológico dos indivíduos (Mendonça, Porto e Souza, 2015).

Tendo em vista a relação interdependente entre obesidade e privação

do sono, a redução do peso no pós-operatório sugere que esta exerce um impacto positivo na qualidade do sono. Há que se considerar ainda que houve uma redução média de 35% do peso inicial, passando de uma média de 113 quilos no pré-operatório para 74 quilos após a cirurgia.

Em relação à qualidade de vida, os resultados do WHOQOL-Bref apresentaram diferença estatisticamente significativa entre o pré e o pós-operatório, de modo que após a cirurgia houve melhora substancial na qualidade de vida dos indivíduos em todos os domínios.

Entretanto, considerando as facetas houve algumas que não apresentaram diferença significativa entre os tempos avaliativos: autoestima; pensar, aprender, memória e concentração; recursos financeiros; novas informações e habilidades; ambiente do lar; cuidados de saúde; transporte e sentimentos negativos.

Tendo em vista o número de comorbidades presentes no pré-operatório, é plausível o baixo escore referente à dependência de medicamentos ou de tratamento médico, o qual apresentou o maior incremento no pós-operatório, equivalente a 39 pontos a mais no escore. Kovalski e colaboradores (2016) identificaram redução no uso de medicamentos de uso contínuo após a cirurgia além da melhora metabólica.

Apesar da comprovada redução do uso de medicamentos e conseqüentemente da economia gerada em função disto, a faceta referente aos recursos financeiros não apresentou diferença significativa entre os períodos avaliados. Esse fato pode ser em virtude dos custos decorrentes da própria cirurgia, que acabam obscurecendo a economia obtida pela redução da dependência de medicamentos.

As facetas ambiente no lar, autoestima e cuidados com a saúde foram as que obtiveram os melhores escores no pré operatório, apesar de não terem apresentado diferença estatística entre os tempos avaliativos.

A faceta autoestima é representada pela pergunta que questiona o quanto sua vida tem sentido e o próprio fato do indivíduo buscar a cirurgia bariátrica pode sugerir que o indivíduo percebe sentido em sua vida, incorrendo no elevado escore obtido.

O elevado escore referente aos cuidados com a saúde pode ter relação com o

fato dos pacientes serem atendidos pela rede privada e suplementar de saúde, o que torna facilitado o acesso aos serviços de saúde.

Coelho (2018) destaca que o tempo de espera para a realização da cirurgia bariátrica incorre no aumento das comorbidades clínicas e psíquicas, comprometendo a qualidade de vida e exercendo dessa forma um impacto negativo na vida do obeso.

A faceta ambiente no lar diz respeito ao quanto o indivíduo está satisfeito com as condições do local onde mora. No pré-operatório os outros aspectos da que envolvem a qualidade de vida estão tão prejudicados que a satisfação com a moradia ganha destaque.

Embora não haja relação direta entre o peso e tal faceta, possivelmente a melhora desse escore no pós-operatório possa ser explicada por que a percepção do indivíduo no ambiente que se encontra é modificada.

Corroborando com os resultados do presente estudo, pesquisa realizada com trabalhadores da saúde submetidos à cirurgia bariátrica identificou que a qualidade de vida foi classificada como boa por 64,3% dos participantes e muito boa por 35,7%, além de 78,6% relataram estar satisfeitos com a saúde (Santos, 2018).

Quanto aos domínios do WHOQOL-Bref, o domínio referente às relações sociais se manteve com a melhor avaliação, em ambos os tempos avaliativos, embora no pré-operatório tenha apresentado escore mais baixo.

No estudo de Mariano, Monteiro e Paula (2013) os participantes relataram ter apoio do companheiro para a realização da cirurgia, o que demonstra que a obesidade não influenciou negativamente o relacionamento.

Os resultados do estudo de Coelho (2018) foram semelhantes, sendo o domínio físico o mais prejudicado, com escore de 42,14 e igualmente o domínio social apresentou escore de 62, sendo o mais bem avaliado.

No pré-operatório o domínio função física apresentou o escore mais baixo, o qual teve um incremento significativo no pós-operatório, sugerindo forte relação entre o peso e a função física. Pacca e colaboradores (2018) verificaram 90,1% de prevalência de dor na amostra de obesos mórbidos candidatos à cirurgia. A presença da dor no indivíduo obeso pode amplificar a percepção

negativa de outros fatores, influenciando na avaliação da qualidade de vida como um todo.

O escore mais elevado no pós-operatório foi da faceta que se refere à mobilidade, atingindo a marca de 90 pontos na escala de satisfação, sugerindo uma relação entre peso e mobilidade. Por se tratar de um instrumento específico de avaliação da qualidade de vida, as questões referentes à mobilidade são bastante específicas e investigam particularidades do dia a dia do obeso.

Nesse sentido, questões que indagam sobre a dificuldade ao amarrar os sapatos, subir escadas, cruzar as pernas e vestir-se traduzem as dificuldades enfrentadas pelos obesos, que podem impactar fortemente na qualidade de vida e que por vezes são negligenciadas.

O procedimento, embora possa trazer implicações negativas como deficiências nutricionais e sintomas gastrointestinais, impacta positivamente na qualidade de vida em virtude da perda de peso e das consequências proporcionadas por tal, como a melhora das comorbidades, atenuação das dificuldades oriundas do excesso de peso e pela mudança que se segue na vida dos indivíduos (Bauer e colaboradores, 2017; Mariano, Monteiro e Paula, 2013).

A avaliação da qualidade de vida tem sido apontada como um aspecto importante para verificar o sucesso do tratamento cirúrgico e quando realizada por meio de instrumentos adequados, pode evidenciar o impacto da redução do peso na qualidade de vida (Silva e colaboradores, 2017).

## CONCLUSÃO

A melhoria significativa da qualidade de vida após a cirurgia bariátrica foi demonstrada por ambos os instrumentos.

No entanto, o instrumento específico parece mensurar de maneira mais eficaz, bem como evidenciar melhor as nuances na qualidade de vida oriundas do procedimento. Isto se deve ao fato de que as questões refletem a dor, o desconforto e as dificuldades enfrentadas por esse público.

Ao avaliar a qualidade de vida de obesos, nota-se que os custos da obesidade se estendem para muito além do prejuízo econômico, pois ainda é uma doença mal compreendida pela sociedade, exacerbando dessa forma o impacto negativo na vida do

obeso, que carrega o peso psicológico da doença.

Ainda que a prevenção da obesidade seja a melhor estratégia, constata-se a necessidade de se atuar de maneira eficaz junto aos indivíduos que estão obesos. Tendo em vista os resultados positivos decorrentes da cirurgia bariátrica, há de se considerar a necessidade da ampliação do acesso ao procedimento.

Nesse sentido, estudos que busquem elucidar os motivos pelos quais ocorre a discrepância no número de cirurgias realizadas nas diferentes unidades federativas brasileiras podem contribuir para a equanimidade do acesso ao tratamento.

As três temáticas abordadas nesse estudo oferecem vasto campo para pesquisas, pois a avaliação da qualidade de vida proporciona uma visão ampliada e plural do objeto de estudo, sendo a obesidade uma pandemia e a cirurgia bariátrica o tratamento mais eficaz até o momento.

Além disso, são necessários mais estudos que amparem a realização da cirurgia como forma de controle de outras doenças crônicas.

Avaliar a qualidade de vida sob a ótica dos pacientes é essencial para o aprimoramento dos cuidados em saúde, visto que um determinado tratamento pode proporcionar bons resultados do ponto de vista clínico, mas pode incorrer em prejuízos em outros aspectos da vida dos indivíduos, sendo considerado negativo sob a perspectiva dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

- 1-Aguiar, P.V.; Gomes E.T.; Santos, I.N.; Cavalcanti, A. T. A. Pacientes submetidos a cirurgias bariátricas: fatores associados a complicações pós-operatórias de sítio cirúrgico. *Revista Sobecc*. Vol. 23. Num. 1. 2018. p. 28-35.
- 2-Bauer, E.; Giovanardi, H.J.; Alves, M.K.; Souza, J.S.M. A complexidade da obesidade antes e após a cirurgia bariátrica método sleeve. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol. 11. Num. 68. 2017. p. 653-660.
- 3-Berria, J.; petroski, E.L.; Minatto, G. Excesso de peso, obesidade abdominal e fatores associados em servidores técnico

administrativos da Universidade Federal de Santa Catarina. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano. Vol. 15. Num. 5. 2013. p. 536-550.

4-Castanha, C.R.; Ferraz, A.A.B.; Castanha, A.R.; Belo, G.Q.M.B.; Lacerda, R.M.R.; Vilar, L. Avaliação da qualidade de vida, perda de peso e comorbidades de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Vol. 45. Num. 3. 2018. p. 1-9.

5-Ceneviva, R.; Viehas-Silva, M.M.; Santos, J.S.; Salgado Júnior, W.; Silva Júnior, O. C. Evidências e dúvidas sobre on tratamento cirúrgico do diabetes tipo 2. Medicina (Ribeirão Preto). Vol. 44. Num. 4. 2011. p. 402-413.

6-Coelho, A.C. Perfil clínico e qualidade de vida de pacientes obesos em espera de cirurgia bariátrica em um hospital público. Dissertação de Mestrado. UFN-SM. Santa Maria. 2018.

7-Ferraz, D.; Oliveira, F.C.R.; Moralles, H.F.; Rebelatto, D.A.N. Os determinantes do consumo alimentar domiciliar por estratos de renda no Brasil - POF 2008/2009. 22º Congresso Brasileiro de Economia. Belo Horizonte. 2017.

8-Fuchs, T.; e colaboradores. O papel da gastrectomia vertical no controle do diabete melito tipo 2. ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva. Vol. 30. Num. 4. 2017. p. 283-286.

9-Gigante, D.P.; Moura, E.C.; Sardinha, L.M.V. Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados, Brasil, 2006. Revista de Saúde Pública. Vol. 43. Num. Supl 2. 2009. p. 83-89.

10-Kirkil, C.; Aygen, E.; Korkmaz, M. F.; Bozan, M. B. Qualidade de vida após gastrectomia laparoscópica usando o Sistema BAROS. ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva. Vol. 31. Num. 3. 2018. e1385.

11-Kovaleski, E.S.; Schroeder, H.; Krause, M.; Dani, C.; Bock, P.M. Perfil farmacoterapêutico de pacientes obesos no pós-operatório de cirurgia bariátrica. Jornal Vascular Brasileiro. Vol. 15. Num. 3. 2016. p. 182-188.

12-Lins, A.P.M.; Sichert, R.; Coutinho, W.F.; Ramos, E.G.; Peixoto, M.V.M.; Fonseca, V.M. Alimentação saudável, escolaridade e excesso de peso entre mulheres de baixa renda. Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 18. Num. 2. p. 357-366. 2013.

13-Marchesini, J.B.; Nicareta, J.R. Comparação de cinco técnicas para o tratamento cirúrgico da obesidade mórbida com o BAROS. ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva. Vol. 27. Num. Supl 1. 2014. p. 17-20.

14-Mariano, M.L.L.; Monteiro, C.S.; Paula, M.A.B. Cirurgia bariátrica: repercussões na vida laboral do obeso. Revista Gaúcha de Enfermagem. Vol. 34. Num. 3. 2013. p. 38-45.

15-Matos, M.M; Fortes, R.C. Prevalência da síndrome de Dumping em mulheres submetidas ao bypass em Y de Roux. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e emagrecimento. São Paulo. Vol. 12. Num. 69. 2018. p. 76-83.

16-Mendonça, L.A.B.M.; Porto, K.R.A.; Souza, J.C. Privação de sono e sua relevância sobre o metabolismo glicídico. Multitemas. Vol. 0, Num. 48. 2015. p. 29-43.

17-Modesto, L.J.B. Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde de indivíduos antes e após a inserção em um programa de perda de peso. Dissertação de Mestrado. UFS. 2016.

18-Neis, C.; Bernardes, S. Influência do bypass gástrico em Y de Roux nos parâmetros da Síndrome Metabólica: uma revisão integrativa. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo. Vol. 12. Num. 73. 2018. p. 563-570.

19-Oliveira, L.F.; Tisott, C.G.; Silvano, D.M.; Campos, C.M.M.; Nascimento, R.R. Comportamento glicêmico no pós-operatório de 48 horas de pacientes diabéticos tipo 2 ou não diabéticos submetidos à cirurgia bariátrica. ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva. Vol. 28. Num. Supl 1. 2015. p. 26-30.

20-Pacca, D.M.; e colaboradores. Prevalência de dor articular e osteoartrite na população obesa brasileira. ABCD Arquivos Brasileiros de

Cirurgia Digestiva. Vol. 31. Num. 1. 2018. p. 1-4.

21-Pereira, K.N.; Pereira, R.P.; Faleiros, R.L.; Ayub, N.E.C.; Silvieri, T.; Morita, S.; Brito, G.B. Avaliação da prevalência de comorbidades de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica antes e após o procedimento cirúrgico. *International Journal of Nutrology*. Vol. 11. Num. Supl 1. 2018. p. S324-S327.

22-Rego, A.L.C.; Cruz, G.K.P.; Carvalho, D.P.S. R.P.; Azevedo, I.C.; Vitor, A.F.; Ferreira Júnior, M.A. Tempo de espera de pacientes em fila para realização de cirurgia bariátrica e complicações relacionadas. *Revista de Enfermagem*. Vol. 11. Num. Supl 2. 2017. p. 1025-1031.

23-Rozier, M.D.; Ghaferi, A.A.; Rose, A.; Simon, N-J; Birkmeyer, N.; Prosser, L.A. Patient Preferences for Bariatric Surgery: Findings From a Survey Using Discrete Choice Experiment Methodology. *JAMA Surgery*. Vol. 154. Num. 1. 2019. p. 1-10.

24-Santos Gularte, L.; Machado, K.P.; Pretto, A.D.B.; Massaut, K.B.; Grutzmann, L.S.; Silva, E.P.; Moreira, A.N. Perfil, estado nutricional e variação de peso de mulheres adultas atendidas em um ambulatório de nutrição. *Nutricion Clínica y Dietetica Hospitalaria*. Vol. 38. Num. 4. 2018. p. 33-38.

25-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. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 19. Num. 5. 2014. p. 1359-1365.

26-Santos, L.P. Cirurgia bariátrica e qualidade de vida de trabalhadores da saúde. Uberlândia. Dissertação de Mestrado. UFU. Uberlândia. 2018.

27-Schakarowski, F.B.; Padoin, A.V.; Mottin, C.C.; Castro, E.K. Percepção de risco da cirurgia bariátrica em pacientes com diferentes comorbidades associadas à obesidade. *Temas em Psicologia*. Vol. 26. Num. 1. 2018. p. 339-346.

28-Schild, B.Z.; Santos, L.N.; Alves, M.K. Doença hepática gordurosa não alcoólica e

sua relação com a síndrome metabólica no préoperatório de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. *Revista da Associação Médica Brasileira*. Vol. 59. Num. 2. 2013. p. 155-160.

29-Silva, M.A.M.; Rivera, I.R.; Cavalcanti, V.R. A.; Wanderley, T.C.F.; Verçosa, V.S.L. Impact of Bariatric Surgery on Quality of Life. *Revista Portuguesa: Saúde e Sociedade*. Vol. 2. Num. 3. 2017. p. 549-563.

30-Timossi, L.S.; Pedroso, B.; Pilatti, L.A.; Francisco, A.C. Adaptação do modelo de Walton para avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho. *Revista da Educação Física/UEM*. Vol. 20. Num. 3. 2009. p. 395-405.

Autor correspondente:

Bruno Pedroso.

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.

Av. General Carlos Cavalcanti, 4748.

Ponta Grossa-PR, Brasil.

CEP: 84030-900.

Recebido para publicação em 31/03/2021

Aceito em 15/04/2021