

## Percepção da qualidade de vida e funcionalidade em obesos candidatos a cirurgia bariátrica: um estudo transversal

### RESUMO

**Larissa Battisti**[lari.battisti@gmail.com](mailto:lari.battisti@gmail.com)[orcid.org/0000-0002-8888-7325](https://orcid.org/0000-0002-8888-7325)

Hospital Alberto Rassi (HGG), Goiânia, Goiás, Brasil

**Aurélio de Melo Barbosa**[aurelio24@gmail.com](mailto:aurelio24@gmail.com)[orcid.org/0000-0002-8712-3868](https://orcid.org/0000-0002-8712-3868)

Universidade Estadual de Goiás (UEG), Goiânia, Goiás, Brasil

**Katryne Holanda Silva**[holanda.fisioi@hotmail.com](mailto:holanda.fisioi@hotmail.com)[orcid.org/0000-0001-7379-5586](https://orcid.org/0000-0001-7379-5586)

Hospital Alberto Rassi (HGG), Goiânia, Goiás, Brasil

**Geovana Cristina Pacheco****Batista**[geovana\\_pacheco@hotmail.com](mailto:geovana_pacheco@hotmail.com)[orcid.org/0000-0003-4581-1264](https://orcid.org/0000-0003-4581-1264)

Hospital Alberto Rassi (HGG), Goiânia, Goiás, Brasil

**Luila Aluanda Vieira de Farias**[luilafarias@yahoo.com.br](mailto:luilafarias@yahoo.com.br)[orcid.org/0000-0001-6096-8441](https://orcid.org/0000-0001-6096-8441)

Hospital Alberto Rassi (HGG), Goiânia, Goiás, Brasil

**Gustavo Silva de Azevedo**[gusaz.fisio@gmail.com](mailto:gusaz.fisio@gmail.com)[orcid.org/0000-0003-1788-3586](https://orcid.org/0000-0003-1788-3586)

Hospital Alberto Rassi (HGG), Goiânia, Goiás, Brasil

**Ana Paula Soares Carneiro**[anapaula\\_scarneiro@hotmail.com](mailto:anapaula_scarneiro@hotmail.com)[orcid.org/0000-0002-6686-4026](https://orcid.org/0000-0002-6686-4026)

Universidade Estadual de Goiás (UEG), Goiânia, Goiás, Brasil

**OBJETIVO:** Traçar perfil funcional e de qualidade de vida (QV) de pacientes obesos mórbidos, submetidos ao Programa de Controle e Cirurgia da Obesidade (PCCO) atendidos no ambulatório de fisioterapia do Hospital Alberto Rassi (HGG).

**MÉTODOS:** Estudo transversal e descritivo, composto por 155 obesos. Como instrumentos foram aplicados o questionário de QV *Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health (SF36)*, o Questionário Internacional de Atividade Física (QIAF), a Medida de Independência Funcional (MIF), a Escala Visual Analógica (EVA) de dor e o *Medical Research Council (MRC)*. A análise foi realizada a partir de estatística descritiva e correlações.

**RESULTADOS:** A prevalência foi do sexo feminino, em meia idade, sendo não tabagista, não etilista, sedentários e hipertensos. 118 referem dor durante avaliação, e a região corporal dolorosa mais referida foram ambos os joelhos (n=35). Para o SF-36, os pacientes possuem déficit em capacidade funcional e aspectos físicos com escores abaixo da média. Na MIF, grande parte possui leve limitação de independência funcional. Houve correlações negativas entre idade e QV por capacidade e independência funcional nas atividades básicas de vida diária (ABVD), índice de massa corporal (IMC) e QV por capacidade funcional na amostra estudada. A correlação foi positiva quanto ao MRC em grande parte dos domínios do SF-36.

**CONCLUSÕES:** O estudo indica que a piora da QV está correlacionada com maior IMC, maior idade, redução da força muscular global, dor e leve incapacidade funcional nas ABVD em obesos mórbidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Obesidade. Fisioterapia. Qualidade de vida. Funcionalidade.

## INTRODUÇÃO

A obesidade é caracterizada com uma doença crônica, de etiologia multifatorial que traz prejuízos funcionais e psicológicos na qualidade de vida (QV) dos portadores, além de estar associada ao surgimento de doenças (MANCINI, 2015).

A obesidade atinge uma prevalência alarmante, considerada uma pandemia progressiva nos últimos anos que vigora como grave problema de saúde pública, trazendo encargos grandiosos para o Sistema Único de Saúde (SUS) (SANTOS et al., 2008; VANDEVIJVERE et al., 2015; WORD HEALTHY ORGANIZATION, 2014). A inatividade física, a má alimentação e o estresse psicológico são as causas mais comuns que levam a obesidade (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2009).

Na verificação geral entre gêneros, o excesso de peso se encontra em maiores números entre os homens; porém para obesidade grau I, a prevalência é igualada entre os sexos (BRASIL, 2015).

Em virtude do excesso de peso, os pacientes obesos podem ter dificuldades respiratórias, maior incidência de doenças cardiovasculares, dores articulares e musculares, redução da funcionalidade, exclusão social, levando a um estado de piora na QV (COSTA et al., 2008; SANT ANNA JUNIOR et al., 2011; PORCU et al., 2011).

As osteoartrites possuem grande impacto na saúde de indivíduos obesos, reduzindo a capacidade funcional, com piora nas atividades que necessitem de locomoção, levando a maiores queixas de dores articulares (VASCONCELOS; DIAS; DIAS, 2008).

A definição de QV descrita pelo Ministério da Saúde é muito subjetiva e multidimensional. Quando relacionada à saúde pode ser aplicada ao indivíduo doente considerando o ponto de vista físico e refere-se ao grau de limitação e desconforto que tal doença ou sua terapêutica os acarretam (BRILMANN; OLIVEIRA; THIERS, 2007).

A cirurgia bariátrica, instituída no SUS no ano de 1999, foi um grande avanço para a população de obesos. Para a realização da cirurgia são aceitos pacientes com índice de massa corporal (IMC) acima de 35, visto que as comorbidades e a baixa QV são os fatores que mais levam os pacientes a realizarem a cirurgia bariátrica (TOSCANO et al., 2015).

A equipe multiprofissional tem um papel importante no preparo desses pacientes. A fisioterapia realizada no pré-operatório pode melhorar a *endurance*, a QV dos pacientes, trazendo benefícios tanto no pré-operatório quanto no pós-operatório (TAVARES et al., 2012; SOARES et al., 2011).

O presente estudo objetivou traçar perfil funcional e de qualidade de vida (QV) de pacientes obesos mórbidos, submetidos ao Programa de Controle e Cirurgia da Obesidade (PCCO) atendidos no ambulatório de fisioterapia do Hospital Alberto Rassi (HGG).

## CASUÍSTICA E MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como transversal, analítico e prospectivo de caráter descritivo. Trata-se de um perfil clínico dos pacientes do PCCO atendidos no ambulatório de fisioterapia do HGG.

Os critérios de inclusão foram: idade entre 18 e 70 anos, ser plenamente autônomo, com capacidade cognitiva e legal para decidir sobre sua participação da pesquisa; ser participante e ter indicação para tratamento fisioterapêutico pré-operatório do programa PCCO.

Não foram aceitos no estudo indivíduos que tenham sofrido doenças neurológicas prévias com sequelas, como por exemplo, acidente vascular cerebral, traumatismo cranioencefálico, traumatismo raquimedular; indivíduos com doença cardíaca grave ou outras doenças graves que contraindiquem a avaliação e tratamento fisioterapêutico e indivíduos com doenças crônico-degenerativas graves não-tratadas.

Os instrumentos utilizados na coleta de dados estão descritos na sequência.

O *Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey* (SF-36) é uma escala para avaliação da QV do participante, realizada através de resposta a questões padronizadas, com atribuição de valores que variam de 0 a 100, onde a maior pontuação indica QV máxima nos domínios analisados, sendo estes: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental (CICONELLI; FERRAZ; SANTOS, 1999).

O Questionário Internacional de Atividade Física versão curta (QIAF) identifica o nível de atividade física do indivíduo (MATSUDO et al., 2012)., classificando-o como:

- a) intensamente ativos, se realizam atividades vigorosas em 3 ou mais dias por semana e tempo de 20 minutos por sessão;
- b) moderadamente ativos, se realizam atividades moderadas ou caminhadas em 5 ou mais dias por semana e tempo de 30 minutos por sessão ou qualquer atividade física somada em 5 ou mais dias por semana e tempo de 150 minutos por semana;
- c) inativos, se não atingirem os níveis acima.

A Medida de Independência Funcional (MIF) é uma escala que avalia o grau de independência funcional nas ABVD dos indivíduos. É uma escala de 7 pontos para avaliar 18 itens em áreas de cuidados pessoais, mobilidade, controle dos esfíncteres, locomoção, comunicação e cognição social. Dentre as atividades o paciente pontua na escala seu grau de independência e sua necessidade por assistência de recurso de adaptação ou de outra pessoa, sendo classificado entre 1 (dependência total) e 7 (independência completa), assim a pontuação total varia entre 18 e 126 (RIBERTO et al., 2004).

A Escala Visual Analógica (EVA) de dor, onde o participante refere o grau de dor que está sentindo em determinada parte do corpo indicando na escala esse grau (entre zero e dez), onde zero se refere a **nenhuma dor** e, dez, a **dor mais intensa já referida**. Foram incluídas 24 regiões corporais avaliadas pela EVA, sendo elas: coluna geral, coluna lombar, coluna torácica, coluna cervical, ombros direito (D) e esquerdo

(E), cotovelos (D e E), braços (D e E), pernas (D e E), pés (D e E), quadris (D e E), joelhos (D e E), tornozelos (D e E), mãos (D e E), punhos (D e E). Para cada região o paciente atribui uma nota de zero a dez.

O *Medical Research Council* (MRC) avalia a força muscular periférica de abdução de ombros, flexão de cotovelo, extensão de punho, flexão de quadril, extensão de joelho e dorsiflexão de tornozelo (HERMANS et al., 2008). Referindo o grau de força muscular em cada região sendo quantificado entre 0 (não consegue realizar contração muscular para realização dos movimentos) e 5 (força muscular normal). A pontuação máxima é 60 pontos para força muscular normal com variação:

- a) entre 59 a 48: fraqueza muscular leve;
- b) entre 47 a 36: fraqueza muscular significativa;
- c) abaixo de 36: fraqueza muscular severa.

Para a realização do teste, o paciente deve permanecer sentado, com os pés totalmente apoiados, sem nenhuma forma de compensação, sendo testados todos os seguimentos, começando pelos membros superiores.

Todos os pacientes da pesquisa foram submetidos a coleta de dados na admissão ao setor de fisioterapia, sendo avaliadas todas as escalas. Os questionários foram aplicados em lugar reservado, onde o pesquisador conduzia a leitura do mesmo, sem interferência na voz ou nas respostas escolhidas do paciente.

Em alguns questionários não houve o preenchimento de todas as variáveis, obtendo algumas perdas de amostra. Assim, o número amostral para cada variável foi indicado nos resultados.

Para a estatística, os dados obtidos foram organizados e convertidos em códigos na planilha do software Microsoft Excel® 2013. Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente no programa *Statistical Package for Social Statistics* (SPSS) versão 15.0. Foi realizada estatística descritiva, com frequências absolutas e relativas para os dados nominais, além de médias, desvios padrões, valores máximos e mínimos para os dados ordinais. Foi realizado o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov com os valores de IMC, idade, MIF, MRC e domínios do SF-36. Todas essas variáveis apresentaram distribuição não normal, sendo indicadas provas não paramétricas na análise estatística. Assim, para verificar se havia correlação entre as variáveis, utilizou-se o teste de correlação de Spearman, adotando um valor de significância de 5%.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com seres humanos do HGG, sob o CAAE nº 42359115.0.0000.0035. Todas as medidas éticas foram realizadas a fim de proteger os participantes da pesquisa, cumprindo as normas éticas regulamentadoras de pesquisas no Brasil, como a Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após esclarecimentos e aceite sobre todos os aspectos da pesquisa.

## RESULTADOS

Foram analisados os dados de 155 pacientes atendidos no ambulatório de fisioterapia do HGG. Os dados para caracterização da amostra nas variáveis sexo, faixa etária e massa corporal estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição de sexo, faixa etária e massa corporal

Variável	Frequência (n=155)	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	134	86,5
Masculino	21	13,5
<b>Faixa etária</b>		
23 a 30 anos	13	8,4
31 a 40 anos	43	27,7
41 a 50 anos	52	33,5
51 a 60 anos	35	22,6
61 a 70 anos	11	7,1
71 a 80 anos	1	0,7
<b>Massa Corporal</b>		
33-40kg/m <sup>2</sup>	18	11,6
40-50kg/m <sup>2</sup>	73	47,1
50-60kg/m <sup>2</sup>	49	31,6
60-70kg/m <sup>2</sup>	12	7,8
70-78kg/m <sup>2</sup>	3	1,9

Fonte: Autoria própria (2016).

Houve predominância do sexo feminino com faixa etária entre 41 e 50 anos onde a idade média foi de  $45,1 \pm 10,3$ . Para os dados antropométricos, a média encontrada do IMC foi de  $48,7 \pm 8,7 \text{ kg/m}^2$  onde o valor médio de peso foi de  $129 \pm 24,3 \text{ kg}$ , com mínimo de 86 kg e o máximo de 216 kg e a altura média foi de  $1,6 \pm 0,1 \text{ m}$ .

A caracterização quanto aos hábitos de vida e comorbidades estão descritas na Tabela 2. A maioria dos pacientes afirmam ser não tabagistas e não etilistas. Sobre o nível de atividade física dos pacientes, a maior parte da amostra é sedentária, classificada como inativa fisicamente de acordo com o questionário QIAF.

Tabela 2 – Distribuição dos hábitos de vida e comorbidades cardiovasculares

Variável	Frequência	%
<b>Tabagismo n= 152</b>		
Tabagista	12	7,9
Não tabagista	140	92,1
<b>Etilismo n= 152</b>		
Etilista	14	9,2
Não etilista	138	90,8

Variável	Frequência	%
<b>Nível de atividade física n= 136</b>		
Sedentário	88	64,7
Moderadamente ativo	44	32,4
Intensamente ativo	4	2,9
<b>Diabetes melittus n= 154</b>		
Diabético	56	36,4
Não diabético	98	63,6
<b>Hipertensão arterial sistêmica n=154</b>		
Hipertenso	120	77,9
Não hipertenso	34	22,1
<b>Quantidade de comorbidades n=154</b>		
Nenhuma comorbidade	29	18,8
Uma comorbidade	75	48,7
Duas comorbidades concomitantes	50	32,5
<b>Quantidade de fatores de risco para doenças cardiovasculares n=154</b>		
Nenhum fator de risco	23	14,9
Um fator de risco	68	44,2
Dois fatores de risco concomitantes	56	36,4
Três fatores de risco concomitantes	7	4,5

Fonte: Autoria própria (2016).

Para fatores de risco, um terço dos pacientes não eram diabéticos e a predominância são de pacientes com hipertensão arterial sistêmica (HAS). Foi encontrada uma comorbidade associada e grande parte da amostra possui um ou dois fatores de risco concomitantes para doenças cardiovasculares.

Quanto à dor referida pela EVA em todas as regiões corporais, foi encontrada uma média de dor de  $7,4 \pm 2,0$  pontos com valor mínimo de 1 ponto e máximo de 10 pontos. Dos 137 questionários avaliados, 86,1% (n=118) pacientes referiram dor no dia da avaliação. Desse total, 29,7% (n=35) acusaram dor em duas regiões corporais. A região corporal dolorosa mais referida pelos pacientes foram ambos os joelhos perfazendo 29,6% (n=35) seguida pela região lombar com 28,8% (n=34).

Na Tabela 3 observam-se as distribuições dos valores da MIF (n=136) e dos domínios do SF-36 (n=137), com descrição das frequências percentuais.

Tabela 3 – Distribuição dos valores dos domínios do SF-36 (n=137) e MIF (n=136)

	0  —  20	21  —  40	41  —  60	61  —  80	81  —  100
Capacidade funcional	25,5%	32,1%	19,0%	16,1%	7,3%
Aspectos físicos	63,5%	12,4%	10,2%	5,1%	8,8%
Dor	16,1%	27,7%	36,5%	12,4%	7,3%
Estado geral de saúde	10,2%	24,8%	35,8%	16,1%	13,1%
Vitalidade	12,4%	27,7%	34,3%	20,4%	5,1%
Aspectos sociais	10,9%	23,4%	16,1%	26,3%	23,4%
Aspectos emocionais	30,7%	21,9%	0,0%	12,4%	35,0%
Saúde mental	8,8%	14,6%	27,7%	35,0%	13,9%
	107  —  110	111  —  114	115  —  118	119  —  122	123  —  126
MIF	0,7%	5,1%	8,0%	21,2%	65,0%

Fonte: Autoria própria (2016).

Para os dados encontrados no questionário SF-36, grande parte dos pacientes analisados possui déficits em capacidade funcional e aspectos físicos com escores abaixo de 40. Valores médios para dor, estado geral e vitalidade com escores entre 21 e 60 e para aspectos emocionais houve uma maior porcentagem tanto para um escore baixo (entre 0 e 40) quanto escore mais alto (entre 81 e 100). Para saúde mental e aspectos sociais foi encontrado uma maior porcentagem para pontuações entre 61 e 100, ficando acima da média.

Na MIF, grande parte dos pacientes do estudo possuem limitações leves de independência funcional, visto que 89 pacientes obesos eram totalmente independentes nas ABVD, pois apresentaram pontuação máxima (126 pontos).

Conforme a Tabela 4, os valores da MIF apresentaram correlação positiva com os valores de todas os domínios do SF-36. Assim, quanto maior a independência funcional nas ABVD, maior a percepção de QV, na amostra estudada.

Tabela 4 - Testes de correlação de Spearman entre variáveis (n=136)

	Idade		IMC		Nível de atividade física QJAF	
	Rho de Spearman	p	Rho de Spearman	P	Rho de Spearman	p
QV por capacidade funcional	-0,301	<0,001*	-0,238	0,005*	0,162	0,06
QV por aspectos físicos	-0,109	0,204	-0,06	0,488	0,045	0,607
QV por dor	-0,151	0,078	-0,049	0,57	0,119	0,166
QV por estado geral de saúde	0,018	0,834	-0,103	0,232	0,12	0,163
QV por vitalidade	0,017	0,848	-0,026	0,764	0,136	0,113
QV por aspectos sociais	-0,187	0,029*	-0,085	0,321	0,119	0,168
QV por aspectos emocionais	-0,012	0,887	-0,087	0,314	0,006	0,946
QV por saúde mental	0,066	0,442	-0,077	0,37	0,049	0,574
Independência funcional MIF	-0,236	0,006*	-0,165	0,054	0,085	0,326

Fonte Autoria própria (2016).

Nota: \* Teste de correlação de Spearman significativo (erro alfa igual ou menor que 5%).

Houve correlação negativa com o domínio capacidade funcional do SF-36 e os valores de IMC; o que mostra que, quanto maior a massa corporal, na amostra estudada, menor a QV dos pacientes em capacidade funcional.

Houve correlação negativa com os valores de idade e os domínios capacidade funcional e aspectos sociais. Quanto maior a idade, na amostra estudada, menor a percepção da QV nos domínios capacidade funcional e aspectos sociais. A idade se correlaciona negativamente com os valores da MIF. Assim, quanto maior a idade, na amostra estudada, menor a independência funcional nas ABVDs.

Os valores de MRC se correlacionaram positivamente, com os valores da MIF e dos domínios capacidade funcional, aspectos físicos, dor, vitalidade, aspectos emocionais e saúde mental, conforme demonstrado na Tabela 5.

Tabela 5 - Testes de correlação de Spearman entre variáveis (n=136)

	Força muscular MRC		Independência funcional MIF	
	Rho de Spearman	p	Rho de Spearman	P
QV por capacidade funcional	0,294	0,001*	0,568	<0,001*
QV por aspectos físicos	0,298	<0,001*	0,41	<0,001*
QV por dor	0,192	0,025*	0,355	<0,001*
QV por estado geral de saúde	0,146	0,089	0,267	0,002*
QV por vitalidade	0,176	0,04*	0,269	0,001*
QV por aspectos sociais	0,073	0,396	0,235	0,006*
QV por aspectos emocionais	0,176	0,041*	0,216	0,011*
QV por saúde mental	0,173	0,044*	0,236	0,005*
Independência funcional MIF	0,412	<0,001*	—	—

Fonte Autoria própria (2016).

Nota: \* Teste de correlação de Spearman significativo (erro alfa igual ou menor que 5%).



Quanto maior a força muscular, na amostra estudada, maior a independência funcional e melhor a percepção da QV nos domínios capacidade funcional, aspectos físicos, dor, vitalidade, aspectos emocionais e saúde mental.

## DISCUSSÃO

A prevalência ocorreu em mulheres com faixa etária entre 31 e 50 anos com IMC entre 40-50 kg/m<sup>2</sup>, assim como demonstrados em estudos que explanam sobre o perfil de obesos em preparo para cirurgia bariátrica, mostrando que as mulheres de meia idade e com obesidade mórbida procuram mais os serviços de saúde (COSTA et al., 2009; VASCONCELOS; COSTA NETO, 2008).

Quanto às comorbidades, houve predominância de hipertensos. Assim como no estudo de Santos (2012), realizado em um hospital público com pacientes em preparo para cirurgia bariátrica, onde dos 83 pacientes analisados 71,1% (59 pacientes) eram hipertensos, mostrando que esses pacientes obesos possuem um risco aumentado para complicações macrovasculares (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010). Mais de um terço dos pacientes do estudo possuem Diabetes Melitus (DM), e esta pode estar associada a HAS quando comparada ao número de comorbidades. A Sociedade Brasileira de Diabetes (2016) assevera que indivíduos com DM tem chances de ter HAS quando associada à obesidade, levando a maiores complicações cardiovasculares e ao aumento da morbi-mortalidade.

Quanto ao estilo de vida, 67,4% dos pacientes são sedentários. A inatividade física gera consequências agravando a QV e a funcionalidade dos obesos, visto que o sedentarismo aumenta as chances de doenças cardiovasculares (MARCELINO, 2014) Não etilistas e não tabagistas perfaz a grande parte da amostra, o que é um ponto positivo, porém a avaliação foi realizada de forma subjetiva, onde era somente perguntado e o paciente respondia com afirmativas ou negativas.

Grande parte dos pacientes obesos (n=118) relataram dor no dia da avaliação com predomínio em joelhos e em região lombar. De fato, as dores articulares estão associadas ao aumento de peso, pois há sobrecarga sobre as articulações, levando à redução dos espaços articulares, redução do líquido sinovial, inflamação e degeneração da cartilagem articular, induzindo a doenças como a osteoartrite (ARAUJO et al., 2016).

Em um estudo *follow-up* com pacientes candidatos a cirurgia bariátrica, houve predominância em dor nos joelhos e na região do quadril, mostrando que a dor dominante entre os obesos é a região caudal do corpo, onde há maior sobrecarga articular (KING et al., 2016).

De acordo com o questionário SF-36, os pacientes obesos eletivos para cirurgia bariátrica têm déficit nas variáveis do questionário, especialmente nos domínios ligados aos aspectos físicos e funcionais, demonstrando que esses podem gerar impacto na QV desses indivíduos. Uma meta-análise realizada com oito artigos que utilizaram o questionário SF-36 em adultos obesos, demonstrou que há uma queda de quase 10% no score dos resultados quando comparado indivíduos eutróficos e obesos classe III, mostrando que obesos possuem limitações funcionais que pioram aspectos físicos e mentais (ZIA et al., 2013).

Para os valores da MIF, observou-se que os obesos têm escores acima da média quanto à escala de funcionalidade em ABVD, e quando comparada a MIF com o

questionário SF-36 demonstra correlação positiva com a QV. Apesar das limitações e dor, o paciente obeso consegue realizar suas ABVD, obtendo escores aumentados nessa escala.

O IMC e a idade influenciam negativamente a QV do paciente comparando com a escala SF-36. Corroborando com este estudo, Araujo et al. (2014), analisando 63 pacientes obesas idosas também encontrou correlação negativa com IMC e idade. A inatividade física e doenças crônicas levam a prejuízos funcionais e emocionais, explicando a correlação nos estudos (PANTELEIMON; LIND; VAZOU, 2010).

Houve correlação da MRC com a MIF e vários domínios de QV, indicando que em obesos maior força muscular global associa-se a maior independência funcional e QV. Além disso, conforme a idade aumenta há perda de massa muscular e aumento de massa gorda, caracterizando um aumento do IMC e redução da força muscular trazendo prejuízos maiores em pacientes obesos, como a sarcopenia e osteoartrite precocemente (KALYANI; CORRIERE; FERRUCCI, 2014).

Este estudo indica que a maioria da amostra com obesidade mórbida, em preparo de cirurgia bariátrica, tem menor percepção da QV que a população em geral diante das variáveis analisadas. A piora da QV está correlacionada com maior IMC, maior idade, pior força muscular global, dor e leve incapacidade funcional nas ABVD.

Uma abordagem fisioterapêutica, com treinamento motor e respiratório, pode ser necessária para promover aumento das funções, maior independência funcional e QV em obesos mórbidos. Assim, o tratamento fisioterapêutico pré-operatório de cirurgia bariátrica provavelmente seja benéfico para a melhoria desses aspectos.

## Profile of quality of Life and functionality in candidates objects bariatric surgery: a cross-sectional study

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To establish a functional and quality of life profile (QoL) of morbidly obese patients submitted to the Obesity Control and Surgery Program (PCCO) treated at the physiotherapy outpatient clinic of the Hospital Alberto Rassi (HGG).

**METHODS:** A cross - sectional and descriptive study, composed of 155 obese patients. As instruments were applied the questionnaire QV Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health (SF36), International Physical Activity Questionnaire (QIAF), Functional Independence Measure (MIF), Visual Analogue Pain Scale (EVA) And the Medical Research Council (MRC). The analysis was performed from descriptive statistics and correlations.

**RESULTS:** The prevalence was female, in middle age, being non-smoker and non-alcoholic and sedentary, where the predominance is of hypertensive patients. Of these, 118 reported pain during assessment, and the most reported painful body region were both knees (n = 35). For SF-36, patients have functional capacity deficit and physical aspects with below-average results. In MIF, most of them have a slight limitation of functional independence. There were negative correlations between age and QoL by capacity and functional independence in the basic activities of daily living (ABVD), Body Mass Index (BMI) and QoL by functional capacity in the studied population. Positive correlation with MRC in most SF-36 domains.

**CONCLUSIONS:** The study indicates that worsening of QoL is correlated with higher BMI, greater age, reduction of global muscle strength, pain and mild functional disability in ABVD in morbidly obese individuals.

**KEYWORDS:** Obesity. Physiotherapy. Quality of life. Functionality.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, I. L. A. et al. Quality of life and functional independence in patients with osteoarthritis of the knee. **Knee Surgery & Related Research**, v. 28, n. 3, p. 219, 2016. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5009047/>>. Acesso em: 21 fev. 2017. 

ARAUJO, M. C. et al. Impacto das condições clínicas e funcionais na qualidade de vida de idosas com obesidade. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 21, n. 4, p. 372-377, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/fp/v21n4/pt\\_1809-2950-fp-21-04-00372.pdf](http://www.scielo.br/pdf/fp/v21n4/pt_1809-2950-fp-21-04-00372.pdf)>. Acesso em: 21 fev. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). **Diretrizes brasileiras de obesidade**. 3. ed. Itapevi: 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: 21 fev. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2014 saúde suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em:

<[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2014.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf)>. Acesso em 21 jan. 2017.


BRILMANN, M.; OLIVEIRA, M. S.; THIERS, V. O. Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde na obesidade. **Caderno de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, 2007. Disponível em:

<[http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2007\\_1/artigos/IESC\\_2007-01\\_Artigo\\_3.pdf](http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2007_1/artigos/IESC_2007-01_Artigo_3.pdf)>. Acesso em: 21 fev. 2017.

CICONELLI, R. M.; FERRAZ, M. B.; SANTOS, W. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida. **Revista Brasileira Reumatologia**, São Paulo, v. 3, n. 39, p. 143-150, 1999. Disponível em:

<[http://www.ufjf.br/renato\\_nunes/files/2014/03/Valida%C3%A7%C3%A3o-do-Question%C3%A1rio-de-qualidade-de-Vida-SF-36.pdf](http://www.ufjf.br/renato_nunes/files/2014/03/Valida%C3%A7%C3%A3o-do-Question%C3%A1rio-de-qualidade-de-Vida-SF-36.pdf)>. Acesso em: 21 fev. 2017.

COSTA, A. C. C. et al. Obesidade em pacientes candidatas a cirurgia bariátrica. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 22, n. 1, p. 55-59, 2009. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002009000100009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002009000100009)>. Acesso em: 21 fev. 2017. 


COSTA, D. et al. The impact of obesity on pulmonary function in adult women. **Clinicals Science**, v. 63, n. 6, p. 719-724, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-59322008000600002&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322008000600002&lng=en&nrm=iso&tlng=en)>. Acesso em: 21 fev. 2017.




Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. São Paulo, v. 95, n. 1, supl. 1, p. I-III, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2010001700001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001700001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 21 fev. 2017.

HERMANS, G. et al. Clinical review: critical illness polyneuropathy and myopathy. **Critical Care**, v. 12, n. 6, p. 238, 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19040777>>. Acesso em: 21 fev. 2017.



KALYANI, R. R.; CORRIERE, M.; FERRUCCI, L. Age-related and disease-related muscle loss: the effect of diabetes, obesity, and other diseases. **The Lancet Diabetes & Endocrinology**, v. 2, n. 10, p. 819-829, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4156923/>>. Acesso em: 21 fev. 2017. 

KING, W. C. et al. Change in pain and physical function following bariatric surgery for severe obesity. **JAMA**, v. 315, n. 13, p. 1362-1371, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4856477/>>. Acesso em: 21 fev. 2017. 

MANCINI, M. C. Obesidade e doenças associadas. In: MANCINI, M. C. et al. **Tratado de obesidade**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. v. 2.

MARCELINO, F. C. Avaliação das práticas de atividade física em pacientes obesos mórbidos submetidos à operação de Bypass Gástrico com reconstrução em Y de Roux com anel. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 8, n. 43, p. 3, 2014. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/322>>. Acesso em: 21 fev. 2017.

MATSUDO, S. et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RBAFS/article/view/931/1222>>. Acesso em: 21 fev. 2017.

PANTELEIMON, E.; LIND, E.; VAZOU, S. Affective responses to increasing levels of exercise intensity in normal-weight, overweight, and obese middle-aged women. **Obesity**, v. 18, n. 1, p. 79-85, 2010. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19556979>>. Acesso em: 21 fev. 2017.



PORCU, M. et al. Prevalência de transtornos depressivos e de ansiedade em pacientes obesos submetidos à cirurgia bariátrica. **Acta Scientiarum Health Sciences**, v. 33, n. 2, p. 165-171, 2011. Disponível em:

<<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/7653>>.

Acesso em: 21 fev. 2017.

RIBERTO, M. et al. Validação da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. **Acta Fisiátrica**, v. 11, n. 2, p. 72-76, 2004. Disponível em:

<<http://www.unifra.br/professores/anabonini/Valida%C3%A7%C3%A3o%20Brasileira%20MIF.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2017.

SANT ANNA JUNIOR, M. S. A. et al. Força muscular respiratória de mulheres obesas mórbidas e eutróficas. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 18, n. 2, p. 122-126, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/fp/v18n2/04.pdf>>. Acesso em:

21 fev. 2017.

SANTOS, A. X. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus em obesos candidatos à cirurgia bariátrica. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 6, n. 34, p. 2, 2012. Disponível em:

<<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/287>>. Acesso em: 21 fev. 2017.

SANTOS, L. M. P. et al. Trends in morbid obesity and in bariatric surgeries covered by the Brazilian Public Health System. **Obesity Surgery**, v. 20, n. 7, p. 943-948, 2008. Disponível em: <[http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11695-008-](http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11695-008-9570-3)

[9570-3](http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11695-008-9570-3)>. Acesso em: 22 fev. 2017.


SOARES, K. K. D. et al. Avaliação do desempenho físico e funcional respiratório em obesos. **Fisioterapia e Movimento**, v. 24, n. 4, p. 697-704, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/fm/v24n4/14.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2017.



SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016. **Farmacêutica**, p. 3-5, 2016. Disponível em:

<<http://www.diabetes.org.br/sbdonline/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2017.

TAVARES, I. S. et al. Left ventricular diastolic function in morbidly obese patients in the preoperative for bariatric surgery. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 98, n. 4, p. 300-306, 2012. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2012000400003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2012000400003)>. Acesso em: 21 fev. 2017. 


TOSCANO, G. D. et al. Qualidade de vida dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica residentes no município de Cáceres-MT. **Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina**, v. 1, n. 3, p. 25-38, 2015. Disponível em:

<<http://periodicos.unemat.br/index.php/revistamedicina/article/view/369>>. Acesso em: 21 fev. 2017.

VANDEVIJVERE, S. et al. Increased food energy supply as a major driver of the obesity epidemic: a global analysis. **Bulletin of The World Health Organization**, v. 93, n. 7, p. 446-456, 2015. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4490816>>. Acesso em: 22 fev. 2017. 

VASCONCELOS K. S. S.; DIAS, R. C.; DIAS, J. M. D. Relação entre a intensidade de dor e capacidade funcional em indivíduos obesos com osteoartrite de joelho. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 10, p. 213-218, 2008. Disponível em:


<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-3552006000200012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-3552006000200012)>. Acesso em: 22 fev. 2017. 

VASCONCELOS, P. O.; COSTA NETO, S. B. Qualidade de vida de pacientes obesos em preparo para a cirurgia bariátrica. **Psico**, Porto Alegre, v. 39, n. 1, p. 58-65, 2008. Disponível em:

<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/1483>>. Acesso em: 21 fev. 2017.

WORD HEALTHY ORGANIZATION (WHO). **Obesity and overweight**. Genebra, 2014. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>>. Acesso em: 21 fev. 2017.

ZIA, U. H. et al. Meta-analysis of the association between body mass index and health-related quality of life among adults, assessed by the SF-36. **Obesity**, v. 21, n. 3, p. E322-E327, 2013. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23592685>>. Acesso em: 21 fev. 2017. 

**Recebido:** 22 fev. 2017.

**Aprovado:** 13 jun. 2017.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.3895/rbqv.v9n2.5590>.

**Como citar:**

BATTISTI, L. Percepção da qualidade de vida e funcionalidade em obesos candidatos a cirurgia bariátrica: um estudo transversal. **R. bras. Qual. Vida**, Ponta Grossa, v. 9, n. 2, p. 125-140, abr./jun. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/5590>>. Acesso em: XXX.

**Correspondência:**

Larissa Battisti  
Rua A, número 60, apartamento 509, bloco B, Residencial Vila Rica, Setor Leste, Vila Nova, Goiânia, Goiás, Brasil.

**Direito autoral:**

Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

