

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA EM OBESOS MÓRBIDOS  
 PRÉ-CIRURGIA BARIÁTRICA**

Carolyna Porto Duarte Silva<sup>1</sup>, Alexander Fellipe Lins Moraes<sup>1</sup>, Thaís Rangel Bousquet Carrilho<sup>2</sup>  
 Juliene Afonso de Mattos<sup>1</sup>, Paula Guedes Cocate<sup>1</sup>

**RESUMO**

**Introdução:** A obesidade é uma doença de causas multifatoriais e vem crescendo de maneira alarmante no Brasil e no mundo. Indivíduos obesos, normalmente, tem maior prevalência de menores escores dos domínios da qualidade de vida (QV). **Objetivo:** Investigar a associação do nível de atividade física (NAF) com QV de obesos mórbidos, antes de realizar a cirurgia bariátrica. **Materiais e Métodos:** Estudo transversal de amostra composta por 30 participantes do projeto de cirurgia bariátrica do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, da UFRJ. Questionários validados foram aplicados para avaliar o NAF e domínios da QV. Realizou-se análise descritiva dos dados e aplicou-se correlação de Spearman para avaliar correlação entre o tempo total de AF e domínios da QV. Para comparação dos escores dos referidos domínios em relação ao NAF utilizou-se o teste de Wilcoxon ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Os participantes apresentaram mediana de idade de 41,5 anos e de índice de massa corporal de 47,3 Kg/m<sup>2</sup>. A classificação do NAF apontou que 66,6% desses indivíduos eram ativos. Verificou-se que a mediana do escore de 'capacidade funcional' foi significativamente superior entre os participantes ativos. Observou-se correlação positiva entre o tempo de AF e os domínios 'capacidade funcional' ( $r=0,571$ ,  $p=0,001$ ) e 'vitalidade' ( $r=0,454$ ,  $p=0,011$ ). **Discussão:** Estudos apontam que a AF auxilia na melhora da qualidade de vida, inclusive de indivíduos obesos, corroborando com nossos resultados. **Conclusão:** Conclui-se que o tempo envolvido em AF entre obesos mórbidos está positivamente associado à percepção da qualidade de vida nos domínios capacidade funcional e vitalidade.

**Palavras-chave:** Atividade Física. Qualidade de Vida. Obesidade Mórbida.

1-Escola de Educação Física e Desportos, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, Brasil.

2-Instituto de Nutrição Josué de Castro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, Brasil.

**ABSTRACT**

Physical activity level and quality of life of obese patients before bariatric surgery

**Introduction:** Obesity is a disease of multifactorial causes and has been growing in Brazil and worldwide. Obese individuals usually present lower scores when evaluated regarding the domains of quality of life (QOL). **Objective:** To investigate the association between physical activity level (PAL) and QOL of obese patients before bariatric surgery. **Materials and Methods:** Cross-sectional study of a sample of 30 participants from the Bariatric Surgery Program from a Teaching Hospital in Rio de Janeiro. Validated questionnaires were applied to assess NAF and QOL domains. Descriptive data analysis was performed and Spearman correlation was determined to evaluate the correlation between total PA time and QOL domains. To compare the median scores of those domains in relation to the PAL, Wilcoxon test ( $p < 0.05$ ) was applied. **Results:** Participants presented a median age of 41.5 years and a body mass index of 47.3 kg/m<sup>2</sup>. The PAL classification indicated that 66.6% of the participants were active. The median 'functional capacity' score was significantly higher among active participants. A positive correlation was observed between PA time and the 'functional capacity' ( $r=0.571$ ,  $p=0.001$ ) and 'vitality' domains ( $r=0.454$ ,  $p=0.011$ ). **Discussion:** Studies show that PA can improve the quality of life, including in obese individuals, corroborating our results. **Conclusion:** The time spent in PA among morbidly obese individuals is positively associated with the perception of quality of life in the functional capacity and vitality domains.

**Key words:** Physical Activity. Quality of life. Morbid obesity.

E-mails dos autores:

[carolynaef@gmail.com](mailto:carolynaef@gmail.com)

[alexanderflm@gmail.com](mailto:alexanderflm@gmail.com)

[thaisrangelnut@gmail.com](mailto:thaisrangelnut@gmail.com)

[julienemattos21@gmail.com](mailto:julienemattos21@gmail.com)

[paulacocate@gmail.com](mailto:paulacocate@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica e, nos últimos anos, vem tomando grandes proporções e se tornando um relevante problema de saúde pública no Brasil e no mundo (Camargo, 2012).

Esta doença universal é caracterizada por excesso de tecido adiposo que compromete significativamente a saúde, longevidade e a qualidade de vida de seus portadores (Baptista, Vargas, Baptista, 2008).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1990), a obesidade mórbida (obesidade de grau III ou severa) tem causas multifatoriais e resulta da interação de fatores genéticos, metabólicos, sociais, comportamentais e culturais. Esta pode ser diagnosticada quando os indivíduos atingem o índice de massa corporal (peso em quilos dividido pelo quadrado da altura em metros) maior ou igual a 40 kg/m<sup>2</sup> (WHO, 2019).

Qualidade de vida é definida como “percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistemas de valores em que ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (The WHOQOL Group, 1995, p.1.405).

Avaliar o nível de qualidade de vida de um indivíduo é importante para auxiliar os profissionais da área de saúde na forma de como lidar com as possíveis complicações associadas às doenças (Gresser e colaboradores, 2014).

A avaliação da qualidade de vida é baseada na percepção do significado que as pessoas atribuem às experiências de vida, sendo uma avaliação subjetiva e voltada diretamente para o nível de satisfação e/ou felicidade em relação aos vários domínios considerados importantes, tais como; físicos, psicológicos e sociais (Mendonça, 2005).

Essa avaliação em pessoas com obesidade mórbida é relevante para a compreensão do indivíduo como um todo, pois engloba os referidos domínios e avalia o impacto da qualidade de vida nas atividades diárias e os aspectos dos domínios de saúde que podem ser melhorados.

Quando se compara obesos mórbidos com a população em geral, relacionando os aspectos físicos da qualidade de vida, observa-se que tais aspectos em obesos mórbidos estão mais comprometidos que a população em geral (Neves, Chagas, 2015).

Obesos mórbidos apresentam maior risco de desenvolver comorbidades, como diabetes, dor e lesões musculoesqueléticas, hipertensão, apneia obstrutiva do sono, doença cardíaca, acidente vascular cerebral e câncer (Neves, Chagas, 2015).

Adicionalmente, obesidade mórbida pode acarretar outros problemas de diversas naturezas do cotidiano, tais como: dificuldade econômica (visto que os gastos para tratar a obesidade são altos, incluindo tratamento nutricional, medicamentoso ou cirúrgico o qual, para muitas pessoas, é a única solução e a de maior custo), dificuldades físicas (que se relacionam com problemas de locomoção e impossibilidade de realizar alguns movimentos e atividades da vida diária), transtornos psicológicos e sociais (depressão, ansiedade, transtornos alimentares, afastamento da sociedade, normalmente vinculados à impossibilidade de conseguirem realizar determinadas atividades) e dificuldade da auto-aceitação (frequentemente vinculada à auto-imagem) (Coelho, 2018).

Todos esses fatores, isoladamente ou em conjunto, podem contribuir para a redução da qualidade de vida do portador de obesidade mórbida (Souza e colaboradores, 2014).

Nesse sentido, alguns autores descrevem relação inversa entre obesidade mórbida e qualidade de vida (Coelho, 2018; Gresser e colaboradores, 2014) e apontam que a piora da qualidade de vida está relacionada com maior índice de massa corporal (Battist e colaboradores, 2017).

Em estudo realizado com obesos mórbidos residentes em Jataí (GO) foi identificado que quanto maior o grau de obesidade menor era o índice de qualidade de vida (Neves, Chagas, 2015).

Dentre os fatores de risco associados à obesidade, destaca-se o tempo elevado gasto em comportamento sedentário, o qual é caracterizado por atividades que demandam baixo gasto energético diário, como, prolongados períodos diante da televisão, computador e/ou celular.

Sendo assim, o menor gasto energético diário associado ao consumo energético elevado (Mendonça, Anjos, 2004), favorece para um balanço energético positivo e conseqüentemente, o desenvolvimento da obesidade e redução da qualidade de vida (Tavares, Nunes, 2010).

Em contrapartida, exercícios físicos regulares e bem planejados têm sido

considerados relevantes para obtenção de boa qualidade de vida e promoção de saúde, em detrimento da promoção de benefícios psicológicos, melhora da auto-imagem, aumento da auto-estima e do bem-estar, diminuição do estresse e da depressão, manutenção/melhoria da autonomia, redução do isolamento social; controle/redução do peso/adiposidade corporal, melhora da pressão arterial, aumento da força muscular, da resistência física, do perfil lipídico e da mobilidade (Matsudo e colaboradores, 2002).

Sendo assim, programas de atividade física regular e bem orientado podem suprir as diversas necessidades individuais, tornando mais fáceis as atividades do dia a dia e menos enfadonhas, promovendo bem-estar com menor desgaste físico e emocional, otimizando assim, a qualidade de vida de indivíduos obesos (Dantas, 1999).

Nesse sentido, estudo realizado com adultos de ambos os sexos no estado do Paraná constatou que o nível de atividade física estará positivamente associado com domínio físico, psicológico, relações sociais e com a qualidade de vida geral (Cieslak e colaboradores, 2012).

O exercício físico realizado em pacientes obesos pré-cirurgia bariátrica também tem sido associado à redução do peso corporal, melhora da capacidade funcional, do perfil lipídico, da glicemia em jejum, da pressão arterial e da qualidade de vida (Guimarães Junior e colaboradores, 2018).

Adicionalmente, a literatura tem apontado que atividade física regular é fator de proteção para comorbidades cardiovasculares em indivíduos obesos (Pitanga e colaboradores, 2011).

Além de melhorar as comorbidades associadas, o exercício físico está associado a maior adesão à dieta hipocalórica nesse período, pois acelera a perda de massa gorda durante o tratamento e aumenta a massa muscular, favorecendo o aumento da taxa metabólica de repouso e levando à melhora na realização das atividades da vida diária (Marcon, 2015).

Contudo, têm-se observado baixa prevalência de obesos que realizam exercício físico pré-cirurgia bariátrica (Silva, Toigo, 2012), indicando que grande parte desse público não desfruta dos benefícios da atividade física regular à saúde.

Para pacientes que estão à espera da cirurgia bariátrica e possuem diversas

limitações para executar movimentos, exercícios físicos de baixa intensidade podem melhorar substancialmente a saúde.

Esses efeitos podem ocorrer, pois estes pacientes são habitualmente inativos, assim, exercícios de baixa intensidade são capazes de exercer influência positiva sobre a saúde, mesmo não ocorrendo perda de peso ponderal (Marcon, Gus, Neumann, 2011).

Adicionalmente, autores apontam que a prática de exercício físico pré-cirurgia bariátrica aumenta a adesão à prática após a cirurgia, favorecendo a perda e manutenção do peso corporal (Gaber e colaboradores, 2011).

Contudo, mesmo com a relevância da prática orientada de exercício físico na fase pré-operatória da obesidade mórbida, e com o profissional de Educação Física compondo o quadro de profissionais em algumas equipes multidisciplinares, muitos dos pacientes não seguem esse acompanhamento profissional, o que pode afetar o nível de atividade física desses obesos e, conseqüentemente, sua qualidade de vida.

Dessa forma, apesar da evidência da relação positiva entre nível de atividade física com qualidade de vida, até onde se pode verificar, há uma escassez de estudos que investiguem essa associação em obesos mórbidos previamente a uma cirurgia bariátrica.

Com isso esse estudo teve como objetivo investigar a associação do nível de atividade física com qualidade de vida de obesos mórbidos antes de realizar a cirurgia bariátrica.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente estudo transversal foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Parecer número 3.284.276) e foi realizado no período de maio a junho de 2019.

A população foi composta por pacientes de ambos os sexos do Programa de Obesidade Mórbida do Hospital, atendidos por uma equipe multidisciplinar no período pré-operatório, composta por Clínico Geral, Nutricionista, Psicólogo, Endocrinologista, Fisioterapeuta, Profissional de Educação Física e Otorrinolaringologista.

Foi realizado levantamento prévio com a equipe do programa de cirurgia bariátrica e verificou-se que aproximadamente 15

pacientes são atendidos por mês. Dessa forma, considerando que a coleta de dados da presente pesquisa teve duração de dois meses, 32 pessoas foram convidadas a participar do estudo.

Foram adotados os seguintes critérios de elegibilidade: ter idade acima de 18 anos, possuir um telefone de contato, estar fazendo o acompanhamento com a equipe multidisciplinar e ter comparecido na Instituição no período da coleta de dados e apresentar capacidade cognitiva para responder aos questionários.

Nesse encontro, cada participante foi convidado para uma conversa particular com o pesquisador, que lhe forneceu explicação detalhada do estudo.

O Questionário Geral contendo informações socioeconômicas, demográficas, antropométricas e sobre estilo de vida; o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão curta, para avaliar o nível de atividade física dos participantes e a versão em português do SF-36 'Medical Outcomes Study 36- Item Short Form', para avaliação da qualidade de vida, foram aplicados somente após os participantes concordarem e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### **Nível de Atividade Física**

Para avaliação do nível de atividade física foi empregado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta (Matsudo e colaboradores, 2001).

Através do IPAQ os pacientes foram classificados em ativos e não ativos segundo o ponto de corte da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2018), que considera 'ativos' aqueles que realizam pelo menos 150 minutos de atividade física de intensidade moderada ou pelo menos 75 minutos de atividade física de intensidade vigorosa durante a semana.

### **Qualidade de Vida**

Para a avaliação da Qualidade de Vida foi aplicado o questionário multidimensional SF-36, que considera a percepção dos indivíduos quanto ao seu estado de saúde.

Este é dividido em 36 itens e subdividido em 8 domínios: 1) capacidade funcional: 10 itens que avaliam o impacto da doença na realização de atividades diárias; 2) aspectos físicos: 4 itens que avaliam as dificuldades encontradas em relação ao tempo

e a atividades executadas no cotidiano; 3) dor: 2 itens que avaliam a intensidade de dor percebida e as limitações por ela impostas; 4) estado geral de saúde: 5 itens que avaliam a subjetividade do sujeito com relação à sua saúde em geral; 5) vitalidade: 4 itens que avaliam a energia e os fatores que possam diminuí-la; 6) aspectos sociais: 2 itens que avaliam a integração do indivíduo nas relações sociais, familiares e extrafamiliares; 7) aspectos emocionais: 3 itens que avaliam as dificuldades diárias provocadas por problemas emocionais e, 8) saúde mental: 5 itens que identificam fatores, como tristeza, nervosismo e cansaço, que possam interferir na vida do indivíduo.

Dessa forma, o instrumento avalia os aspectos negativos da saúde, como doenças ou enfermidades e os aspectos positivos, como o bem-estar.

Para análise dos dados do SF-36 foi calculada a pontuação por domínios. Esta varia de 0 a 100, onde 0 é considerado o pior estado e 100 o melhor. Ao final, foram obtidos oito escores, sendo um resultado para cada domínio separadamente (Ciconelli, 1997).

### **Analises Estatísticas**

Para a análise estatística foi utilizado o programa estatístico Stata, versão 15.0.

A distribuição dos dados contínuos foi determinada pelo teste de Shapiro-Wilk. Foram realizadas análises descritivas das variáveis coletadas.

As variáveis contínuas foram apresentadas em mediana e intervalo interquartilico (IIQ) e as variáveis categóricas foram apresentadas em frequências absolutas (n) e relativas (%).

Em seguida, na análise bivariada, foi determinado o coeficiente de correlação de Spearman entre os domínios da qualidade de vida, capacidade funcional, aspecto funcional, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, saúde mental e aspectos emocionais e as variáveis de exposição (tempo de realização de atividade física em minutos/semana, tempo sentado horas/dia).

Também foi utilizado o teste de Wilcoxon para comparar as medianas dos escores dos domínios de qualidade de vida em relação à classificação do nível de atividade física (ativos/não ativos), e o teste exato de Fisher, para testar associação entre duas variáveis categóricas. p-valores <0,05



foram considerados estatisticamente significativos.

## RESULTADOS

Dentre os 32 pacientes inicialmente recrutados, um foi excluído por não atender aos critérios de elegibilidade e outro recusou-se a participar.

Portanto, a amostra final contou com 30 indivíduos, sendo 25 (83,3%) do sexo feminino e 5 (16,6%) do sexo masculino. A média do IMC foi de 47 kg/m<sup>2</sup>, de idade de 42,7 anos e escolaridade de 12 anos.

Dos entrevistados, 43,3% se autodeclararam pardos, 46,6% informaram exercer a profissão do lar, 66,6% foram classificados como ativos e desses 30% mencionaram realizar exercício físico com acompanhamento de um profissional de educação física. Em relação às comorbidades, 70% dos participantes relataram ter hipertensão, 36,6% diabetes tipo 2, 33,3%

hipercolesterolemia, 30% osteoartrite e 10% doença arterial coronariana.

Indivíduos classificados como ativos apresentaram mediana de tempo total de atividade física semanal significativamente maior do que aqueles classificados como não ativos ([450 minutos [IIQ: 240; 630] vs 35 minutos [IIQ: 0; 105],  $p < 0,001$ ). O tempo sentado durante os dias de semana e de final de semana em horas foi significativamente inferior entre ativos ( $p = 0,003$ ) (Tabela 1).

A mediana do IMC dos voluntários considerados ativos foi inferior à dos participantes não ativos (43,8 kg/m<sup>2</sup> [IIQ: 40,9; 51,0] vs 50,2 kg/m<sup>2</sup> [47,8; 51,5]).

Os indivíduos classificados ativos não apresentaram mediana de idade, renda per capita mediana, anos de escolaridade e tempo de participação no programa de cirurgia bariátrica significativamente diferente em relação aos indivíduos não ativos ( $p > 0,05$ ) (Tabela 1).

**Tabela 1** - Características sociodemográficas, antropométricas e clínicas das participantes do estudo segundo o nível de atividade física.

Variáveis	Mediana (Intervalo interquartil)		p-valor*
	Ativos	Não Ativos	
Tempo Total de Atividade física (minutos/semana)	450,0 (240,0; 630,0)	35,0 (0; 105,0)	<0,001
Tempo Sentado IPAQ (horas/dia)	3,2 (2,0; 5,0)	6,5 (6,0; 10,0)	0,003
Tempo Sentado no final de semana IPAQ (horas/dia)	3,0 (1,5; 5,0)	5,8 (4,0; 10,0)	0,005
Idade (anos)	41,5 (33,5; 50,0)	44,0 (32,0; 58,0)	0,774
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	43,8 (40,9; 51,0)	50,2 (47,8; 51,5)	0,064
Escolaridade (meses)	12,0 (9,0; 12,0)	11,5 (10,0; 12,0)	0,963
Renda (R\$)	640,7 (477,0; 763,2)	763,2 (545,1; 1192,5)	0,205
Tempo no Programa (meses)	13,0 (7,0; 48,0)	21,0 (6,0; 36,0)	0,825
Variáveis categóricas	n (%)		p-valor**
	Ativos	Não Ativos	
Feminino	18 (72,0)	7 (28,0)	0,300
Profissão (Do Lar)	10 (71,4)	4 (28,5)	0,743
Cor da pele (Parda)	11 (78,5)	3 (21,4)	0,577
Acompanhamento de um profissional de Educação Física	5 (83,3)	1 (16,6)	0,633
Fumantes	0 (0,0)	1 (100,0)	0,333
Uso de bebida Alcoólica	3 (37,5)	5 (62,5)	0,078
Hipertensos	12 (57,1)	9 (42,8)	0,204
Diabetes	8 (72,7)	3 (27,2)	0,702
Osteoartrite	6 (66,7)	3 (33,3)	1,000
DAC	2 (66,6)	1 (33,3)	1,000
Colesterol	6 (60,0)	4 (40,0)	0,690
Outras Doenças	11 (78,5)	3 (21,4)	0,260

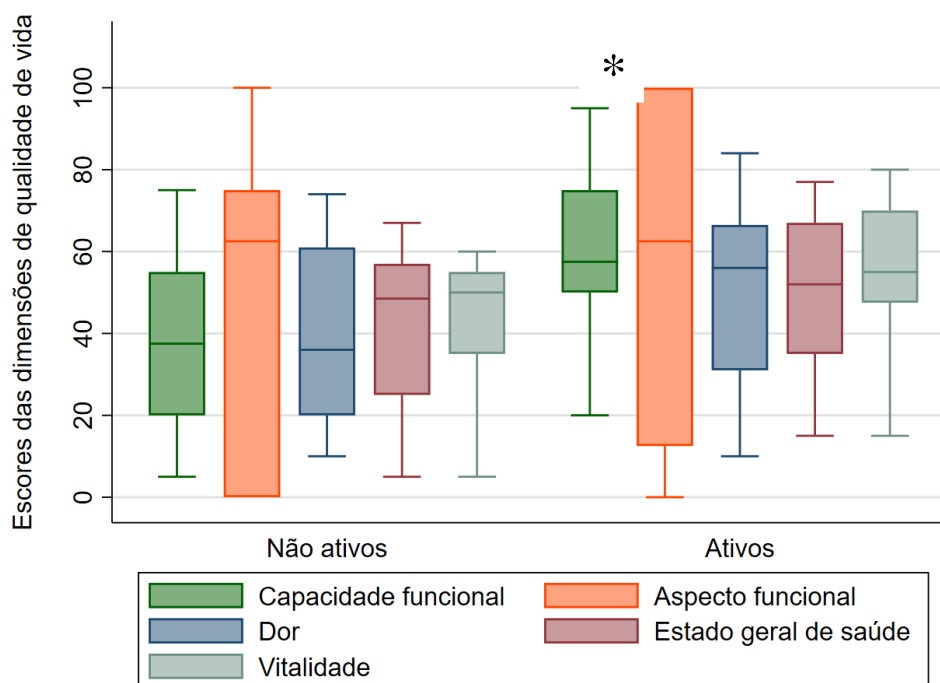
**Legenda:** IPAQ: Questionário Internacional de Atividade Física; IMC: Índice de Massa Corporal; DAC: Doença Arterial Coronariana; \*p-valor do teste de Wilcoxon; \*\*p-valor do teste exato de Fisher.

Nas Figuras 1 e 2 estão representadas as medianas dos escores das dimensões do SF-36 de acordo com o nível de atividade física dos participantes: capacidade funcional,

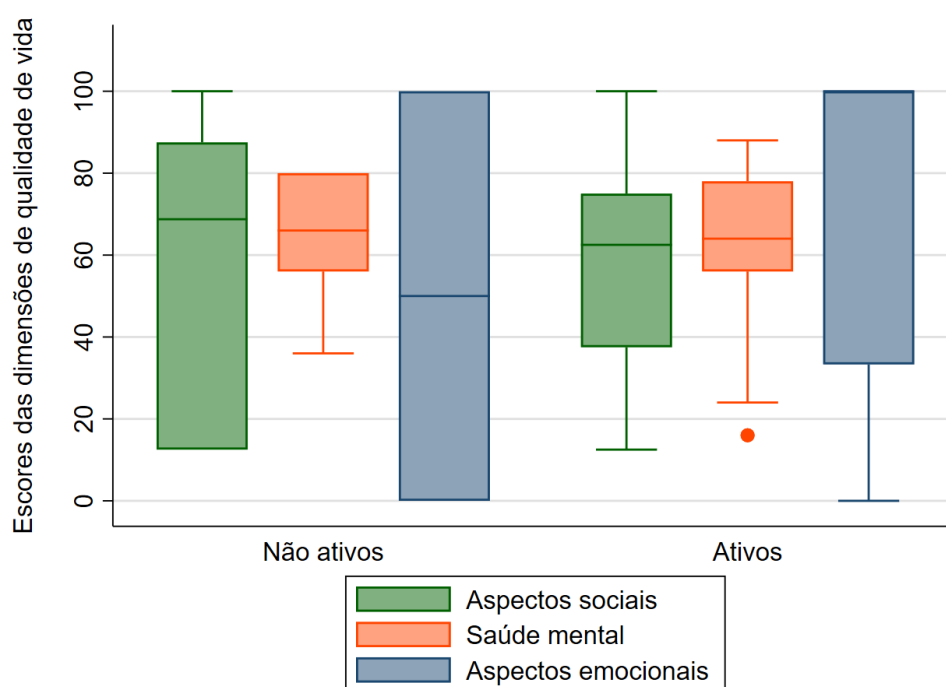
aspectos físicos, dor, vitalidade e estado geral de saúde; e aspectos sociais, saúde mental e aspectos emocionais, respectivamente.

Dentre as dimensões do SF-36 descritas, verificou-se diferença estatisticamente significativa ( $p=0,017$ ) entre os grupos na dimensão 'capacidade funcional', ou seja, participantes classificados como

'ativos' apresentaram maior mediana do escore desta dimensão [57,5 (IIQ: 50; 75)], quando comparados aos não ativos [37,5 (IIQ: 20; 55)].



**Figura 1** - Mediana dos escores das dimensões do SF-36: capacidade funcional, aspecto funcional, dor, estado geral de saúde e vitalidade segundo o nível de atividade física.



**Figura 2** - Mediana dos escores das dimensões do SF-36: aspectos sociais, saúde mental e aspectos emocionais segundo o nível de atividade física.

**Tabela 2** - Correlação entre tempo semanal em minutos de atividade física e tempo sentado (horas/dia) com as dimensões do SF-36.

Desfechos	Exposição	r	p-valor
Capacidade Funcional	Atividade física	0,571	0,001
	Tempo sentado	-0,326	0,078
Aspecto Funcional	Atividade física	0,222	0,238
	Tempo sentado	-0,346	0,060
Dor	Atividade física	0,137	0,469
	Tempo sentado	-0,341	0,064
Estado Geral de Saúde	Atividade física	0,138	0,464
	Tempo sentado	-0,063	0,739
Vitalidade	Atividade física	0,454	0,011
	Tempo sentado	-0,298	0,109
Aspectos Sociais	Atividade física	0,342	0,064
	Tempo sentado	-0,262	0,160
Saúde Mental	Atividade física	0,207	0,270
	Tempo sentado	-0,140	0,459
Aspectos Emocionais	Atividade física	0,317	0,087
	Tempo sentado	-0,163	0,387

Observou-se correlação positiva e estatisticamente significativa entre o tempo de atividade física semanal e as dimensões capacidade funcional ( $r=0,571$ ,  $p=0,001$ ) e vitalidade ( $r= 0,454$ ,  $p=0,011$ ).

Contudo, não se observou correlação estatisticamente significativa entre as 8 dimensões do SF-36 (capacidade funcional, aspecto funcional, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, saúde mental e aspectos emocionais) e o tempo sentado (horas/dia) (Tabela 2).

## DISCUSSÃO

No presente estudo, houve elevada prevalência de mulheres (83,3 %) de meia-idade com IMC entre 33,49 e 60,94 kg/m<sup>2</sup>.

Este achado é semelhante aos de outros estudos nacionais, que descrevem o perfil dos pacientes que buscam recursos médicos para o tratamento da obesidade (Silva e colaboradores, 2016; Coelho, 2018).

De fato, a prevalência de obesidade mórbida é maior entre mulheres, além desse público, habitualmente, possuir maior interesse em tratar a obesidade, seja por questões estéticas, de saúde ou hormonais (Silva e colaboradores, 2017).

Em relação às comorbidades declaradas pelos participantes da atual pesquisa, verificou-se maior prevalência de hipertensão, seguida de diabetes tipo 2, hipercolesterolemia, osteoartrite e doença arterial coronariana.

Em concordância, um estudo que avaliou o perfil nutricional e de qualidade de

vida de 155 pacientes que participavam do Programa de Controle e Cirurgia da Obesidade atendidos no ambulatório de Goiânia (GO), observou que a maioria dos pacientes (77,9%) eram hipertensos (Battist e colaboradores, 2017).

Nesse sentido, excesso de adiposidade corporal, especialmente a visceral é um relevante fator de risco para hipertensão arterial (Amer, Marcon, Santana, 2011), isso ocorre devido maior liberação de ácidos graxos livres e aumento da produção de citocinas inflamatórias as quais contribuem para o aumento da resistência insulínica, desenvolvimento da hipertensão entre outras alterações metabólicas (Maia, Navarro, 2017).

No que se refere ao nível de atividade física, a maioria dos participantes do atual estudo (66,6%) foram classificados como ativos, com tempo total médio de atividade física de 450 minutos por semana.

Esse resultado é considerado positivo para o tratamento da obesidade, visto que pode levar à redução das chances de desenvolvimento de comorbidades associadas e aumento das chances de sucesso no tratamento (Gaber e colaboradores, 2011).

Contudo, no presente estudo, não vimos diferença significativa entre os grupos (ativo vs não ativos) em relação à prevalência de doenças crônicas autorelatadas.

É importante destacar que os participantes da pesquisa participam do programa em média há 17 meses, com suporte de uma equipe multidisciplinar que busca controlar os sintomas e preparar o paciente para a cirurgia bariátrica.

Assim, apesar de apresentarem mediana de IMC de 47 kg/m<sup>2</sup> e serem classificados com obesos mórbidos, muitos já haviam emagrecido no decorrer do tratamento, por meio de intervenções nutricionais ou pela prática de exercício físico, anteriormente à coleta de dados, o qual poderia justificar a prevalência de indivíduos ativos aqui encontrados.

Neste estudo também foi realizada a comparação das variáveis socioeconômicas, antropométricas e dos domínios da qualidade de vida entre os obesos classificados como fisicamente ativos e não ativos. Os dados revelaram que a mediana do IMC dos participantes ativos foi significativamente menor (43,8 kg/m<sup>2</sup>) que a dos indivíduos não ativos (50,2 kg/m<sup>2</sup>).

A prática de exercício físico tem sido associada ao aumento do gasto energético e redução da massa corporal (Guimarães Junior e colaboradores, 2018), fatores esses que podem justificar o menor IMC encontrado entre os participantes classificados como ativos.

Nesse contexto, em um estudo de intervenção foi verificada redução do IMC em mulheres obesas ou com sobrepeso após dois meses de treinamento de força e aeróbico (Fett, Fett, Marchine, 2009).

A diminuição do IMC melhora de forma geral as dimensões da qualidade de vida e o desempenho das atividades do cotidiano. Ela é possível por meio de mudanças no estilo de vida das pessoas, como alimentação saudável e equilibrada e realização de atividade física regular.

Coelho e colaboradores (2010) realizaram um estudo longitudinal, ao longo de dois anos, com uma amostra de 104 pessoas utilizando um protocolo de Mudança de Estilo de Vida, que envolve três componentes: (re) educação alimentar, combate ao sedentarismo, e abordagem comportamental. Foram realizadas avaliações antropométricas, de consumo alimentar e físicas periodicamente. Os participantes receberam orientações nutricionais e foram submetidos a um protocolo de exercícios físicos de cinco sessões semanais. Foi constatado que no segundo ano houve uma melhora no estado nutricional dos indivíduos, onde 5,7% dos obesos foram reclassificados como sobrepeso e eutróficos.

Dentre os domínios da qualidade de vida avaliados, os escores da 'capacidade funcional' e 'vitalidade' foram significativamente superiores entre os

pacientes classificados como ativos comparados aos não ativos.

A prática de atividade física regular pode acarretar perda de peso, e com isso, pode ajudar o obeso na melhora das suas funções motoras, independência funcional, da qualidade de vida e bem-estar. Isso ocorre devido a menor sobrecarga na coluna, joelho, quadril e pernas, redução da pressão e sobrecarga nas articulações, favorecendo para que a prática do exercício físico seja menos desgastante (Brasil, 2006; Matsudo e colaboradores, 2002).

Contudo, menor nível de atividade física pode favorecer para menor qualidade de vida.

Gresser e colaboradores (2014) realizaram um estudo com 50 mulheres, de faixa etária de 31 a 60 anos, com peso normal, sobrepeso e obesidade e verificaram menores escores nos domínios 'capacidade funcional' e 'vitalidade' entre as mulheres com sobrepeso e as obesas com idade entre 46 e 60 anos, sugerindo uma diminuição no nível de atividade física e atividades da vida diária e maior sensação de cansaço e esgotamento nas mulheres com IMC e idade mais elevada.

Como descrito anteriormente, atividade física auxilia na melhoria de diversos aspectos associados à qualidade de vida.

Vale ressaltar, que mesmo que não haja redução do peso corporal, o exercício físico pode contribuir para positivas mudanças fisiológicas, como o aumento de massa magra, de flexibilidade e de força, os quais são diretamente relacionados com melhor capacidade funcional e menores dificuldades de realização de atividades da vida diária entre pessoas obesas (Orsi e colaboradores, 2008).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que o maior tempo envolvido em atividade física semanal entre obesos mórbidos está associado com melhor percepção dos domínios capacidade funcional e vitalidade, indicando a relevância da prática de atividade física para a qualidade de vida desses pacientes antes do procedimento de uma cirurgia bariátrica.

## REFERÊNCIAS

1-Amer, N. M.; Marcon, S. S.; Santana, R. G. Índice de Massa Corporal e Hipertensão Arterial em Indivíduos Adultos no Centro-



Oeste do Brasil. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Vol. 96. Num.1. 2011. p. 47-53.

2-Baptista, M. N.; Vargas, J. F.; Baptista, A. S. D. Depressão e qualidade de vida em uma amostra brasileira de obesos mórbidos. Revista Avaliação Psicológica. Vol. 7. Num. 2. 2008. p. 235-247.

3-Battist, L.; Barbosa A. M.; Silva, K. H.; Batista G. C. P.; Farias, L. A. V.; Azevedo G. S.; Carneiro, A. P. S. Percepção da qualidade de vida e funcionalidade em obesos candidatos a cirurgia bariátrica: um estudo transversal. Revista Brasileira de Qualidade de Vida. Vol. 9. Num. 2. 2017. p. 125-140.

4-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Caderno de Atenção Básica. Obesidade. Num.12 de 2006. Brasília. 2006.

5-Camargo, S. M. P. L. O. Preparação Multidisciplinar pré cirurgia bariátrica na visão do cliente. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo. Vol.6. Num.32. 2012. p.123-128.

6-Chagas, M. O. Obesidade mórbida: qualidade de vida e acessibilidade. Dissertação de mestrado. PUC-Goiás. Goiás. 2013.

7-Ciconelli, R. M. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida "Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)". Tese de Doutorado. EPM-UNIFESP. São Paulo. 1997.

8-Cieslak, F.; Cavazza, J. F.; Lazarotto, L.; Titski, A. C. K.; Stefanello, J. M. F.; Leite, M. Análise da qualidade de vida e do nível de atividade física em universitários. Revista de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá. Vol. 23. Num. 2. 2012. p. 251-260.

9-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. Rio Grande do Sul. 2018.

10-Coelho, C. F.; Pereira, A. F.; Ravagnani, F. C. P.; Michelin, E.; Corrente, J. E.; Burini, R. C. Impacto de um programa de intervenção para mudança do estilo de vida sobre indicadores

de aptidão física, obesidade e ingestão alimentar de indivíduos adultos. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde. Vol. 15. Num. 1. 2010. p. 21-27.

11-Dantas, E. H. M. Atividade física, prazer e qualidade de vida. Revista Mineira de Educação Física. Viçosa. Vol. 7. Num. 1. 1999. p. 5-13.

12-Fett, C. A.; Fett, W. C. R.; Marchine, J. S. Exercício Resistido vs Jogging em fatores de risco metabólicos de mulheres com sobrepeso/obesas. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Vol. 93. Num. 5. 2009. p.519-525.

13-Gaber, C. E.; Blissmer, B.; Deschenes, M. R.; Franklin, B. A.; Lamonte, M. J.; Lee, I. M.; Nieman, D. C.; Swain, D. P. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. Medicine & Science in Sports & Exercise. Vol.43. Num.7. 2011. p. 1334-1359.

14-Gresser, A. F. Qualidade de vida em mulheres com peso normal, sobrepeso e obesidade: uma perspectiva subjetiva e individual. Revista Baiana de Saúde Pública. Vol. 38. Num. 4. 2014. p. 897-912.

15-Guimarães Junior, M. S.; Fraga, A. S.; Araújo, T. B.; Tenório, M. C. C. Fator de risco cardiovascular: a obesidade entre crianças e adolescentes nas macrorregiões brasileiras. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo. Vol.12. Num.69. 2018. p.132-142.

16-Maia, R. H. S.; Navarro, A. C. O exercício físico leve a moderado como tratamento da obesidade, hipertensão e diabetes. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo. Vol.11. Num.66. 2017. p.393-402.

17-Marcon, E. R. Efeito de um programa de exercícios físicos sobre diferentes abordagens no tratamento clínico da obesidade mórbida. Tese de Doutorado. UFRS. Porto Alegre. 2015.

18-Marcon, E. R.; Gus, I.; Neumann, C. R. Impacto de um programa mínimo de exercícios físicos supervisionados no risco cardiometabólico de pacientes com obesidade

mórbida. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabolismo. Vol. 55. Num. 5. 2011.

19-Matsudo, S.; Araújo, T.; Matsudo, V.; Andrade, D.; Andrade, E.; Oliveira, L. C.; Braggion, G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde. Vol. 6. Num. 2. 2001. p. 5-18.

20-Matsudo, S.; Araújo, T.; Matsudo, V.; Andrade, D.; Andrade, E.; Oliveira, L. C.; Braggion, G. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. Revista Brasileira de Ciência e Movimento. Vol. 10. Num. 4. 2002. p. 41-50.

21-Mendonça, C.P. Práticas alimentares e de atividade física de mulheres obesas atendidas em unidades de saúde pública do município de Niterói: trajetórias e narrativas. Tese de Doutorado. ENSP-FIOCRUZ. Rio de Janeiro. 2005.

22-Mendonça, C. P.; Anjos, L. A. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. Caderno de Saúde Pública. Vol. 20. Num. 3. 2004. p. 698-709.

23-Neves, S. M. M.; Chagas, M. O. Avaliação da qualidade de vida de pessoas com obesidade mórbida. Estudos. Goiânia. Vol. 42. Num. 4. 2015. p. 465-479.

24-Orsi, J. V. A.; Nahas, F. X.; Gomes, H. C.; Andrade, C. H. V.; Veiga, D. F.; Novo, N. F.; Ferreira, L. M. Impacto da obesidade na capacidade funcional de mulheres. Revista da Associação Médica Brasileira. Vol. 54. Num. 2. 2008. p. 106-109.

25-Pitanga, F. J. G.; Lessa, I.; Pitanga, C. P. S.; Costa, M. C. Atividade física na prevenção das comorbidades cardiovasculares em mulheres obesas: quanto é suficiente? Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde. Vol. 16. Num. 4. 2011. p.334-338.

26-Silva, E. C.; Martins, M. S. A. S.; Guimarães, L. V.; Segri, N. J.; Lopes, M. A. L.; Espinosa, M. M. Prevalência de hipertensão

arterial sistêmica e fatores associados em homens e mulheres residentes em municípios da Amazônia Legal. Revista Brasileira de Epidemiologia. Vol.19. Num.1. 2016. p.38-51.

27-Silva, G. L.; Toigo, A. M. Prevalência de exercício físico em indivíduos submetidos a cirurgia bariátrica em Porto Alegre-RS. Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar. Umuarama. Vol. 16. Num. 2. 2012. p. 67-71.

28-Silva, J. A.; Monteiro, F. A.; Nunes, R. C. M.; Costa, J. A. B. N.; Tavares, F. C. L. P. Avaliação de Aspectos Clínicos e Nutricionais em Obesos em Pré e Pós Operatório de Cirurgia Bariátrica em um Hospital Universitário de João Pessoa-PB. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo. Vol.11. Num. 67. 2017. p. 506-522.

29-Souza, K. O.; Johann, L. R. V. O. Cirurgia bariátrica e qualidade de vida. Psicologia Argumento. Vol. 32. Num. 79. 2014. p. 155-164.

30-Tavares, T. B.; Nunes, S. M.; Santos, M. O. Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. Revista de Medicina de Minas Gerais. Belo Horizonte. Vol. 20. Num. 3. 2010. p. 359-366.

31-The Whoqol Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment. Position paper from the World Health Organization. Social Science and Medicine. Vol. 41. 1995. p. 1403-1409.

32-World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. p. 69-73. Geneva. 1990.

33-World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Disponível em: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_what/en/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_what/en/). Acessado em 26/06/2019.

34-World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Disponível em: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-18-64years.pdf>. Acessado em 04/06/2018.

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

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

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

---

Autor para correspondência:  
Paula Guedes Cocate.  
Av. Carlos Chagas Filho, 540.  
Cidade Universitária da Universidade Federal  
do Rio de Janeiro.  
Rio de Janeiro-RJ, Brasil.  
CEP: 21.941-599.

Recebido para publicação em 09/10/2019  
Aceito em 04/06/2020