

# ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA E IMAGEM CORPORAL DE PACIENTES CANDIDATOS A CIRURGIA BARIÁTRICA

*Physical activity, quality of life and body image of candidates to bariatric surgery*

Bruno Leandro de Melo **BARRETO**<sup>1</sup>, Jones Silva **LIMA**<sup>1</sup>, Diogo Barbosa de **ALBUQUERQUE**<sup>2</sup>, Flavio **KREIMER**<sup>1</sup>, Álvaro Antonio Bandeira **FERRAZ**<sup>1</sup>, Josemberg Marins **CAMPOS**<sup>1</sup>

**Como citar este artigo:** Barreto BLM, Lima JS, Albuquerque DB, Kreimer F, Ferraz AAB, Campos JM. Atividade física, qualidade de vida e imagem corporal de pacientes candidatos a cirurgia bariátrica. ABCD Arq Bras Cir Dig. 2018;31(1):e1349. DOI: /10.1590/0102-672020180001e1349

Trabalho realizado no <sup>1</sup>Departamento de Cirurgia, Universidade Federal de Pernambuco; e <sup>2</sup>Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade de Pernambuco/Universidade Federal da Paraíba, Recife, PE, Brasil.

**RESUMO - Racional:** A atividade física influencia na qualidade de vida e imagem corporal dos obesos. A possibilidade de mudança nos hábitos de vida é ferramenta para melhoria desta condição. **Objetivo:** Avaliar o nível de atividade física dos pacientes e sua relação com a qualidade de vida e imagem corporal, quando incentivado semanalmente por profissional de educação física. **Métodos:** Estudo prospectivo, intervencional do tipo longitudinal com abordagem quantitativa. Os pacientes foram distribuídos em dois grupos, controle (n=28) e intervencional (n=10). Ambos receberam recomendações relacionadas a atividade física, apoio psicológico e recomendações nutricionais. Foi utilizado os questionários SF36 e o questionário Body Shape para mensurar essas variáveis e no grupo intervencional a utilização de um pedômetro. O estudo durou 12 semanas. **Resultados:** Através do SF-36 foi observada diferença no nível de atividade física entre o grupo experimental após os três meses. Houve diferença significativa nos domínios AF (atividade física, p=0,019), dor (p=0,0001) e estado geral de saúde (p=0,021). Não existiu diferença significante no peso corporal (p=0,095). **Conclusão:** Quando assistido por profissional de educação física, o paciente obeso muda os hábitos, melhora na qualidade de vida e sente menos dor; o aumento no nível de atividade física, quando bem estruturado, pode trazer benefícios ao seus praticantes.

**DESCRITORES** - Obesidade. Atividade física, Qualidade de vida. Imagem corporal.

**Correspondência:**  
Bruno Leandro de Melo Barreto  
E-mail: barretoufpe@gmail.com

Fonte de financiamento: não há  
Conflito de interesse: não há.

Recebido para publicação: 28/11/2017  
Aceito para publicação: 06/02/2018

**HEADINGS** - Obesity. Physical activity. Quality of life. Body image.

**ABSTRACT - Background:** Physical activity enhances quality of life and body image in obese. Behavioural changes are useful tools to increase life conditions of this population. **Aim:** To evaluate the physical activity level of candidates to bariatric surgery and its relation with quality of life and body image, when patients are encouraged weekly by personal trainers. **Method:** This is a prospective, interventional and longitudinal study with quantitative analysis. Patients were divided into two groups, control (n=28) and interventional (n= 10). Both groups received physical activity and nutritional recommendations and psychological support. Were used the SF36 and Body Shape questionnaires to assess physical activity level and body image and pedometers to count weekly steps. Patients were followed during 12 weeks. **Results:** Were found significant difference in the domains physical activity (p=0.019), pain (p=0.0001) and health general status (p=0.021). No significant difference in body weight (p=0.095) was noted. **Conclusion:** When assisted by personal trainers, obese patients can change behavior, increase health quality and physical activity levels and experience less pain. Increase in physical activity, when well structured can benefit these patients.

## INTRODUÇÃO

A obesidade tem impacto relevante nos distúrbios psicológicos, incluindo depressão, distúrbios alimentares, imagem corporal distorcida e baixa autoestima. Fatores como depressão e ansiedade possuem prevalência de três a quatro vezes maior em pessoas obesas, que ainda sofrem preconceitos e discriminação social<sup>4</sup>.

A atividade física está apresentada como um dos fatores importantes para aquisição de boa qualidade de vida e melhora na imagem corporal, sendo recomendada no pré e pós cirurgico, melhorando a mobilidade em pacientes obesos e capacidade cardiorespiratória<sup>5,11,13</sup>. A prática regular de atividade física pode trazer melhorias nas capacidades cardiorrespiratórias e físicas, nas funções cognitivas (memória, atenção, raciocínio), no controle da massa corporal, na redução da depressão, da ansiedade e do estresse<sup>6,10</sup>.

A cirurgia bariátrica é importante ferramenta para o controle da obesidade em pacientes graves, com resolução de comorbidades inerentes ao aumento de peso e doenças metabólicas<sup>3,8,9</sup>.

O objetivo deste estudo foi verificar a influência do incentivo semanal de profissional de educação física em relação nível de atividade física e sua relação com a qualidade de vida e imagem corporal em pacientes obesos.

## MÉTODOS

Trata-se de estudo prospectivo, intervencional do tipo longitudinal com abordagem quantitativa. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco nº 915.390/2014 - CAAE 43279115.4.0000.5208. Os pacientes candidatos à cirurgia bariátrica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil, foram convidados a participar do projeto no período de 1 junho de 2015 à 1 de junho de 2016.

Inicialmente todos receberam orientação sobre atividade física e em seguida foram divididos em dois grupos. O grupo controle (n=28, 22 mulheres), recebeu orientação nutricional, acompanhamento psicológico, orientações sobre atividade física e um pedômetro para registrar a quantidade de passos semanal. O grupo experimental (n= 10, todos mulheres) recebeu orientação nutricional, acompanhamento psicológico, orientações sobre atividade física e um pedômetro para registrar a quantidade de passos semanal e foi também acompanhado semanalmente por profissional de educação física. Foram utilizados os pedômetros SW-700 Digi-Walker da marca Yamax®. Os pacientes do grupo controle foram pesados mensalmente e o grupos experimental semanalmente. Os pacientes responderam os questionários SF-36 e do Body Shape no início da pesquisa e após três meses.

### Análise estatística

As variáveis experimentais foram submetidas ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk; os testes de hipóteses estatísticas foram os de natureza não paramétrica.

## RESULTADOS

As respostas ao questionário SF36 (Tabela 1) mostraram diferença na capacidade funcional (p=0,018) e no nível de atividade física (p=0,019) entre os grupos após os três meses; houve ainda melhora nos domínios dor (p=0,0001), estado geral de saúde (p=0,021 e vitalidade (p=0,005). Nesta pesquisa não encontrou-se relação de melhora nos domínios Aspecto

TABELA 1 - Respostas ao questionário SF-36

Domínios do questionário SF-36	Pré		p	Pós		p
	X	D.P		X	D.P	
Domínio CF						
Grupo controle	32,1	21,8	p=0,935	40,5	21,8	p=0,018
Grupo experimental	29,5	14,2		65	27,4	
Domínio AF						
Grupo Controle	36,6	39,4	p=0,757	22,3	26,6	p=0,019
Grupo Experimental	30,0	35,0		55	38,7	
Domínio DOR						
Grupo Controle	44,1	26	p=0,182	33,1	19,7	p=0,0001
Grupo Experimental	33	16,1		60,5	18,9	
Domínio EGS						
Grupo Controle	39,5	14,1	p=0,807	37,2	18,4	p=0,021
Grupo experimental	42,9	10,9		52,9	14,4	
Domínio Vitalidade						
Grupo controle	41,4	19,5	p=0,613	46,8	17,7	p=0,005
Grupo experimental	37	18,7		62,5	8,6	
Domínio A.S						
Grupo controle	56,3	29,6	p=0,883	54,5	25,3	p=0,076
Grupo experimental	57,5	29,6		71,3	22,9	
Domínio A.E						
Grupo controle	39,3	42,6	p=0,503	36,9	43,8	p=0,095
Grupo experimental	30	48,3		66,7	44,4	
Domínio S.M						
Grupo controle	56,1	22,7	p=,082	51,9	22,7	p=0,076
Grupo experimental	44,8	14,2		65,6	15,1	

CF=capacidade funcional; AF=atividade física; EGS=estado geral da saúde; AS=aspecto social; AE=aspecto emocional; SM=sau de mental

Social (p=0,076), Aspecto Emocional (p=0,095) e Saúde Mental (p=0,076). Não existiu diferença significativa no peso corporal (p=0,095, Tabela 2) e imagem corporal avaliada pelo questionário Body Shape. (Tabela 3, p=0,125. Houve diferença significativa na qualidade de vida dos que tiveram acompanhamento semanal e aumentaram o nível de atividade física (Tabela 4, p=0,0001). O estímulo ao grupo experimental demonstrou diferença significativa na quantidade de passos semanais (Tabela 5, p=0,0001).

## DISCUSSÃO

Nesta pesquisa a rela o entre o nível de atividade física a ser praticada e a usualmente realizada, se deu por recomenda es de atividades de vida diária com avalia o mediante o questionário SF-36 e pedômetro, na quantidade de passos de acordo com o nível de atividade física de cada paciente, com metas em faixas de 3-5 mil passos, 5-8 mil passos e 8-10 mil passos diários, levando em considera o a motiva o e condi o social no sentido de acesso a locais públicos para essa prática. Mesmo com os incentivos do profissional, a quantidade de passos dos pacientes não atingiu a meta estabelecida pelo projeto e recomenda es internacionais. Ainda assim, o aumento foi suficiente para melhora nas variáveis qualidade de vida, dor e demonstrou melhora quanto ao domínio estado geral da saúde SF-36.

Embora os resultados do questionário SF 36 no domínio AF tenham dado suficiente em rela o nível de atividade física dos obesos, quando utilizado o pedômetro para mensurar, foram identificados baixos níveis, sugerindo que o questionário se mostrou inadequado para essa popula o neste domínio.

Em rela o ao nível de atividade física, quantidade de passos, peso e redu o do peso corporal apresentado, estes resultados diferem de outro de interven o realizado com 51 mulheres adultas com excesso de peso (IMC≥25 kg/m<sup>2</sup>)<sup>12</sup> realizado durante 16 semanas, que incluiu prática de atividade física acompanhada três vezes na semana e educa o em saúde uma vez na semana. Os pesquisadores observaram diferença significativa em rela o ao peso e IMC. Pesquisa realizada nos Estados Unidos com amostra de 199 pacientes

TABELA 2 - Peso corporal

Peso corporal	Pr�		p	Pós		p
	Média	D.P		Média	D.P	
Grupo controle	120	24,7	p=0,423	119,9	22,5	p=0,095
Grupo experimental	113,8	14,5		108,8	14,1	

TABELA 3 - Análise da imagem corporal com Body Shape

Análise da imagem corporal	Pr�		p	Pós		p
	Média	D.P		Média	D.P	
Grupo controle	137,3	35,5	p=0,286	146,9	32,4	p=0,125
Grupo experimental	123,4	27,7		126,9	31,8	

TABELA 4 - Qualidade de vida SF-36

Qualidade de vida	Pr�		p	Pós		p
	Média	D.P		Média	D.P	
Grupo controle	83,2	17,1	p=0,23	82,5	15,3	p=0,0001
Grupo experimental	78,1	9,2		103,4	14,4	

TABELA 5 - Quantidade de passos por semana (x1000)

Quantidade de Passos por semana	Pr�		p	Pós		p
	Média	D.P		Média	D.P	
Grupo controle	14,2	2,1	p=0,0001	15,8	2,1	p=0,0001
Grupo experimental	18,3	3,2		24,6	5,8	

em indivíduos ativos, tiveram índice maior de redução de peso, melhoria significativa na saúde mental, na qualidade de vida e autoestima<sup>2</sup>. Outro estudo realizado em 2011<sup>1</sup> que avaliou 455 adultos submetidos à cirurgia bariátrica, demonstrou resultados semelhantes em relação ao domínio dor. Nele, os participantes receberam um monitor de atividade que registrou os passos/minuto, e um diário de exercício antes e um ano após a operação. A casuística desta pesquisa demonstrou maior adesão de mulheres, tendo em vista maior preocupação com a estética corporal ou imagem corporal. No entanto, nesta pesquisa o nível de atividade física não esteve relacionada às alterações na imagem corporal; foi observado que as mulheres e os indivíduos com maiores valores de IMC apresentaram maior insatisfação corporal corroborando com este resultado pesquisa de outros autores<sup>7</sup>.

A adesão a programas de atividade física e mudanças de hábitos alimentares mostrou maior aceitação na população do gênero feminino. O grupo experimental foi mais motivado em relação a permanecer no programa de acompanhamento multidisciplinar e não desistiu na operação.

Este estudo apresentou algumas limitações em relação ao método. O preenchimento dos questionários ocorreu em duas etapas devido à sua realização durante o tempo de espera para as consultas médicas. Outra deveu-se à recusa quando informado que a pesquisa envolvia atividade física, tornando o número da amostra consideravelmente diminuído. Foram recolhidos questionários em branco ou preenchidos de uma forma pouco segura ou rasurados, devido à dificuldade na interpretação das perguntas ou desinteresse.

Seria interessante mensurar a composição corporal dos pacientes; no entanto, a falta de acesso ao DEXA ou Bioimpedância foi por limitação financeira e estrutural, tendo em vista a demanda do serviço.

Não foi encontrado relação direta entre o nível de atividade física utilizando o questionário SF-36 no domínio Atividade Física e a quantidade semanal de passos. Sendo assim, os estudos futuros devem utilizar o pedômetro ao invés de questionários para mensurar essa variável. Nesta população, não foi possível encontrar modificações na imagem corporal quando relacionada ao nível de atividade física.

## CONCLUSÃO

Quando assistido por profissional de educação física, os pacientes mudam os hábitos, melhoram na qualidade de vida e sentem menos dor; o aumento no nível de atividade física, quando bem estruturado, pode trazer benefícios aos praticantes.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Iana Martins, Jerluce Ferraz, Renata Severo e Gisele Belo, pela assistência prestada à pesquisa no acompanhamento dos pacientes no serviço.

## REFERÊNCIAS

- Almeida SS; Zanatta DP; Rezende FF. Imagem corporal, ansiedade e depressão em pacientes obesos submetidos à cirurgia bariátrica. *Estudos de Psicologia*, 17(1), janeiro-abril/2012, 153-160.
- Bond DS, Phelan S, Wolfe LG, Evans RK, Meador JG, Kellum JM, et al. 2009. Becoming physically active after bariatric surgery is associated with improved weight loss and health-related quality of life. *Obesity*, 17(1), 78-83.
- Brunault P, Frammery J, Couet C, Delbachian I, Bourbao-Tournois C, Objois M, et al. Predictors of changes in physical, psychosocial, sexual quality of life, and comfort with food after obesity surgery: a 12-month follow-up study. *Qual Life Res [Internet]*. 2015 [acesso em: 30 jun 2015];24(2):493-501. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-014-0775-8>.
- Cavalcanti CL. Programa de intervenção nutricional associado à atividade física : discurso de idosas obesas Nutritional intervention program associated with physical activity : discourse of obese elderly women. *Ciências e Saúde Coletiva*. 2011;16(5):2383-2390.
- Costa, Ana Júlia Rosa Barcelos and Pinto, Sônia Lopes binge eating disorder and quality of life of candidates to bariatric surgery. *Abcd, arq. Bras. Cir. Dig.*, 2015, vol.28, suppl.1, p.52-55.
- Ekelund U, Luan J, Sherar LB, Esliger DW, Griew P, Cooper A. Moderate to vigorous physical activity and sedentary time and cardiometabolic risk factors in children and adolescents. *JAMA* 2012; 307 (7) 704-712.
- Fermino, Rogério César, Mariana Ramos Pezzini, and Rodrigo Siqueira Reis. "Motivos para prática de atividade física e imagem corporal em frequentadores de academia." *Rev. bras. med. esporte* 16.1 (2010): 18-23.
- Freeman RA, Overs SE, Zarshenas N, Walton KL, Jorgensen JO. Food tolerance and diet quality following adjustable gastric banding, sleeve gastrectomy and Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Res Clin Pract [Internet]*. 2014 [acesso em: 30 jun 2015];8(2):e183-91. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.orcp.2013.02.002>.
- Julia C, Ciangura C, Capuron L, Bouillot JL, Basdevant A, Poitou C, et al. Quality of life after Roux-en-Y gastric bypass and changes in body mass index and obesity-related comorbidities. *Diabetes Metab [Internet]*. 2013 [acesso em: 30 jun 2015];39(2):148-54. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.diabet.2012.10.008>.
- Nakamura PM, Teixeira IP, Papini CB, Lemos ND, Nazario MES, Kokubun E. Physical education in schools, sport activity and total physical activity in adolescent. *Revista Brasileira Cineantropometria Desempenho Humano*, 2013; 15 (5): 517-526.
- Oliveira, Josélia Jucirema Jarschel de, Freitas, Alexandre Coutinho Teixeira de and Almeida, Andréa Adriana de postoperative effect of physical therapy related to functional capacity and respiratory muscle strength in patients submitted to bariatric surgery. *Abcd, arq. Bras. Cir. Dig.*, 2016, vol.29, suppl.1, p.43-47.
- Pelloso SM, Marcon SS. Estágio de mudança de comportamento em mulheres de um programa multiprofissional de tratamento da obesidade. *Rev Latino-Am Enferm*. 2016;24. [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae).
- Veloso, Ana Paula Limongi Richardelli and Cusmanich, Karla Garcez evaluation of the thoracoabdominal mobility of obese subjects in pre-bariatric surgery. *Arq Bras Cir Dig.*, 2016, vol.29, suppl.1, p.39-42.