UNIVERSIDADE FEDERAL DEPERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
EDUCAÇÃO FÍSICA - BACHARELADO

ANDREA SANTOS DE OLIVEIRA

CARACTERIZAÇÃO DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DE PACIENTES PRÉ E PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA

RECIFE
2024

ANDREA SANTOS DE OLIVEIRA

CARACTERIZAÇÃO DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DE PACIENTES PRÉ E PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA

Trabalho de Conclusão de curso apresentado à disciplina de Trabalho de conclusão de curso II do Curso de Bacharelado em Educação Física do Departamento de Educação Física, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como um dos pré-requisitos para conclusão do curso de Educação Física.

Orientador: Paulo Roberto Cavalcanti Carvalho
Titulação: Doutor em Ciências Biológicas
Co-orientador: Thaurus Vinícius de Oliveira

RECIFE
2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Oliveira, Andrea Santos .
CARACTERIZAÇÃO DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DE PACIENTES PRÉ E PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA / Andrea Santos Oliveira. - Recife, 2024.
43, tab.

Orientador(a): Paulo Roberto Cavalcanti Carvalho
Cooorientador(a): Thaurus Vinicius de Oliveira Cavalcanti
(Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, , 2024.
Inclui referências, apêndices, anexos.

1. Obesidade. 2. Cirurgia bariátrica. 3. Atividade Física. I. Carvalho, Paulo Roberto Cavalcanti . (Orientação). II. Cavalcanti, Thaurus Vinicius de Oliveira . (Coorientação). IV. Título.

610 CDD (22.ed.)

FOLHA DE APROVAÇÃO

ANDREA SANTOS DE OLIVEIRA

CARACTERIZAÇÃO DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DE PACIENTES PRÉ E PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA

Artigo apresentado à disciplina de Trabalho de conclusão de curso II do Curso de Educação Física do Departamento de Educação Física, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como um dos pré-requisitos para conclusão do curso de Educação Física.

Aprovada em: 18/03/2024.

BANCA EXAMINADORA

Thaurus Vinicius de Oliveira Cavalcanti
Universidade de Pernambuco

Documento assinado digitalmente
gov.br PAULO ROBERTO CAVALCANTI CARVALHO
Data: 01/04/2024 12:33:25-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Paulo Roberto Cavalcanti Carvalho
Universidade Federal de Pernambuco

Documento assinado digitalmente
gov.br GUSTAVO WILLAMES PIMENTEL BARROS
Data: 28/03/2024 14:02:41-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Gustavo Willames Pimentel Barros
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho à minha família, que com todo amor e carinho me forneceu motivação e apoio durante todo o processo de formação. Sem vocês nada disso seria possível. Obrigado por tanto.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a meu noivo, vó e mãe que me auxiliaram nos momentos decisivos e foram sempre muito compreensivos nos momentos difíceis.

Agradeço aos meus orientadores Thaurus Vinicius de Oliveira Cavalcanti e ao Professor Paulo Carvalho por me incentivar, orientar e fornecer subsídios para o meu desenvolvimento acadêmico e científico.

Aos amigos do Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Saúde (GPAFS-UFPE) que auxiliaram na construção deste trabalho, em especial Barbara Amaral e Brenda Cristina Oliveira.

Finalmente, gostaria de agradecer a todos que, diretamente ou indiretamente, colaboraram para a construção deste trabalho.

RESUMO

Esta pesquisa objetivou descrever as características, a prevalência e fatores associados à prática de atividade física de lazer de paciente de cirurgia bariátrica e metabólica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco. Estudo transversal, realizado com 63 indivíduos candidatos à cirurgia bariátrica e metabólica e 118 indivíduos que já realizaram a cirurgia bariátrica e metabólica, entrevistados utilizando o questionário IPAQ, uma triagem acerca da pratica da atividade física e variáveis sociodemográficas. Houve uma predominância de participantes do sexo feminino 83% (n=151), com 51% (n=93) da amostra até 41 anos, de etnia negra 71% (n=129), com formação no ensino médio 54% (n=97) e renda familiar de até 2 salários-mínimos 54% (n=98), com grau de obesidade 3 44% (n=81), fazendo uso de medicamentos 67% (n=122), indivíduos fisicamente inativos 61% (n=112) ativos 38% (n=69), com preferencia pela atividade física caminhada e corrida no pós operatório 29% (n=54) e 14%(n=26) no estagio pré-bariatrico, e no treinamento de força pós operatório 29% (n=53) e 9%(n=18) no estagio pré-bariatrico. O presente estudo verificou que indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica e metabólica apresentam uma maior adesão à prática de atividade física. Além disso, a participação em atividades físicas de lazer evidencia a preferência por corrida, caminhada e treino de força no estágio pós-bariátrico e pré-bariatrico.

Palavras-chave: Obesidade; Cirurgia Bariátrica; Atividade física.

ABSTRACT

This research aimed to describe the characteristics, prevalence, and factors associated with leisure physical activity practice among patients undergoing bariatric and metabolic surgery at the Hospital das Clínicas of the Federal University of Pernambuco. A cross-sectional study was conducted with 63 individuals who were candidates for bariatric and metabolic surgery and 118 individuals who had already undergone bariatric and metabolic surgery. They were interviewed using the IPAQ questionnaire, which screens for physical activity practice and sociodemographic variables. There was a predominance of female participants, 83% (n=151), with 51% (n=93) of the sample aged up to 41 years, of Black ethnicity, 71% (n=129), with a high school education, 54% (n=97), and a family income of up to 2 minimum wages, 54% (n=98), with obesity grade 3, 44% (n=81), using medication, 67% (n=122), physically inactive individuals, 61% (n=112), and active individuals, 38% (n=69). There was a preference for walking and running as physical activities in the postoperative period, 29% (n=54), and 14% (n=26) in the pre-bariatric stage. Regarding strength training, 29% (n=53) practiced it in the postoperative period, and 9% (n=18) in the pre-bariatric stage. The present study found that individuals undergoing bariatric and metabolic surgery show higher adherence to physical activity practice. Furthermore, participation in leisure physical activities demonstrates a preference for running, walking, and strength training in the post-bariatric and pre-bariatric stages.

Keywords: Obesity; Bariatric Surgery; Physical activity.

SUMÁRIO

1	**INTRODUÇÃO**	**9**
2	**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**	**11**
2.1	**Delineamento do estudo**	**11**
2.2	**Local da pesquisa**	**11**
2.3	**Amostra de Participantes**	**11**
2.4	**Critérios de inclusão e exclusão**	**11**
2.5	**Instrumentos de Coleta de Dados**	**12**
2.5.1	**Variáveis Sociodemográficas**	**12**
2.5.2	**Nível de Atividade Física**	**12**
2.5.1	**Prática da Atividade Física**	**13**
2.6	**Recrutamento dos Participantes**	**13**
2.7	**Procedimentos Para a Coleta de Dados**	**13**
2.8	**Análise de dados**	**14**
3	**RESULTADOS**	**15**
4	**DISCUSSÃO**	**20**
5	**CONCLUSÃO**	**23**
REFERÊNCIAS		**24**
ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO		**27**
APÊNDICE A – INSTRUMENTO UTILIZADO PARA A COLETA DE DADOS		**29**

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença multifatorial, resultante do excesso de gordura corporal prejudicial à saúde, apresentando alta prevalência global (OMS, 2022). No Brasil, a taxa de obesidade aumentou de 20,8% para 25,9% no período de 2013 a 2019, sendo mais comum entre as mulheres do que entre os homens (FERREIRA *et al.,* 2021). Além disso, é considerada como um fator de risco significativo para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), tais quais: Hipertensão Arterial, Doenças Cardiovasculares, Diabetes Mellitus tipo 2 e certos tipos de câncer (MAINARDES *et al.,* 2023). Dado o caráter multifatorial subjacente ao desenvolvimento da obesidade, é crucial que a abordagem terapêutica seja abrangente, integrando todos os fatores contribuintes (NEVES *et al.,* 2021). Nesse cenário, é necessário a união colaborativa de especialistas provenientes de diferentes áreas da saúde (PAMPOLHA *et al.,* 2023), especialmente em situações mais severas, englobando uma combinação de abordagens farmacêuticas e terapias comportamentais, embora seja comum a dificuldade de alcançar e manter resultados (KRISHNASWAMI, *et al.* 2018). Destarte, a cirurgia bariátrica e metabólica tem se mostrado como método eficaz para redução do peso corporal (BOLLING, *et al.,* 2019).

Contudo, é importante salientar que o exercício físico tem se revelado uma estratégia terapêutica complementar para pacientes submetidos à cirurgia bariátrica e metabólica, uma vez quando incorporada ao tratamento pós-operatório, ela não apenas ajuda a manter os benefícios da cirurgia, mas também pode reduzir ou atenuar seus efeitos adversos (BELLICHA *et al*., 2021; BOPPRE *et al.,* 2022; GUALANO; KIRWAN; ROSCHEL, 2021; VIEIRA *et al.,* 2022).

O Guia de Atividade Física para população brasileira destaca a influência da atividade física de forma moderada à vigorosa para prevenção das DCNT (HALLAL, *et al.,* 2021). Além disso, é importante salientar que o exercício físico tem se revelado uma estratégia terapêutica complementar para pacientes submetidos à cirurgia bariátrica e metabólica, uma vez quando incorporada ao tratamento pós-operatório, ela não apenas ajuda a manter os benefícios da cirurgia, mas também pode reduzir ou atenuar seus efeitos adversos (BELLICHA *et al*., 2021; BOPPRE *et al.,* 2022; GUALANO; KIRWAN; ROSCHEL, 2021; VIEIRA *et al.,* 2022). Nesse sentido, o papel fundamental da Atividade Física no controle do peso corporal e na otimização dos resultados após a cirurgia bariátrica e metabólica tem sido amplamente reconhecido (BELLICHA *et al*., 2021; BOPPRE *et al*., 2022; VIEIRA *et al*., 2022). Dessa forma, pesquisas recentes têm relatado uma melhora significativa na força

muscular e na capacidade funcional de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica e metabólica que realizaram treinamento de força, em comparação com aqueles que não se envolveram em exercícios físicos (GUALANO; KIRWAN; ROSCHEL, 2021; VIEIRA *et al.*, 2022).

Em contrapartida, há uma notável deficiência observada em muitos pacientes submetidos a essa cirurgia, que não conseguem alcançar os níveis recomendados de atividade física semanalmente (DE AGUIAR, *et al.,* 2021; ENGERS *et al.,* 2023). Essa falta de aderência não se limita aos pacientes após a cirurgia, mas abrange também aqueles que estão se preparando para o procedimento (ALMEIDA *et al.*, 2022). Tanto os pacientes após a cirurgia quanto aqueles que estão se preparando para o procedimento enfrentam uma ampla gama de desafios que impõem dificuldades na incorporação regular de atividades físicas em suas rotinas diárias (AGUIAR *et al.*, 2021; CAVALCANTI *et al.,2024*).

Considerando que pessoas com obesidade enfrentam diversas barreiras que as impedem de realizar atividades físicas (AGUIAR, *et al.,* 2021; BAILLOT, *et al.,* 2021; CAVALCANTI *et al.,2024*) é crucial, uma maior compreensão da percepção de pacientes de cirurgia bariátrica sobre a prática para a atividade física, a fim de que intervenções sejam feitas com o intuito de facilitar o acesso desta população à atividade física. Por isso, a escolha deste tema visa descrever as características, e a prevalência da prática de atividade física de lazer de paciente de cirurgia bariátrica e metabólica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo observacional transversal e quantitativo, que segue as diretrizes do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* - STROBE (MALTA *et al.*, 2010).

2.2 Local da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida no Ambulatório Geral de Cirurgia, localizado nas dependências do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco no município de Recife, Pernambuco.

2.3 Amostra de Participantes

A população alvo do estudo foi composta por pacientes em aguardo para realização de cirurgia bariátrica e pacientes que já tenham realizado tal procedimento no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco.

De inicio, é importante destacar que o estudo atual faz parte de um projeto mais abrangente. E para efeito do cálculo amostral foi considerada uma população finita e erro amostral de 10% e intervalo de confiança 95%. Foram utilizados no cálculo o número de pacientes já operados no hospital (N=666) e àqueles que ainda não realizaram a cirurgia e estavam cadastrados no Programa Multidisciplinar de Cirurgia Bariátrica (N=184). O cálculo resultou numa amostra necessária de 85 pacientes que já realizaram a cirurgia e 64 em aguardo para o procedimento cirúrgico.

O estudo seguiu as normas previstas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, acerca das pesquisas realizadas com seres humanos, tendo sido aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (5.509.847).

2.4 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos no estudo os indivíduos que atenderem aos seguintes critérios:

- Idade igual ou superior a 18 anos;
- Estar participando ou ter participado do Programa Multidisciplinar de Cirurgia Bariátrica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, aguardando à realização da cirurgia bariátrica ou já tendo sido submetido ao procedimento cirúrgico.

Foram excluídos do estudo os indivíduos que se encaixem e uma das seguintes condições:

- Possuir limitação cognitiva que impeça a resposta aos questionários;
- Indivíduos que optaram por não fornecer informações essenciais no questionário.

2.5 Instrumentos de Coleta de Dados

2.5.1 Variáveis Sociodemográficas

As variáveis sociodemográficas coletadas foram sexo (feminino; masculino), cor ou raça/etnia (preta, parda, branca, amarela ou indígena), escolaridade (nenhuma ou frequentou apenas o fundamental; frequentou médio ou superior incompleto; superior completo), renda salarial mensal (menor que 1 salário mínimo, entre 1 e 3 salários mínimos ou 3 ou mais salários mínimos), se convive com companheira(o) (sim; não), peso corporal, altura, se possui alguma comorbidade (hipertensão arterial; diabetes tipo 1; diabetes tipo 2, insuficiência cardíaca; doença renal crônica; asma; insuficiência cardíaca; apneia do sono; esteatose hepática; dislipidemia), se faz uso contínuo de medicação (sim; não) e se recebeu diagnóstico positivo para COVID-19 através de exames como RT-PCR, teste de antígeno ou teste de anticorpos (sim; não).

2.5.2 Nível de Atividade Física

O segundo questionário teve a finalidade de mensurar os níveis de atividade física no lazer (NAF). Para tal foi utilizado o domínio do lazer do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ - *International Physical Acitivity Questionnaire*), validado no Brasil por Matsudo et al. (2001). O domínio lazer do IPAQ avalia a prática de atividades esportivas, ginástica, caminhadas ou corridas durante o período do lazer da pessoa entrevistada nos últimos 7 dias, questionando sobre quantos dias da semana a prática ocorre e, caso ocorra, qual a duração média desta atividade.

Este instrumento será também utilizado para estimar a prevalência de participantes que atingem os 150 minutos de AF semanais recomendados pela Organização Mundial de Saúde (BULL *et al.*, 2020; CROCHEMORE-SILVA *et al.*, 2020). Indivíduos que não apresentem um mínimo de 150 minutos de AF por semana serão classificados como “inativos”, enquanto os demais serão classificados como “ativos”.

2.5.1 Prática da Atividade Física

O ultimo instrumento de coleta foi uma triagem apresentada por Crochemore-Silva et al. (2020), e trouxe perguntas acerca da realização de práticas como ginástica, treino de força, dança, caminhadas ou corrida (entre outras) no período de lazer dos voluntários. Em caso de resposta positiva para uma das práticas os participantes foram direcionados para perguntas acerca do local de prática (ao ar livre em ruas, parques e praças; em casa/apartamento; ambientes fechados como academias, clubes, ginásios.), da presença de orientação profissional (Profissional de Educação Física ou outros profissionais do movimento), em caso de acompanhamento profissional qual o formato (presencial; remoto de modo on-line; ou vídeos gravados como postagem de internet).

2.6 Recrutamento dos Participantes

Para recrutamento dos voluntários foi utilizadas duas abordagens: presencial e contato telefônico. A abordagem presencial foi realizada durante a visita dos pacientes ao Ambulatório Geral de Cirurgia, localizado nas dependências do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, e que faz parte do Programa Multidisciplinar de Cirurgia Bariátrica este hospital, sendo esta consulta obrigatória durante o tempo de preparação para a cirurgia bariátrica. O convite através de contato telefônico foi realizado para os pacientes cadastrados no programa, mas que já passaram pela consulta com a equipe de Educação Física do Laboratório Avançado de Educação Física e Saúde. Os números de telefone foram obtidos no Ambulatório Geral de Cirurgia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, mediante autorização da direção do respectivo setor.

2.7 Procedimentos Para a Coleta de Dados

Após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa, foi organizado um banco de dados contendo números telefônicos pessoais ou endereço eletrônico dos pacientes, bem como listagem de nomes para a pesquisa. Na sequência, foi encaminhada uma mensagem personalizada para cada um dos participantes por meio de um telefone celular, através de plataforma de mensagens instantâneas ou e-mail do grupo de pesquisa, contendo uma carta-convite, telefones para esclarecimentos de dúvidas e o link para acesso à plataforma (Google Forms), também utilizada como ferramenta de coleta.

O instrumento utilizado para a coleta de dados pode ser acessado através do link https://forms.gle/5tGhgM5HTfQGFMa47. A versão impressa do instrumento completo pode ser visualizada no APÊNDICE A. Ao acessar o link o participante ingressou automaticamente

na tela contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e as instruções para preenchimento dos instrumentos.

2.8 Análise de dados

A análise dos dados foi realizada com o software Jamovi v2.3.21 (disponível online: https://www.jamovi.org). As variáveis contínuas foram expressas em média e desvio padrão, ou mediana e intervalo interquartil, enquanto as variáveis categóricas foram expressas em frequência absoluta e relativa (%). A associação entre variáveis categóricas foi analisada através do teste do Qui-quadrado de independência ou exato de Fisher.

3 RESULTADOS

O convite para participação na pesquisa e acesso ao formulário foi enviado a um total de 849 pacientes. Houve 206 respostas ao formulário, no entanto, 25 respostas foram excluídas: 23 por estarem repetidas; 1 paciente declarou não aceitar participar da pesquisa; e 1 exclusão por ausência de informações essenciais como idade e status da cirurgia. Por fim, 181 respostas foram incluídas na análise, sendo 63 pacientes que aguardavam a realização da cirurgia bariátrica e metabólica e 118 que já haviam realizado o procedimento cirúrgico.

A tabela 1 apresenta às características da amostra, evidenciando que a maioria dos participantes do estudo era composta por indivíduos do sexo feminino, entre os participantes, a maioria pertenceu etnia negra, seguida por uma minoria branca e amarela, com uma pequena representação de indivíduos indígenas (tabela 1). Os resultados indicaram que a maioria dos participantes possuía formação no ensino médio, e uma parcela considerável apresentava renda familiar de até 2 salários-mínimos, conforme apresentado na tabela 1.

Este estudo demonstrou que a maioria de indivíduos da amostra, especificamente 99, não possuía cônjuge, enquanto 82 participantes (45%) afirmaram ter companheiros. Ademais, a maioria dos participantes foi classificada com obesidade de grau III e II de acordo com a tabela 1, e os escores Z ajustados para cada célula da tabela de contingência mostraram que o número de pessoas classificadas com sobrepeso e obesidade grau I no grupo pré cirúrgico foram significativamente menores que o esperado ($p < 0,001$), enquanto que o número de pessoas com obesidade grau III foi significativamente maior que o esperado neste mesmo grupo ($p < 0,001$). Este estudo também revelou que a maioria da amostra não teve o COVID-19. Além disso, 122 participantes utilizavam medicamentos de uso contínuo. A avaliação do nível de atividade física revelou que 69 indivíduos do grupo eram ativos, enquanto 112 eram insuficientemente ativos. Esses resultados indicam uma proporção de 61,8% indivíduos na amostra que não atendem às recomendações internacionais para a prática de atividades físicas, onde, a OMS recomenda que adultos entre 18 e 64 anos realizem, pelo menos, 150 a 300 minutos de atividade física aeróbica de moderada intensidade por semana, ou 75 a 150 minutos de atividade física aeróbica de alta intensidade, conforme apresentado na tabela 1.

Tabela 1. Caracterização da amostra

Variável	Pré bariátrica (n=63)	Pós bariátrica (n=118)	Total (n=181)	p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo				
Feminino	48 (74,6)	104 (88,2)	151 (83,5)	0,020
Masculino	16 (25,4)	14 (11,8)	30 (16,5)	
Idade				
Até 41 anos	39 (61,9)	54 (45,7)	93 (51,8)	0,038
Acima de 41 anos	24 (38,1)	64 (52,2)	88 (48,6)	
Etnia				
Amarelo	2 (3,1)	3 (2,5)	5 (2,7)	0.995*
Branco	15 (23,8)	29 (24,5)	44 (24,4)	
Indígena	1 (1,5)	2 (1,6)	3 (1,6)	
Negro	45 (71.4)	84 (71,1)	129 (71.2)	
Escolaridade				
Fundamental	12 (19.35)	29 (24,7)	41 (22,9)	0,228
Médio	39 (62,9)	58 (49,5)	97 (54,1)	
Superior	11 (17,7)	30 (25,6)	41 (22,9)	
Renda				
Até 1 s.m.	25 (39,6)	45 (38,7)	70 (39,1)	0,987
1 a 2 s.m.	34 (53,9)	64 (55,1)	98 (54,7)	
Acima de 2 s.m.	4 (6,3)	7 (6,1)	11 (6,1)	
Cônjuge				
Não	30 (47,6)	52 (44,1)	82 (45,0)	0,648
Sim	33 (52,3)	66 (55,9)	99 (54,6)	
Grau de obesidade				
Eutrófico	0 (0)	5 (4,2)	5 (2,7)	< 0,001
Grau I	1 (1,5)	30 (25,4)	41 (22,6)	
Grau II	9 (14,2)	32 (27,1)	41 (22,6)	
Grau III	53 (84,1)	28 (23,7)	81 (44,7)	

Sobrepeso	0 (0)	23 (19,5))	23 (12,7)	
COVID-19				
Sim	21 (33,3)	38 (32,2)	59 (32,5)	0,877
Não	42 (66,6)	80 (67,7)	122 (67,4)	
Uso de medicamentos				
Sim	50 (79,3)	72 (61,1)	122 (67,4)	0,012
Não	13 (20,6)	46 (38,9)	59 (32,5)	
Nível de Atividade Física				
Ativo	19 (30,1)	50 (42,3)	69 (38,1)	0,107
Inativo	44 (69,8)	68 (57,6)	112 (61,8)	

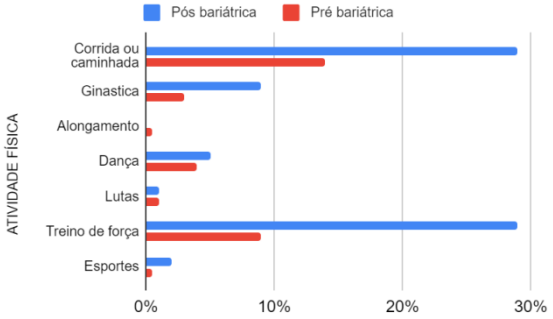
* Teste Exato de Fisher

Fonte: Autora, 2024

A Figura 1 ilustra a participação em atividades físicas de lazer entre pacientes submetidos à cirurgia bariátrica e metabólica, diferenciando entre aqueles em estágio pré-bariátrico e pós-bariátrico. Observa-se que 29% (n=54) dos indivíduos no estágio pós-bariátrico optam por corrida ou caminhada, em contraste com os 14% (n=26) registrados no estágio pré-bariátrico. Quanto à modalidade de ginástica, destaca-se que 9% (n=18) dos participantes pós-bariátricos a praticam, enquanto apenas 3% (n=6) daqueles no estágio pré-bariátrico se engajam nessa atividade. Na categoria de alongamento, observa-se que apenas uma pessoa no estágio pré-bariátrico pratica, representando 0,5% da amostra.

Em relação à atividade física de dança, aos indivíduos ativos, 5% (n=10) dos indivíduos pós-bariátricos se engajam nessa prática, enquanto no estágio pré-bariátrico, 4% (n=9) manifestam participação. Tanto no pré quanto no pós-bariátrico, a modalidade de luta registra 1% (n=2) de praticantes. Além da corrida e caminhada, o treinamento de força emerge como a segunda modalidade mais adotada, com 29% (n=53) dos participantes pós-bariátricos e 9% (n=18) dos pré-bariátricos engajados nessa atividade. Em relação aos esportes, 2% (n=5) do público pós-bariátrico declara praticar, enquanto no pré-bariátrico, apenas uma pessoa está envolvida nessa modalidade. Por fim, 18% (n=33) dos participantes pós-bariátricos declararam não praticar nenhuma atividade física, enquanto no estágio pré-bariátrico, 14% (n=27) expressaram a mesma decisão.

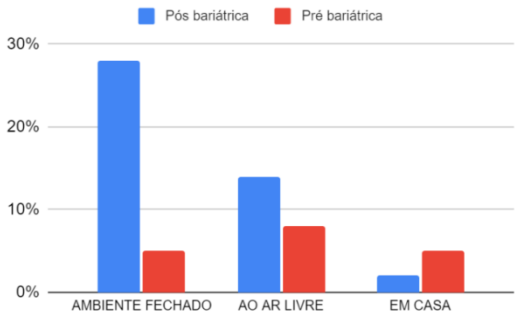
Figura 1. Percentual de participantes ativos em atividades físicas de lazer



Fonte: Autora, 2024

Os resultados obtidos no presente estudo indicam que a preferência pelo local de realização de atividade física de lazer em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica é predominantemente em ambientes fechados. Observou-se que 28% (n=52 participantes) do público pós cirurgia optaram por realizar suas atividades físicas em locais internos, enquanto apenas 5% (n=10 participantes) do público pré-bariátrica manifestaram essa preferência conforme a figura 2. Quanto aos ambientes ao ar livre, constatou-se que 14% (n=27 participantes) do público pós cirurgia escolheu praticar atividades físicas em espaços abertos, em comparação com 8% (n=16 participantes) do público pré-bariátrica que fez a mesma escolha. No que diz respeito ao ambiente residencial, observou-se que apenas 2% (n=4 participantes) do público pós cirurgia indicou a casa como local de realização de atividade física de lazer, contrastando com 5% (n=10 participantes) do público pré-bariátrica que fez essa escolha.

Figura 2. Percentual do local de realização de atividade física de lazer dos participantes ativos.

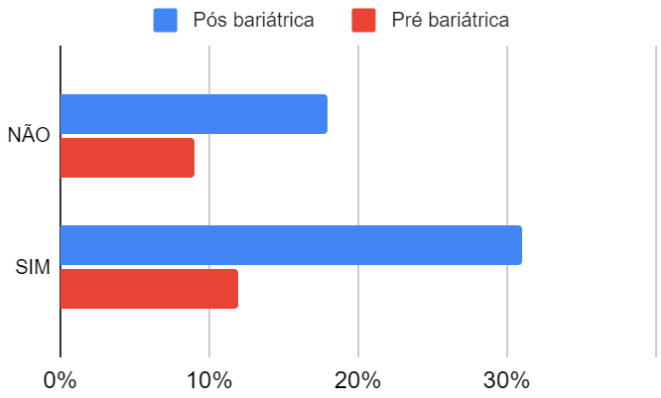


Fonte: Autora, 2024

De acordo com a representação gráfica apresentada na Figura 3, à orientação referente à prática de atividade física revela que, no grupo pós-bariátrica, 31% (n=57 indivíduos) estão envolvidos em atividades físicas sob supervisão, ao passo que 18% (n=33 indivíduos) realizam exercícios sem a presença de supervisores. Já no conjunto pré-bariátrica, observa-se

que 12% (n=22 indivíduos) praticam atividades físicas com a devida orientação, enquanto 9% (n=18 indivíduos) realizam tais atividades sem a supervisão de profissionais.

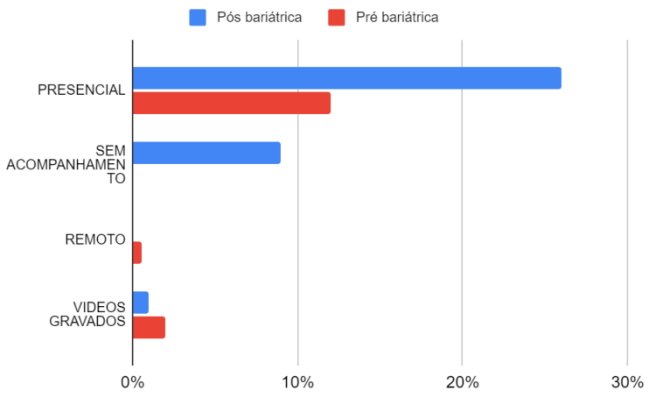
Figura 3. Percentual de orientação referente à prática de atividade física nos participantes ativos.



Fonte: Autora, 2024

Considerando os dados apresentados na Figura 4, destaca-se que a supervisão profissional na prática de atividade física foi predominantemente presencial para a maioria dos indivíduos pós-bariátricos, totalizando 26% (n=48 participantes), em comparação com o período pré-bariátrico, onde essa abordagem representou 12% (n=22 participantes). A parcela da população que realizou atividade física sem supervisão, entretanto, foi de 9% entre os pós-bariátricos. É notável observar que menos de 0,5% (n=1 participante) do grupo pré-bariátrico optou por acompanhamento remoto na prática de atividades físicas. Além disso, identifica-se uma situação menos comum, com 1% (n=3 participantes) dos indivíduos pós-bariátricos e 2% (n=4 participantes) pré-bariátricos relatando utilizar vídeos gravados como meio de supervisão em suas atividades físicas.

Figura 4. Percentual do acompanhamento supervisionado na prática da atividade física dos participantes ativos.



Fonte: Autora, 2024.

4 DISCUSSÃO

O presente estudo, conduzido no Sistema Único de Saúde, teve a caracterização da amostra com variações importantes sobre a população estudada, permitindo uma compreensão mais profunda dos fatores que podem influenciar a prática de atividade física em pacientes pré e pós cirurgia bariátrica. A predominância de participantes do sexo feminino, com menos de 41 anos, de etnia negra, com grau de obesidade 3, com formação no ensino médio, renda familiar de até 2 salários-mínimos e fazendo utilização de medicamentos destaca a necessidade de abordagens específicas para promover a atividade física nessas subpopulações.

A alta prevalência de pacientes do sexo feminino submetidos à cirurgia bariátrica e metabólica ressalta a importância de considerar não apenas os aspectos médicos, mas também os fatores socioculturais na abordagem pós-operatória. É crucial ressaltar que a busca por essa intervenção, especialmente entre mulheres, está fortemente ligada à pressão cultural imposta pelos ideais de beleza relacionados a corpos magros (MARCUZZO *et al.*, 2012). Nesse contexto, os resultados deste estudo revelaram que a adesão à cirurgia bariátrica é predominantemente feminina, abrangendo 83% dos participantes, em consonância com outras pesquisas recentes (ALMEIDA *et al*., 2023; AGUIAR *et al*., 2021; CAVALCANTI *et al*., 2024; CARVALHO, ROSA, 2019).

O presente estudo revelou uma predominância de pacientes submetidos à cirurgia bariátricas pertencentes à etnia negra, totalizando 71,2% dos participantes. A prevalência da etnia negra e o numero de pacientes de cirurgia bariátrica e metabólica destaca uma possível relação entre o índice de massa corporal (IMC) médio e a etnia, corroborando com estudos que indicam um aumento significativo do IMC médio em populações de etnia negra (PINHEIRO *et al.,* 2023), Essa observação sugere a necessidade de estratégias de prevenção da obesidade direcionadas a grupos étnicos específicos e ainda mais individualizados. Quanto à escolaridade, a maioria dos participantes concluiu o ensino médio, consistente com outros estudos (QUESADA *et al.,* 2015). No entanto, a educação formal pode desempenhar um papel importante na compreensão e adesão às recomendações de atividade física pós-cirurgia bariátrica e metabólica. Estratégias educativas personalizadas podem ser desenvolvidas para atender às necessidades específicas desses grupos educacionais.

É importante salientar que a maioria da população incluída neste estudo possui um IMC de grau 3, abrangendo 44% dos participantes. Isso se deve ao critério de elegibilidade dos pacientes para a realização da cirurgia bariátrica e metabólica, conforme estabelecido nas Portarias nº 424 de 19/03/2013, do Ministério da Saúde, intituladas "Diretrizes Gerais para o

Tratamento Cirúrgico da Obesidade" (BRASIL, 2013). De acordo com estas diretrizes, os pacientes elegíveis para a cirurgia bariátrica são aqueles com IMC ≥40 Kg/m², com ou sem comorbidades, e que não obtiveram sucesso no tratamento clínico longitudinal, ou aqueles com IMC > 35 kg/m2 e com comorbidades, como alto risco cardiovascular, Diabetes Mellitus e/ou Hipertensão Arterial Sistêmica de difícil controle, entre outros. Ademais, a obesidade está associada a um aumento do risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (MARTIN-RODRIGUEZ *et al*., 2015). Além disso, os indivíduos com obesidade tendem a apresentar índices mais elevados de problemas psicológicos e impactos na saúde mental quando comparados a indivíduos eutróficos (BURKERT; FREIDL, 2019; MORLEDGE; PORIES, 2020). Portanto, é plausível considerar que o uso de medicamentos em nosso estudo possa estar diretamente relacionado a essas condições.

Os resultados relacionados à prática de atividade física mostram um cenário preocupante, com uma grande proporção de participantes não atendendo às recomendações da OMS. A inatividade física, especialmente após a cirurgia bariátrica, pode comprometer os benefícios metabólicos e a manutenção do peso alcançado com a intervenção cirúrgica (HANSEN *et al.,* 2020). As disparidades entre este estudo e pesquisas anteriores (AGUIAR *et al.,* 2021; ALMEIDA *et al.,* 2023; CAVALCANTI, *et al.,* 2024) destacam a complexidade do cenário, ressaltando a necessidade de abordagens individualizadas na prescrição de atividade física pré e pós-cirurgia bariátrica.

A análise da participação em atividades físicas de lazer evidencia padrões específicos, como a preferência por corrida, caminhada e treino de força no estágio pós-bariátrico e pré-bariátrico. Conforme Xie *et al,* (2019) os efeitos do exercício físico após a cirurgia bariátrica e metabólica mostra que a prática de atividade física regular, incluindo caminhada e corrida, está associada a uma maior perda de peso e melhoria dos parâmetros metabólicos. Além disso, a caminhada e a corrida são atividades acessíveis para diversos públicos (KUNZLER *et al.,* 2014), o que as torna opções viáveis para os pacientes em aguardo da cirurgia e após a cirurgia bariátrica e metabólica e estratégias para incentivar atividades ao ar livre podem ser exploradas, considerando os potenciais benefícios para a saúde. Já o treinamento de força também tem sido eficaz em ajudar as pessoas na perca de peso, diminuir o IMC, reduzir a medida da cintura em relação ao quadril e manutenção da massa muscular. (BELLICHA *et al.*, 2021; BOPPRE; DINIZ-SOUSA; *et al.*, 2022). Além disso, conforme Liz, *et al* (2016) os motivos que levam as pessoas a praticarem o treinamento de força em academias incluem a busca pelo bem-estar físico e mental proporcionado pela atividade, o desejo de melhorar a saúde e a aparência corporal, além da oportunidade de socialização oferecida pelo ambiente

da academia. Nesse sentido, a preferência por ambientes fechados para a prática de atividade física de lazer, especialmente no estágio pós-bariátrico, sugere a importância de oferecer opções que se alinhem às preferências da população estudada.

A orientação na prática de atividade física, com destaque para a supervisão profissional, apresenta percepções importantes sobre as escolhas dos pacientes. O aumento da supervisão presencial no estágio pós-bariátrico pode indicar uma maior conscientização sobre a importância do suporte profissional nesse período crítico, além e estímulo para os mesmos. No entanto, a presença significativa de participantes realizando atividades sem supervisão destaca a necessidade de estratégias para promover a segurança e eficácia da prática autônoma de atividade física (LIZ; ANDRADE, 2016).

Compreende-se que o estudo em questão, conduzido dentro do âmbito do Sistema Único de Saúde, realizou uma caracterização detalhada da amostra, evidenciando variações significativas em relação à população estudada. No entanto, é crucial reconhecer algumas limitações inerentes ao estudo: a considerável taxa de recusa registrada pode ser atribuída à estratégia de convites online, o que potencialmente influenciou os resultados e impõe restrições à generalização e representatividade da amostra; ademais, a avaliação do nível de atividade física foi realizada por meio de um questionário, o que, pode suscitar resultados menos precisos em comparação com medidas diretas, implicando em possível subestimação ou superestimação da verdadeira atividade física realizada pelos participantes; ressalta-se ainda que somente a atividade física praticada durante o lazer foi coletada, sugerindo a possibilidade de subestimar o total de atividade física realizada ao longo do dia, especialmente em contextos nos quais a atividade física ocupacional ou doméstica também desempenha um papel significativo. Portanto, essas limitações devem ser levadas em consideração ao interpretar os resultados e ao extrapolar as conclusões do estudo. Para uma compreensão mais abrangente dos períodos pré e pós-cirurgia bariátrica e metabólica, é recomendado que investigações futuras adotassem uma abordagem longitudinal na coleta de dados dos pacientes tanto nas redes publicas como privadas. Essa estratégia permitirá uma análise mais detalhada e precisa das mudanças ao longo do tempo, tanto no que diz respeito à adesão à prática de atividade física quanto aos resultados de saúde relacionados à cirurgia.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo verificou que indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica e metabólica apresentam uma maior adesão à prática de atividade física quando comparados aos indivíduos que estão aguardando a cirurgia bariátrica e metabólica. Além disso, a participação em atividades físicas de lazer evidencia a preferência por corrida, caminhada e treino de força no estágio pós-bariátrico e pré-bariatrico. Portanto, A variedade de modalidades escolhidas pelos participantes, como: corrida, ginástica, dança e treinamento de força, sugere que programas diversificados podem ser mais atrativos para essa população se manter ativa

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. de A. et al. Adesão à atividade física e qualidade de vida de indivíduos após cirurgia bariátrica. **Revista Contexto & Saúde**, v. 23, n. 47, p. e13029–e13029, 2023.

ALMEIDA, E. et al. Cirurgia bariátrica, qualidade de vida e atividade física: uma revisão de literatura. RBONE - **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 14, n. 91, p. 1344-1355, 2022.

AGUIAR, J. B. et al. Barreiras à prática de exercício físico e fatores associados nos períodos pré e pós-operatório da cirurgia bariátrica. **Journal Obes Surg**, v. 31, p. 1696-1704, 2021.

BAILLOT A, CHENAIL S, BARROS Polita N, et al. Physical activity motives, barriers, and preferences in people with obesity: A systematic review**. PLoS One**. 2021.

BELLICHA, A. et al. Efeito do treinamento físico antes e após cirurgia bariátrica: uma revisão sistemática e metanálise. **Journal Obesity Reviews**, v. 22, n. S4, p. 1-18, 2021.

BOTTCHER, L. B. et al. Qualidade de vida, IMC e atividade física em pacientes de cirurgia bariátrica: um modelo de equação estrutural. **Journal Obes Cirurg**, v. 30, n. 8, p. 2927-2934, 2020.

BOPPRE, G.; DINIZ-SOUSA, F. et al. O exercício físico pode promover benefícios adicionais na composição corporal de pacientes com obesidade após cirurgia bariátrica? Uma revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados. **Journal Obesity Science & Practice**, v. 8, n. 1, p. 112-123, 2022.

BRASIL. PORTARIA Nº 424, DE 19 DE MARÇO DE 2013. Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas.

BURKERT, N. T.; FREIDL, W. Pronounced social inequality in health-related factors and quality of life in women and men from Austria who are overweight or obese. **PeerJ**, 2019. v. 2019, n. 5

CARVALHO, A. Da S.; ROSA, R. D. S. Cirurgias bariátricas realizadas pelo Sistema Único de Saúde no período 2010-2016: estudo descritivo das hospitalizações no Brasil*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, abr. 2019. v. 28, n. 1, p. e2018260.

CAVALCANTI, T., de OLIVEIRA, A. S., de OLIVEIRA, B. C. S., & CARVALHO, P. R. C. (2024). Prevalence of Perceived Barriers to Physical Activity Among Pre- and Post-Metabolic and Bariatric Surgery Patients: A Cross-Sectional Study. **Obes Surg**, 34(2), 549-557.

COLQUITT, Jill L. et al. Surgery for weight loss in adults. **Cochrane database of systematic reviews**, n. 8, p. 244, 2014.

CROCHEMORE-SILVA, I. et al. Prática de atividade física em meio à pandemia da COVID-19: estudo de base populacional em cidade do sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 11, p. 4249-4258, 2020.

DE AGUIAR, J. B. et al. Barreiras à prática de exercício físico e fatores associados nos períodos pré e pós-operatório da cirurgia bariátrica**. Journal Obes Surg**, v. 31, n. 4, p. 1696-1704, 2021.

DUREY, B. J. et al. The Effect of Pre-operative Exercise Intervention on Patient Outcomes Following Bariatric Surgery: a Systematic Review and Meta-analysis. United States: **Obesity Surgery**, 20 jan. 2022. v. 32, n. 1, p. 160–169.

ENGERS, B. P. et al., (2023). Barreras para la práctica de actividad física: acuerdo entre las percepciones de padres y niños. **Revista Educación Física y Ciencia**, v. 25, n. 1, p. e248, 1 fev.

FERREIRA, A. C. F. et al. Aumento nas prevalências de obesidade entre 2013 e 2019 e fatores associados no Brasil. **Rev Bras Epidemiol**, v. 24, n. 2, 2021.

GUALANO, B.; KIRWAN, J. P.; ROSCHEL, H. Exercise Is Key to Sustaining Metabolic Gains After Bariatric Surgery. **Exercise and Sport Sciences Reviews**, jul. 2021. v. 49, n. 3, p. 197–204.

KRISHNASWAMI, A. et al. Real-World Effectiveness of a Medically Supervised Weight Management Program in a Large Integrated Health Care Delivery System: Five-Year Outcomes. **Perm** J. v. 82 p. 17-22, 2018.

KUNZLER, M. R. et al. Saúde no parque: características de praticantes de caminhada em espaços públicos de lazer. **Saúde Debate**, v. 38, n. 102, p. 646–653, jul. 2014.

LIZ, C. M. de; ANDRADE, A. Análise qualitativa dos motivos de adesão e desistência da musculação em academias. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, [S.l.], v. 38, n. 3, p. 267–274, jul. 2016.

MAINARDES, J. et al., (2023). Prevalência da obesidade e fatores associados na população brasileira. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 2, p. e28312240176, 13 fev.

MALTA, D. C. et al. Tendência temporal da prevalência de obesidade mórbida na população adulta brasileira entre os anos de 2006 e 2017**. Cadernos de Saúde Pública,** v. 35, p. 35-43, 2019.

MATSUDO, Sandra et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estupo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5–18, 2001.

MARCUZZO M et al. A construção da imagem corporal de sujeitos obesos e sua relação com os imperativos contemporâneos de embelezamento corporal. **Comunicação Saúde Educação**. 2012;16(43):943-954.

MORLEDGE, M. D.; PORIES, W. J. Mental Health in Bariatric Surgery: Selection, Access, and Outcomes. **Obesity**, 23 abr. 2020. v. 28, n. 4, p. 689–695.

NEVES, Simone Carvalho et al. Os fatores de risco envolvidos na obesidade no adolescente: uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. V. 26 p. 4871 – 4884. 2021. PAMBOLHA, C. S. et al.,(2023).

QUESADA, K.; DETREGIACHI, C. R. P.; BARBALHO, S. M.; OLIVEIRA, M. R. M.; RASERA, I.; VAZ, E. C.; GOULART, R. A. Perfil socioeconômico e antropométrico de candidatas à cirurgia bariátrica pelo Sistema Único de Saúde. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 8, n. 3, p. 431-438, 2015.

PINHEIRO, T. da L. F. et al. Associação entre etnia e sobrepeso/obesidade populacional no Brasil. **Medicina (Ribeirão Preto),** v. 56, n. 1, p. e-198948, 2023.

VIEIRA, V. R.; SILVA, J. V. P. Barreiras à prática de atividades físicas no lazer de brasileiros: revisão sistematizada**. Revista Pensar a Prática**, v. 22, 2019.

VIEIRA, R. A. L. et al. Consumo alimentar e sua associação com estado nutricional, atividade física e fatores sociodemográficos de candidatos à cirurgia bariátrica. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 46, p. 6-14, 2019.

VIEIRA, F. T. et al. Efeito do exercício físico na força muscular em adultos após cirurgia bariátrica: uma revisão sistemática e metanálise de diferentes testes de avaliação de força muscular**. Journal PLOS ONE**, v. 17, n. 6, p. e0269699, 2022.

XIE, H. et al. Effects of exercise on weight loss in patients who have undergone bariatric surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials**. Obesity Surgery**, v. 29, n. 5, p. 1650-1661, 2019.

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFPE
FILIAL DA EMPRESA BRASILEIRA
DE SERVIÇOS HOSPITALARES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - COLETA DE DADOS VIRTUAL

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa CARACTERIZAÇÃO DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DE PACIENTES PRÉ E PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) [redacted] – Hospital das Clínicas, CEP: [redacted]

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde em participar desse estudo, pedimos que assinale a opção de "Aceito participar da pesquisa" no final desse termo.

O (a) senhor (a) estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- Esta pesquisa tem como objetivo descrever a prática de atividade física de lazer de pacientes pré e pós cirurgia bariátrica de um hospital público de PE.

- Para a participação da pesquisa, o voluntário precisará responder três questionários estruturados, sendo estes:
- Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ - *International Physical Acitivity Questionnaire*) no seu domínio de lazer, O domínio lazer do IPAQ avalia a prática de atividades esportivas, ginástica, caminhadas ou corridas durante o período do lazer da pessoa entrevistada nos últimos 7 dias, questionando sobre quantos dias da semana a prática ocorre e, caso ocorra, qual a duração média desta atividade.
- Questionário de Barreiras para a atividade física, proposto por Martins e Petroski (2000) que terá o objetivo de avaliar as barreiras percebidas para a prática de Atividade Física. Tal instrumento é composto por 19 motivos que dificultam ou impedem à prática de atividades físicas onde o entrevistado deve atribuir a frequência em que tal motivo afeta negativamente sua prática numa escala de pontuação ordinal com os itens: sempre (4), quase sempre (3), às vezes (2), raramente (1) e nunca (0), permitindo uma avaliação quantitativa das barreiras.
- Questionário para caracterização da prática de atividade física. Tal questionário trará perguntas acerca da realização de práticas como ginástica, treino de força, dança, caminhadas ou corrida (entre outras) no período de lazer dos voluntários. Em caso de resposta positiva para uma das práticas os participantes serão direcionados para perguntas acerca do local de prática (ao ar livre em ruas, parques e praças; em casa/apartamento; ambientes fechados como academias, clubes, ginásios.), da presença de orientação profissional (Profissional de Educação Física ou outros profissionais do movimento), em caso de acompanhamento profissional qual o formato (presencial; remoto de modo on-line; ou vídeos gravados como postagem de internet).
- Para além disso, serão coletados os seguintes dados sociodemográficos: sexo (feminino; masculino), cor ou raça/etnia (preta, parda, branca, amarela ou indígena), escolaridade (nenhuma ou frequentou apenas o fundamental; frequentou médio ou superior incompleto; superior completo), renda salarial mensal (menor que 1 salário mínimo, entre 1 e 3 salários mínimos ou 3 ou mais salários mínimos), se convive com companheira(o) (sim; não), peso corporal, altura, se possui alguma comorbidade (hipertensão arterial; diabetes tipo 1; diabetes tipo 2, insuficiência cardíaca; doença renal crônica; asma; insuficiência cardíaca; apneia do sono; esteatose hepática; dislipidemia), se faz uso contínuo de medicação (sim; não) e se recebeu

diagnóstico positivo para COVID-19 através de exames como RT-PCR, teste de antígeno ou teste de anticorpos (sim; não).

Para recrutamento dos voluntários serão utilizadas duas abordagens: presencial e contato telefônico. A abordagem presencial será realizada durante a visita dos pacientes ao Ambulatório Geral de Cirurgia, localizado nas dependências do HC-UFPE-EBSERH, e que faz parte do PMCB deste hospital, sendo esta consulta obrigatória durante o tempo de preparação para a cirurgia bariátrica. O convite através de contato telefônico será realizado para os pacientes cadastrados no programa, mas que já passaram pela consulta com a equipe de Educação Física do Laboratório Avançado de Educação Física e Saúde (LAEFES). Os números de telefone serão obtidos no Ambulatório Geral de Cirurgia do HC-UFPE-EBSERH, mediante autorização da direção do respectivo setor. Após o contato presencial ou telefônico a coleta virtual será realizada de forma individual, com o envio dos questionários pela plataforma *google forms.*

- **RISCOS:** O presente estudo tem como riscos a possibilidade de constrangimento, cansaço ou aborrecimento ao responder questionários.

- **BENEFÍCIOS diretos/indiretos** para os voluntários: Identificação de barreiras e características da prática de atividade física dos pacientes de cirurgia bariátrica, colaborando com o desenvolvimento de intervenções que facilitem o acesso desta população à atividade física.

Esclarecemos que os participantes dessa pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa através de entrevistas e fichas de avaliação, ficarão armazenados em pastas de arquivos e computador pessoal, sob a responsabilidade dos pesquisadores, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos após o término da pesquisa.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, o (a) senhor (a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br**.**

_____

(Assinatura do Pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo Caracterização da prática de atividade física em pacientes de cirurgia bariátrica como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento para participar da pesquisa.

( ) Aceito Participar da pesquisa

( ) Não aceito participar da pesquisa

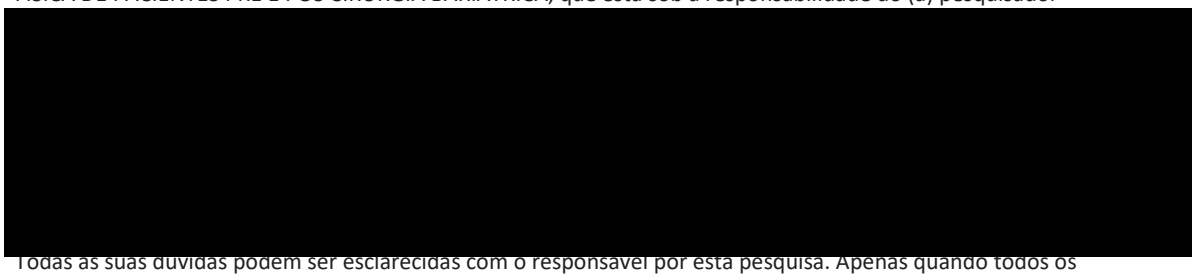
APÊNDICE A – INSTRUMENTO UTILIZADO PARA A COLETA DE DADOS

CARACTERIZAÇÃO DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DE PACIENTES PRÉ E PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA

*Obrigatório

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa CARACTERIZAÇÃO DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DE PACIENTES PRÉ E PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador



Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos foremdados e você concorde em participar desse estudo, pedimos que assinale a opção de "Aceito participar da pesquisa" no final desse termo. O (a) senhor (a) estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

 Esta pesquisa tem como objetivo descrever a prática de atividade física de lazer de pacientes pré e pós cirurgia bariátrica de um hospital público de PE. A participação nesse estudo se dá pelo preenchimento de um questionário on-line, disponibilizado em e-mail de convite para pacientes cadastrados no Programa de Cirurgia Bariátrica do HC-UFPE-EBSERH. A participação é individual, anônima e voluntária. O questionário para os pacientes é composto de 52 questões, com perguntas referentes aos níveis de atividade física, características da atividade física, barreiras para a prática de atividade física, além de aspectos clínicos e sociodemográficos.

Para recrutamento dos voluntários serão utilizadas duas abordagens: presencial e contato telefônico. A abordagem presencial será realizada durante a visita dos pacientes ao Ambulatório Geral de Cirurgia, localizado nas dependências do HC-UFPE-EBSERH, e que faz parte do PMCB deste hospital, sendo esta consulta obrigatória durante o tempo de preparação para a cirurgia bariátrica. O convite através de contato telefônico será realizado para os pacientes cadastrados no programa, mas que já passaram pela consulta com a equipe de Educação Física do Laboratório Avançado de Educação Física e Saúde (LAEFES). Os números de telefone serão obtidos no Ambulatório Geral de Cirurgia do HC-UFPE-EBSERH, mediante autorização da direção do respectivo setor. Após o contato presencial ou telefônico a coleta virtual será realizada de forma individual, com o envio dos questionários pela plataforma google forms.

 RISCOS: O presente estudo tem como riscos a possibilidade de constrangimento, cansaço ou aborrecimento ao responder questionários. Para minimizar tais riscos, garantimos que todos os dados pessoais serão mantidos de modo confidencial e acessados apenas pelos pesquisadores. Os questionários serão realizados de modo virtual a fim de evitar possível cansaço ou aborrecimento.

 BENEFÍCIOS diretos/indiretos para os voluntários: Identificação de barreiras e características da prática de atividade física dos pacientes de cirurgia bariátrica, colaborando com o desenvolvimento de intervenções que facilitem o acesso desta população à atividade física.

Esclarecemos que os participantes dessa pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa através de entrevistas e fichas de avaliação, ficarão armazenados em pastas de arquivos e computador pessoal, sob a responsabilidade dos pesquisadores, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos após o término da pesquisa.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos do estudo, o participante de pesquisa poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do HC/UFPE no endereço: Avenida Prof. Moraes Rego ,1235, 3º Andar, Cidade Universitária, Recife-PE, Brasil CEP: 50670-901, Tel.: (81) 2126.3743, e-mail: cep.hcpe@ebserh.gov.br.

1. Após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a * oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo

CARACTERIZAÇÃO DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DE PACIENTES PRÉ E PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentosnela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento para participar da pesquisa.

Marcar apenas uma oval.

Aceito Participar da Pesquisa

Não Aceito Participar da Pesquisa

Através deste formulário poderemos saber um pouco mais a seu respeito, a fim de traçarmos os meios mais adequados para atingirmos o

Dados objetivo planejado. Por favor, responda a todas as questões. Se você nãotem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha

nográficos entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

2. Nome Completo *

3. Número do CPF *

Necessário para questões Éticas. Responder apenas com números.

4. Data de nascimento *

Exemplo: 7 de janeiro de 2019

5. Telefone para contato *

Apenas números.

6. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

Feminino

Masculino

7. Cor ou Raça/Etnia *

Marcar apenas uma oval.

Cor PRETA

Cor PARDA

Cor BRANCA

Cor AMARELA

Raça/etnia INDÍGENA

8. Grau de escolaridade *

Marcar apenas uma oval.

Nenhuma ou frenquentou apenas o ensino Fundamental

Frenquentou Ensino Médio ou superior incompleto

Superior completo

9. Renda salarial mensal *

Marcar apenas uma oval.

Menor que 1 salário mínimo

Entre 1 e 3 salários mínimos

3 ou mais salários mínimos

10. Vive com companheiro/companheira? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

11. Qual o seu peso corporal? *

Utilizar apenas números e vírgula. Reportar o peso corporal em quilogrmas.

12. Qual a sua estatura? *

Colocar sua resposta em metros, utilizando vírgula.

13. Já realizou a cirurgia bariátrica? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

14. Há quanto tempo você realizou a cirurgia bariátrica? *

Marcar apenas uma oval.

2 anos ou menos

Entre 2 e 5 anos

Entre 5 e 10 anos

Não se aplica

15. Qual o tipo de cirurgia bariátrica que você realizou? *

Marcar apenas uma oval.

Sleeve Gástrico

Bypass Gástrico

Outro

Não se aplica

16. Apresenta, ou já apresentou, alguma das condições abaixo? *

Marque todas que se aplicam.

Hipertensão arterial

Insuficiência cardíaca

Diabetes tipo 1

Diabetes tipo 2

Asma / bronquite

Acidente vascular cerebral

Artrite ou reumatismo

Depressão

Esteatose hepática

Dislipidemia (colesterol alto)

Apneia do sono

Doença renal crônica

Não se aplica Outro:

17. Já recebeu diagnóstico positivo para COVID-19? *

Diagnóstico positivo para COVID-19 através de exames como RT-PCR, teste de antígeno ou teste de anticorpos.

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

18. Caso tenha recebido diagnóstico positivo para COVID-19, necessitou de internação devido à doença? *

Diagnóstico positivo para COVID-19 através de exames como RT-PCR, teste de antígeno ou teste de anticorpos.

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Não fui contaminada(o)

19. Faz uso de medicamentos de uso contínuo? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

20. Caso faça uso, cite qual(is) medicamento(s).

21. Marque a(s) atividade(s) que você costuma praticar no seu tempo de lazer: *

Caso a atividade que você pratique não apareça na lista, gentileza utilizar o campo "Outros".

Marque todas que se aplicam.

Ginástica (tais como aulas coletivas, Academia da Saúde, Pilates, entre outros)

Treino de força (tais como musculação, Cross Training, treinamento funcional, entre outros)

Aulas de Dança

Lutas (tais como Caratê, Muay-Thay, entre outros)

Capoeira

Caminhada ou Corrida

Esportes (tais como natação, voleibol, futebol, futsal, entre outros)

Não pratico atividade física nos momentos de lazer Outro:

22. Em que tipo de local você costuma praticar atividade física? *

Caso o seu local de prática não apareça na lista, gentileza utilizar o campo "Outros".

Marcar apenas uma oval.

Ao ar livre (ruas, parquer ou praças)

Em casa/apartamento/condomínio

Ambientes fechados (academia, clube, ginásio) Não pratico

atividade física nos momentos de lazer

Outro:

23. Durante a sua prática de atividade física você recebe orientação de algum Profissional do movimento?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Não pratico atividade física nos momentos de lazer

24. Em caso de acompanhamento com profissional, qual o formato deste acompanhamento? *

Marcar apenas uma oval.

Presencial

Remoto - através de chamada de vídeo

Vídeos gravados (tais como postagens on-line em redes sociais)

Vídeos gravados por um profissional contratado

Para responder as questões lembre que:
• atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal
• atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal

25. 1. Sem contar qualquer caminhada que você realize como meio de transporte, em quantos dias de uma semana normal, você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre?

Marcar apenas uma oval.

Nenhum

1

2

3

4

5

6

7

26. 2. Nos dias em que voce caminha no seu tempo livre, quanto tempo no total você gasta POR DIA? *

Caso não realize caminhadas responder com duração 0 (zero).

Exemplo: 4:03:32 (4 horas, 3 minutos, 32 segundos)

27. 3. Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades VIGOROSAS * no seu tempo livre por pelo menos 10 minutos, como correr, fazer aeróbicos, nadar rápido, pedalar rápido ou fazer jogging:

Marcar apenas uma oval.

Nenhum

1

2

3

4

5

6

7

28. 4. Nos dias em que você faz estas atividades vigorosas no seu tempo livre quanto tempo no total você gasta POR DIA?

Caso não realize caminhadas responder com duração 0 (zero).

Exemplo: 4:03:32 (4 horas, 3 minutos, 32 segundos)

29. 5. Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades MODERADAS * no seu tempo livre por pelo menos 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis:

Marcar apenas uma oval.

Nenhum

1

2

3

4

5

6

7

30. 6. Nos dias em que você faz estas atividades moderadas no seu tempo livre * quanto tempo no total você gasta POR DIA?

Caso não realize caminhadas responder com duração 0 (zero).

31. 1. Jornada de trabalho extensa *

Marcar apenas uma oval.

1. Sempre
2. Quase sempre

3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

32. 2. Compromissos familiares (pais, cônjuge, filhos, etc.) *

Marcar apenas uma oval.

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

33. 3. Falta de clima adequado (vento, frio, calor, etc.) *

Marcar apenas uma oval.

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

34. 4. Falta de espaço disponível para a prática * *Marcar apenas uma oval.*

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

35. 5. Falta de equipamento disponível * *Marcar apenas uma oval.*

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

36. 6. Tarefas domésticas (para com sua casa) * *Marcar apenas uma oval.*

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

37. 7. Falta de companhia *

Marcar apenas uma oval.

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

38. 8. Falta de incentivo da família e/ou amigos * *Marcar apenas uma oval.*

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

39. 9. Falta de recursos financeiros * *Marcar apenas uma oval.*

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

40. 10. Mau humor *

Marcar apenas uma oval.

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

41. 11. Medo de lesionar-se *

Marcar apenas uma oval.

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

42. 12. Limitações físicas (ex.: muscular ou articular) *

Marcar apenas uma oval.

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

43. 13. Dores leves ou mal-estar * *Marcar apenas uma oval.*

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

44. 14. Falta de energia (cansaço físico) * *Marcar apenas uma oval.*

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

45. 15. Falta de habilidades físicas * *Marcar apenas uma oval.*

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

46. 16. Falta de conhecimento ou orientação sobre atividade física *

Marcar apenas uma oval.

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

47. 17. Ambiente insuficientemente seguro (criminalidade) *

Marcar apenas uma oval.

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

48. 18. Preocupação com a aparência durante a prática *

Marcar apenas uma oval.

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

49. 19. Falta de interesse em praticar AF *

Marcar apenas uma oval.

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

50. 20. Há alguma outra barreira para a prática de AF que você gostaria de citar *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Percepção de barreiras para a prática de atividades físicas

51. 20.1 Cite a barreira para a atividade física *

52. 20.2 Outra barreira percebida *
Relacionado à barreira descrita acima

Marcar apenas uma oval.

1. Sempre
2. Quase sempre
3. Às vezes
4. Raramente
5. Nunca

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Formulários