

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

KAROLINE VIEIRA

**BARREIRAS PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA EM PACIENTES COM
HIPERTENSÃO ARTERIAL**

Florianópolis,
2019

Karoline Vieira

**BARREIRAS PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA EM PACIENTES COM
HIPERTENSÃO ARTERIAL**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação
em Educação Física – Bacharelado do Centro de
Desportos da Universidade Federal de Santa
Catarina como requisito para a obtenção do Título
de Bacharel em Educação Física.

Orientadora: Profa. Dra. Aline Mendes Gerage

Coorientadora: Profa. Juliana Cavestré Coneglian

Florianópolis,

2019

Ficha de identificação da obra

Vieira, Karoline

Barreiras para a prática de atividade física em pacientes com hipertensão arterial / Karoline Vieira ; orientadora, Aline Mendes Gerage, coorientadora, Juliana Cavestré Coneglian, 2019.

52 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos, Graduação em Educação Física, Florianópolis, 2019.

Inclui referências.

1. Educação Física. 2. Hipertensão Arterial. 3. Barreiras. 4. Atividade Física. I. Gerage, Aline Mendes. II. Coneglian, Juliana Cavestré. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Educação Física. IV. Título.

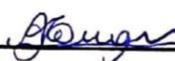
Karoline Vieira

BARREIRAS PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de "Bacharel em Educação Física" e aprovado em sua forma final pelo Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina, com a nota 10,0

Florianópolis, 01 de julho de 2019.

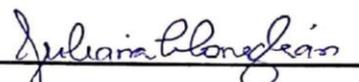
Banca Examinadora:



Profa. Dra. Aline Mendes Gerage

Orientadora

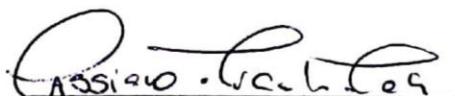
Universidade Federal de Santa Catarina



Profa. Juliana Cavestré Coneglian

Coorientadora

Universidade Federal de Santa Catarina



Prof. Dr. Cassiano Ricardo Rech

Membro

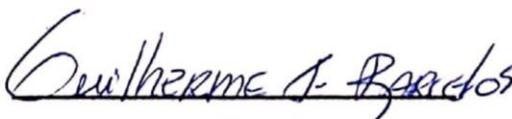
Universidade Federal de Santa Catarina



Prof. Paulo Ricardo de Oliveira Medeiros

Membro

Universidade Federal de Santa Catarina



Prof. Guilherme Tadeu de Barcelos

Membro

Universidade Federal de Santa Catarina

GRADECIMENTOS

Acredito que nada nessa vida se conquista sozinho, por trás sempre haverá pessoas que percorreram o caminho junto com você, sendo essa passagem rápida ou por todo o tempo. Sendo assim, agradeço:

Primeiramente aos meus pais, Valmor José Vieira e Zuleide Teresinha Boris, por acreditarem em mim, me apoiarem e darem todo o suporte necessário para que eu pudesse entrar e me formar em uma Universidade Pública. A todos os meus familiares, por estarem presentes e me apoiando nesses quatro anos.

Ao meu namorado, Gustavo Martins da Silva, por me apoiar desde o momento em que decidi entrar no curso de Educação Física, por estar presente nos momentos mais difíceis da minha graduação, por me incentivar e acreditar que sou capaz de enfrentar todos os obstáculos que encontro, por ler meus trabalhos e me ouvir apresentando-os, por ter paciência nos meus momentos mais estressantes e estar sempre comigo nessa caminhada.

Aos meus amigos (as) e colegas de turma e do curso que, de alguma forma, contribuíram para a minha formação, em especial, Daniel Rocha, Marco Aurélio Cardoso, Paulo Vitor e Cleberson da Silva. Aos meus colegas do grupo de estudo, que me auxiliaram em alguns momentos dessa pesquisa. À minha coorientadora, Juliana Coneglian, que me auxiliou no desenvolvimento desse trabalho e esteve sempre disposta a me ajudar. E, principalmente, ao meu amigo Alexandre da Cunha Tremel, ele quem esteve a maior parte do tempo comigo dentro da universidade, que foi meu parceiro em praticamente todos os trabalhos, aguentou minhas crises de ansiedade quando eu precisava apresentá-los e que sempre acreditou que eu sou capaz.

A todos os professores do curso, por estarem dispostos a repassar todo o conhecimento a nós alunos e nos mostrarem a importância da Educação Física em nossas vidas e nas vidas dos nossos futuros alunos. Agradeço especialmente à minha orientadora Profa. Dra. Aline Mendes Gerage, por ser uma professora incrível, por estar sempre disposta a repassar seu conhecimento e por ter aceitado ser minha orientadora, onde tenho total certeza que fiz a escolha certa. Obrigada por todo seu ensinamento, sua orientação, persistência e preocupação, você, assim como professora, é uma pessoa maravilhosa!

RESUMO

Introdução: A prática de atividade física é considerada uma terapia não medicamentosa e essencial para o tratamento da hipertensão arterial. Apesar de existirem inúmeros estudos que indicam os benefícios dessa prática, a adesão a esta forma de tratamento, por parte de pessoas hipertensas, ainda é baixa. Portanto, identificar quais os motivos que levam essas pessoas a não praticarem atividade física regular pode auxiliar o profissional de Educação Física no desenvolvimento de programas e estratégias para diminuição das barreiras identificadas, aumentando, assim, o nível de atividade física dessa população. Com isso, o presente estudo teve como objetivo identificar quais são as barreiras para a prática de atividade física em pacientes com hipertensão arterial atendidos no ambulatório de cardiologia do Hospital Universitário de Santa Catarina (HU-UFSC). **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e descritivo. A amostra foi composta por 52 pacientes hipertensos de ambos os sexos, com idade média de 63 anos ($\pm 11,90$), atendidos no ambulatório de cardiologia do HU-UFSC. Os pacientes responderam uma anamnese com informações de saúde e dados sociodemográficos, um questionário de nível de atividade física (IPAQ – versão curta) e um questionário de barreiras para a prática de atividade física. Em seguida, foram coletados dados de massa corporal e estatura, por meio de uma balança digital e um estadiômetro. **Resultados:** Na identificação do nível de atividade física dos participantes, 61,5% foram classificados como fisicamente ativos. As barreiras mais relatadas para a prática de atividade física foram “Ter uma boa alimentação e tomar corretamente os remédios já são suficientes para o tratamento da doença” (50%), “Medo de cair ou de se machucar” (40,4%), “Não sobra tempo ou precisa e prefere fazer outras coisas” (40,4%), “Trabalho ou outras atividades do dia a dia já são suficientes como uma atividade física” (40,4%), “Tem medo de sentir dor, falta de ar, tontura, hipoglicemia, alteração da pressão arterial” (38,5%) e “Falta de ar, dor no peito, coração disparado ou tontura” (36,5%). Ao comparar as barreiras relatadas entre os sexos, apenas a barreira “Ter uma boa alimentação e tomar corretamente os remédios já são suficientes para o tratamento da doença” teve diferença significativa, sendo mais prevalente entre o sexo masculino (66,7% homens *versus* 38,7% mulheres; $p = 0,048$). Na comparação dos pacientes ativos e não ativos fisicamente, os pacientes não ativos fisicamente reportaram com mais frequência as barreiras “Tem algum outro problema de saúde” ($p = 0,048$) e “Não sobra tempo ou precisa e prefere fazer outra coisa” ($p = 0,023$), quando comparados com pacientes ativos. **Conclusão:** Com base nos resultados obtidos, conclui-se que os pacientes com hipertensão arterial atendidos no ambulatório de cardiologia do HU-UFSC apresentam barreiras para a prática de atividade física relacionadas principalmente à doença. Além disso, quando comparado os sexos, a percepção de barreiras é mais prevalente nos homens e, quando comparado entre ativos e não ativos, a percepção de barreiras é mais frequente nos indivíduos não ativos. Portanto, identificar essas barreiras e saber quais os grupos mais vulneráveis, possibilita ao profissional de educação física na criação de estratégias e promoções da saúde para a diminuição dessas barreiras para a prática de atividade física entre os pacientes hipertensos.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial. Barreiras. Atividade Física.

ABSTRACT

Introduction: The practice of physical activity is considered a non-pharmacological therapy and essential for the treatment of hypertension. Although there are numerous studies that indicate the benefits of this practice, the number of hypertensive people that use this form of treatment is still low. Therefore, knowing the reasons why these people do not practice regular physical activity can help the Physical Education professional in the development of programs and strategies to reduce the barriers identified, increasing the level of physical activity of this population. Therefore, the present study aimed to identify barriers to physical activity in patients with hypertension treated at the cardiology outpatient clinic of the University Hospital of Santa Catarina (HU-UFSC). **Methods:** This is a cross-sectional, quantitative and descriptive study. The sample included 52 hypertensive patients of both sexes, with an average age of 63 years old (± 11.90), attended at the HU-UFSC cardiology ambulatory clinic. The patients answered an anamnesis with health information and sociodemographic data, a questionnaire of physical activity level (IPAQ - short version) and a questionnaire of barriers for physical activity practice. Finally, body mass and height data were collected, using a digital scale and a stadiometer. **Results:** In the identification of the participants' physical activity level, 61.5% were classified as physically active. The most reported barriers to physical activity were "Having good nutrition and correctly taking the drugs are enough to treat the disease" (50%), "Fear of falling or getting hurt" (40.4%), "Work or other daily activities are sufficient as a physical activity" (40.4%), "Are afraid of feeling pain", lack of air, dizziness, hypoglycemia, altered blood pressure "(38.5%) and" Shortness of breath, chest pain, heart attacks or dizziness "(36.5%). When comparing the reported barriers between sexes, only the barrier "Having a good diet and correctly taking the medicines are enough to treat the disease" had a significant difference ($p = 0.048$), being more prevalent among males. In the comparison of physically active and inactive patients, a statistically significant difference was found in the barriers "Have any other health problems" ($p = 0.048$) and "There is no time or need and do not want to do anything else" ($p = 0.023$), with the higher prevalence among the inactives. **Conclusion:** Based on the results obtained, it was concluded that patients with hypertension attended at the HU-UFSC cardiology outpatient clinic present barriers to the practice of physical activity related mainly to the disease. Moreover, when compared to the sexes, the perception of barriers is more prevalent in the male group and, when compared between active and non-active, the perception of barriers is more frequent in non-active individuals. Therefore, identifying these barriers and knowing which groups are most vulnerable, enables the physical education professional to create different strategies and health promotions to reduce these barriers to the practice of physical activity among hypertensive patients.

Keywords: Arterial Hypertension. Barriers. Physical Activity.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	JUSTIFICATIVA	11
1.2	OBJETIVOS	11
1.2.1	Objetivo Geral	12
1.2.2	Objetivo Específico	12
2	REVISÃO DA LITERATURA	13
2.1	HIPERTENSÃO ARTERIAL.....	13
2.2	ATIVIDADE FÍSICA REGULAR NO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL	14
2.3	BARREIRAS PARA A PRÁTICA REGULAR DE ATIVIDADE FÍSICA.....	16
3	MÉTODO	20
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	20
3.2	PARTICIPANTES	20
3.3	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	20
3.4	ASPECTO ÉTICO	20
3.5	INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS	20
3.5.1	Dados sociodemográficos e de saúde	21
3.5.2	Nível de atividade física	21
3.5.3	Barreiras para a prática de atividade física	22
3.5.4	Dados antropométricos	22
3.6	ANÁLISE ESTATÍSTICA	23
4	RESULTADOS	24
5	DISCUSSÃO	30
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
	REFERÊNCIAS	37
	APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido	42

APÊNDICE B – Anamnese	45
ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, da Universidade Federal de Santa Catarina.	47
ANEXO B – Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)	50
ANEXO C – Questionário sobre barreiras para a prática de atividade física.....	52

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são consideradas, atualmente, como a principal causa de mortalidade no mundo (MURTA et al., 2018), representando 63% das mortes anuais (OPAS; OMS, 2018). Segundo a Organização Mundial da Saúde (2014), em 2012, elas foram responsáveis por cerca de 38 milhões das mortes no mundo. No Brasil, em 2011, 72% das mortes foram atribuídas às DCNT, com destaque para as doenças cardiovasculares, responsáveis por 33% dos óbitos (BRASIL, 2011; MALTA et al., 2013; SCHMIDT et al., 2011; WHO, 2013; BRASIL, 2013; PASSOS; ASSIS; BARRETO, 2006).

A hipertensão arterial, caracterizada como uma condição clínica multifatorial e determinada por um aumento crônico e sustentado dos níveis de pressão arterial (≥ 140 e/ou 90 mmHg) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016), contribui direta ou indiretamente em 50% das mortes ocasionadas por doenças cardiovasculares (SCALA, MAGALHÃES, MACHADO, 2015 *apud* SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016). Cerca de 32,5% dos adultos e mais de 60% dos idosos são diagnosticados com hipertensão arterial no Brasil (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016). Conforme os dados do Sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL) (2017), a frequência de autorrelato de diagnóstico médico de hipertensão arterial no Brasil, em 2016, foi de 24,3%, com uma porcentagem maior em mulheres do que em homens. Geralmente, a hipertensão arterial está associada, juntamente a outros fatores de risco, a distúrbios metabólicos e modificações na funcionalidade e/ou estrutura de órgãos-alvo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016; WEBER et al., 2013).

Além do tratamento medicamentoso, que utiliza a associação de anti-hipertensivos que bloqueiam alguns mecanismos fisiopatológicos de elevação da pressão arterial, as terapias não medicamentosas são importantes para o tratamento da doença, pois envolvem mudanças nos hábitos alimentares (redução da ingestão de sal), redução do consumo de bebidas alcoólicas e cigarros, controle do estresse e prática regular de atividade física (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016). Dessa forma, a prática regular de atividade física é essencial, tanto na prevenção quanto no tratamento da doença, pois auxilia na redução dos níveis

pressóricos e da morbimortalidade (MEDINA et al., 2010; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016).

A atividade física realizada de maneira regular, por meio da prática de exercícios aeróbicos e resistidos, promove reduções na pressão arterial em termos crônicos, além de ser uma importante ferramenta de melhora da saúde como um todo. A literatura é consistente ao demonstrar benefícios da prática regular de atividade física para o indivíduo hipertenso (CORNELISSEN; BUYS; SMART, 2013; CORNELISSEN; SMART, 2013; FAGARD, 2011; PESCATELLO et al., 2015; MACDONALD et al., 2016).

Embora existam recomendações e evidências dos benefícios da atividade física, a prevalência da prática suficiente entre os hipertensos é baixa, sendo que apenas 31% dos indivíduos com hipertensão praticam atividade física regular (UZUN et al., 2009). Portanto, é um desafio para as organizações da saúde aumentarem as taxas de práticas de atividade física na população por meio de ações, estratégias e programas (OPAS; OMS, 2016). Nesse sentido, para que essas ações aconteçam, é necessária a identificação das barreiras para a prática de atividade física nesta população, visando estabelecer estratégias que alcancem aqueles que, de fato, mais precisam (MURTA et al., 2018).

Barreiras são consideradas razões, motivos ou desculpas que refletem de forma negativa na tomada de decisão do indivíduo, podendo ser essa a causa da resistência e/ou desistência da prática de atividade física (SALLIS; OWEN, 1999 *apud* DAMBROS; LOPES; SANTOS, 2011). Adicionalmente, segundo Guedes et al. (2011), barreiras para o tratamento da hipertensão são todas as dificuldades identificadas pelo paciente para não continuar o tratamento determinado. Portanto, a identificação dos fatores que dificultam a prática regular de atividade física é considerada uma forma de estratégia inicial e efetiva para incentivar a modificação do comportamento e a adesão a um estilo de vida mais ativo (PINHEIRO; SILVA; PETROSKI, 2010; BOSCATTO; DUARTE; GOMES, 2011). Considerando que a inatividade física é identificada como um fator de risco para as doenças cardiovasculares, torna-se necessário a identificação dos determinantes para a prática de atividade física, com a finalidade de que posteriormente possam surgir modelos teóricos e a criação de estratégias para minimizar barreiras e incentivar a

adoção e manutenção da prática de atividade por parte dos pacientes hipertensos (PITANGA, 2002).

Diante do exposto, sabendo que a prática de atividade física pode trazer benefícios tanto na prevenção quanto no tratamento da hipertensão arterial e que a prevalência de pessoas que possuem essa doença e não praticam atividade física é alta, torna-se necessário identificar quais as barreiras que impedem ou dificultam essa prática nos indivíduos com hipertensão arterial, especialmente entre aqueles que ainda não estão engajados em programas de cuidados à saúde do hipertenso, o que ainda é escasso na literatura.

1.1 JUSTIFICATIVA

As DCNT se tornaram uma grande preocupação no mundo, representando 63% das mortes anuais, sendo a hipertensão arterial uma das mais prevalentes entre elas. Para o tratamento dessa doença, além do tratamento medicamentoso, os não medicamentosos são essenciais e incluem mudança nos hábitos alimentares, moderado consumo de sal, diminuição ou interrupção no consumo de bebidas alcoólicas e cigarros, controle do estresse e aumento no nível de atividade física.

A prática de atividade física é uma das formas fundamentais para o tratamento da hipertensão, pois auxilia na diminuição tanto crônica como aguda da pressão arterial. Todavia, mesmo com a evidência dos benefícios que a prática regular de atividade física proporciona para o paciente com hipertensão arterial, estudos como de Uzun et al. (2018), indicam que a prevalência de prática suficiente de atividade física nessa população ainda é baixa. Com isso, torna-se necessário identificar quais são os fatores associados que levam esses indivíduos a não adotarem a prática regular de atividade física em suas vidas. Assim, a partir da identificação de quais barreiras enfrentadas por essas pessoas, será possível auxiliar no desenvolvimento e na promoção de programas e estratégias para a diminuição dessas barreiras e consequente aumento dos níveis de atividade física dessa população.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Identificar quais as barreiras para a prática de atividade física em pacientes com hipertensão arterial atendidos no ambulatório de cardiologia de um Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU/UFSC).

1.2.2 Objetivos Específicos

a) Identificar o nível de atividade física de pacientes com hipertensão arterial atendidos no ambulatório de cardiologia do (HU/UFSC);

b) Comparar as barreiras para a prática de atividade física entre pacientes hipertensos do sexo masculino e do sexo feminino;

c) Comparar as barreiras para a prática de atividade física entre pacientes hipertensos classificados como fisicamente ativos e inativos.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 HIPERTENSÃO ARTERIAL

A hipertensão arterial é considerada uma condição clínica, multifatorial e caracterizada pelo aumento crônico e sustentado dos níveis de pressão arterial sistólica (PAS \geq 140 mmHg) e/ou diastólica (PAD \geq 90 mmHg) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016), sendo o resultado do produto entre o débito cardíaco e a resistência vascular periférica (CARDOSO JÚNIOR, 2013). Geralmente está associada a distúrbios metabólicos e modificações na funcionalidade e/ou estrutura de órgãos-alvo, principalmente quando é acompanhada de outros fatores de risco (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016; WEBWE et al., 2013). Tem por característica ser uma doença silenciosa, podendo permanecer assintomática na sua fase inicial, sendo comum seu diagnóstico acontecer somente durante ou após um evento cardiovascular ou uma crise hipertensiva (BUGLIA; CANALEZ, 2010).

No Brasil, a doença, contribui direta ou indiretamente em 50% das mortes por doença cardiovascular (SCALA, MAGALHÃES, MACHADO, 2015 *apud* SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016), atingindo, 32,5% dos adultos e mais de 60% dos idosos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016). De acordo com dados do VIGITEL (2017), a prevalência de autorrelato de diagnóstico médico de hipertensão arterial no Brasil, em 2016, foi de 24,3%, sendo maior entre as mulheres (26,4%) do que entre os homens (21,7%).

Os principais fatores de risco para a hipertensão arterial são idade avançada, sexo masculino, raça negra, excesso de peso/obesidade, consumo excessivo de sal, ingestão excessiva de álcool, fatores socioeconômicos (referente à escolaridade, sendo que, quanto menor o nível de escolaridade, maior a prevalência de hipertensão arterial autorreferida), sedentarismo e genética (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016).

Como tratamento para essa doença, a terapia medicamentosa é uma das mais desenvolvidas e diversificadas na área cardiológica (BUGLIA; CANALEZ, 2010), sendo o seu principal objetivo, a redução da morbidade e mortalidade cardiovascular do indivíduo hipertenso, além da normalização dos níveis de pressão

arterial (BUGLIA; CANALEZ, 2010; CARDOSO JÚNIOR, 2013). Alguns dos medicamentos utilizados são diuréticos, betabloqueadores, alfabloqueadores, vasodilatadores diretos, bloqueadores do canal de cálcio e inibidores de enzima conversora de angiotensina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016).

Outra forma de auxiliar no tratamento da doença são as medidas não medicamentosas. Essas medidas envolvem o controle ponderal, controle nutricional, em especial o consumo moderado de sódio e álcool, interrupção do tabagismo, controle do estresse e a prática regular de atividades físicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016).

2.2 ATIVIDADE FÍSICA REGULAR NO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL

Como uma medida não medicamentosa para o tratamento da hipertensão arterial, a prática regular de atividade física é considerada parte essencial na prevenção e no tratamento da doença, pois auxilia na redução da morbimortalidade, na redução da pressão arterial, melhoria da saúde em geral e da qualidade de vida em hipertensos (MEDINA et al., 2010; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Recomenda-se como prática de atividade física para o hipertenso, a realização de no mínimo 30 minutos diários de atividade física moderada, podendo ser realizada de forma contínua ou acumulada, em cinco a sete dias na semana (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016). Para um maior benefício, é indicado o engajamento em programas de exercício físico (aeróbico e resistido) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016), ou seja, atividades físicas estruturadas, sistematizadas e repetitivas, com o objetivo de melhorar algum componente da saúde ou da aptidão física (CASPERSEN; POWELL; CHRISTENSON, 1985).

Os exercícios aeróbicos, que incluem modalidades como a caminhada, corrida, dança, natação, dentre outras, devem ser realizados pelo menos três vezes na semana ou de preferência todos os dias, no mínimo 30 minutos, sendo ideal 40 a 50 minutos contínuos ou fracionados em blocos de 10 minutos e com intensidade moderada (40 a 60% do VO_2 max ou frequência cardíaca de reserva; 11-13 da

percepção subjetiva de esforço (PSE) na Escala de Borg 6-20) (PESCATELLO et al., 2015; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016). Como complemento ao exercício aeróbico, o treinamento resistido é indicado de duas a três vezes na semana, incluindo oito a 10 exercícios para os principais grupos musculares, executados em uma, duas ou três séries, com 10 a 12/15 repetições até a fadiga moderada (60% a 80% de uma repetição máxima (1-RM)), com intervalo de recuperação entre 90 e 120 segundos (PESCATELLO et al., 2015; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

O treinamento aeróbico, recomendado como o principal exercício para o tratamento e a prevenção da hipertensão arterial (PESCATELLO et al., 2015; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016), provoca adaptações autonômicas e hemodinâmicas que melhoram o funcionamento do sistema cardiovascular (LATERZA; RONDON; NEGRÃO, 2007). Ele reduz a pressão arterial de vigília de hipertensos (CORNELISSEN; BUYS; SMART, 2013), reduz a pressão arterial de repouso, medida em laboratório, sendo identificadas reduções de 8,3/5,2mmHg em hipertensos (CORNELISSEN; SMART, 2013), além de auxiliar na diminuição da pressão arterial em situações de estresse físico, mental e psicológico (FAGARD, 2011). Adicionalmente, de acordo com Pescatello et al. (2015), o exercício aeróbico proporciona efeito agudo (hipotensão pós-exercício), caracterizado pela redução da pressão arterial após uma sessão de exercícios, que pode perdurar durante a maior parte das horas do dia, com relatos de manutenção dessa queda por até 24 horas. Ainda, além do efeito agudo, o treinamento aeróbico tem efeito crônico na pressão arterial ambulatorial (24h) (PESCATELLO et al., 2015).

Segundo Cornelissen e Smart (2013), o treinamento resistido promove redução crônica na pressão arterial de indivíduos pré-hipertensos em 4,0/3,8 mmHg, mas não possui efeito em hipertensos. Vale destacar que, apesar de existirem alguns estudos que comprovam que o exercício resistido pode auxiliar em uma diminuição da pressão arterial, o nível de evidência de recomendações a essa prática ainda é fraco, podendo ser explicado pela carência de estudos na investigação do exercício resistido dinâmico no tratamento de hipertensos, contribuindo, assim, para uma falta de consenso entre pesquisadores sobre a real eficácia dessa modalidade de exercício na redução da pressão arterial (BROOK et

al., 2013; PESCATELLO et al., 2015). Como complemento, MacDonald et al. (2016), em sua metanálise, identificaram que o treinamento resistido de forma dinâmica provocou reduções na pressão arterial de ~ 6/5 mmHg em hipertensos, ~ 3/3 mmHg em pré-hipertensos e ~ 0/1 mmHg em amostra com pressão arterial normal, sugerindo que o treinamento resistido provoca reduções comparáveis e, em alguns casos, maiores do que reduções relatadas anteriormente com o treinamento aeróbico entre hipertensos.

Apesar de existirem recomendações e evidências dos benefícios que a prática regular de atividade física traz ao indivíduo com hipertensão, a prevalência da prática suficiente entre eles ainda é baixa. Uzun et al. (2009), por exemplo, identificaram que apenas 31% dos indivíduos com hipertensão praticam atividade física regular. Da mesma forma, Guedes (2008), identificou a prevalência de ausência ou insuficiência de prática de exercícios físicos em 60% dos 310 hipertensos avaliados. Tal situação também foi evidenciada no estudo de Martins et al. (2005), no qual 55,8% dos 285 pacientes hipertensos foram diagnosticados com estilo de vida sedentário.

Assim sendo, torna-se um desafio para organizações da saúde, aumentar a prevalência da prática de atividade física na população por meio de ações, estratégias e programas (OPAS; OMS, 2016).

2.3 BARREIRAS PARA A PRÁTICA REGULAR DE ATIVIDADE FÍSICA

Na procura dos fatores que sejam capazes de auxiliar na promoção da saúde, atualmente, diversos pesquisadores estão se dedicando ao estudo dos determinantes para a prática de atividade física (DAMBROS; LOPES; SANTOS, 2011). Esses determinantes são fatores que influenciam no comportamento dos praticantes em atividade física (COSTA; BOTTCHER; KOKUBUN, 2009). Autores como Sallis e Owen (1999) *apud* Costa; Bottcher; Kokubun (2009) indicaram possíveis determinantes associados à prática de atividade física, sendo eles: os fatores demográficos e biológicos, fatores psicossociais, cognitivos e emocionais, atributos comportamentais e habilidades, fatores sociais e culturais, fatores do meio ambiente, e características da atividade física.

Outros autores como Sherwood e Jeffery (2000) também classificaram os determinantes associados à prática de atividade física, mas em duas categorias: ambiental e individual. Na categoria ambiental incluem-se aspectos como suporte social, tempo, acesso ao local de prática, características do exercício e danos causados por ele. Por outro lado, a categoria individual é composta pelos fatores motivação, autoeficácia, histórico de atividade física, estágios de mudança, peso corporal, fatores de risco, dieta e stress.

Pitanga (2004) *apud* Costa; Bottcher; Kokubun (2009), apresentou os determinantes para a atividade física em quatro categorias, sendo elas: variáveis demográficas, incluindo idade, sexo, nível socioeconômico, grau de instrução; variáveis cognitivas, referentes à percepção de barreiras, intenção para o exercício, distúrbios de humor, percepção sobre a saúde, autoeficácia, percepção do esforço; variáveis ambientais, envolvendo clima, facilidade de acesso e locais apropriados; e suporte social da família e amigos.

Além dos determinantes citados anteriormente, Bauman et al. (2012), apresentaram em seu estudo o modelo ecológico, que divide os determinantes em cinco categorias: globais, governamentais, ambientais, interindividuais e individuais. Os determinantes globais estão relacionados à urbanização, mídia e normas sociais e culturais. Os governamentais correspondem às políticas públicas, como a criação dos sistemas de transporte, de parques e locais adequados para a realização de atividade física, informações e educação em relação aos benefícios e cuidados na prática dessas atividades. Fatores ambientais caracterizam-se por espaços públicos favoráveis para a prática de atividade física, o clima, meio de transporte e segurança. Fatores interindividuais referem-se ao suporte social de amigos, familiares e conhecidos, ao passo que o fator individual corresponde aos determinantes psicológicos, definidos por se sentir bem ao praticar atividade física e ao estar na presença de outros indivíduos do grupo, assim como, a intensa relação com a experiência inicial que o indivíduo teve na infância (BAUMAN et al., 2012; CAMINHA, 2017). Outros autores como Sallis et al. (2006) e Sallis et al. (2012) também apresentam modelos ecológicos para identificação dos determinantes.

Todos esses fatores supracitados influenciam de maneira positiva ou negativa a prática de atividade física, sendo os fatores que influenciam de forma negativa, denominados barreiras ou determinantes negativos e os que influenciam de maneira

positiva, denominados facilitadores ou determinantes positivos (CASSOU et al., 2008).

As barreiras são definidas como razões, motivos ou desculpas que refletem negativamente no processo da tomada de decisão, podendo ser a razão para resistência e/ou desistência da prática de atividade física (SALLIS; OWEN, 1999 *apud* DAMBROS; LOPES; SANTOS, 2011). Além disso, para Guedes et al. (2011), barreiras ao tratamento anti-hipertensivo são todas as dificuldades identificadas pelo indivíduo com hipertensão arterial para não continuar o tratamento determinado, seja ele medicamentoso ou não.

Quando se trata da identificação das barreiras para a prática de atividade física especificamente entre hipertensos, a literatura é escassa, principalmente no Brasil. Guedes et al. (2011), em um estudo realizado com 246 indivíduos com hipertensão, sugeriram que as barreiras mais prevalentes foram “faltar condições financeiras”, “tomar muitos remédios”, “praticar atividade física” e “seguir o tratamento contínuo”. Já no estudo de Silva (2010), que visava identificar as barreiras para a aderência à prática regular de atividade física em hipertensos, que participavam de um programa de assistência ao indivíduo com hipertensão, foram encontradas como barreiras mais prevalentes as “obrigações familiares”, o “clima”, o “comparecimento às consultas especializadas no dia da prática da atividade física”, “problemas de saúde” e, “problemas de comunicação junto à comunidade”.

No estudo de Adeniyi et al. (2012), que comparou a autoeficácia, o apoio social e as barreiras percebidas no baixo desenvolvimento de atividade física em pacientes com diabetes mellitus 2, hipertensão arterial ou acidente vascular cerebral, sugeriu-se que as chances dos pacientes com hipertensão arterial terem baixo nível de atividade física se dá pelas altas barreiras percebidas.

Duclos et al. (2015), com o objetivo de identificar as barreiras e motivações para a prática de atividade física em pacientes ativos e inativos com diabetes mellitus 2 e hipertensão arterial, identificaram que os pacientes inativos relatavam mais barreiras e menos motivações para a prática de atividade física em comparação com os fisicamente ativos, sendo as barreiras mais relatadas a “autoimagem”, a “falta de apoio e incentivo” e “preocupações com a saúde e medo de lesão”.

No estudo realizado por Gee et al. (2012), os autores procuraram identificar as barreiras ao autogerenciamento da pressão arterial elevada e também especificar

melhor a prevalência de canadenses hipertensos que usam a mudança no estilo de vida para controlar a pressão arterial. As principais barreiras percebidas foram as “limitações de tempo”, “presença de uma condição física/ problema de saúde coexistente” e “falta de força de vontade/ autodisciplina”, sendo que, as condições ou problemas de saúde eram referentes à artrite, problemas nas costas, diabetes, doença cardíaca, acidente vascular cerebral, asma ou doença pulmonar obstrutiva crônica.

Quando identificados os fatores que dificultam a prática regular de atividade física, estratégias iniciais podem ser efetivas no incentivo da modificação do comportamento e a adesão a um estilo de vida mais ativo (PINHEIRO; SILVA; PETROSKI, 2010; BOSCATTO; DUARTE; GOMES, 2011). Desse modo, identificar os fatores associados à participação na prática regular de atividade física ou não, pode auxiliar no desenvolvimento de estratégias para intervenções (SALMON et al., 2003). Assim como, é indispensável, por parte dos profissionais da saúde, a identificação dos determinantes da inatividade física, para, posteriormente, auxiliar na implantação de intervenções efetivas, fazendo com que ocorra um aumento na prevalência de indivíduos que se beneficiem da prática regular de atividades físicas (REICHERT, 2004).

3 MÉTODOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo caracteriza-se como um estudo de delineamento transversal, quantitativo, descritivo e de caráter aplicado. A pesquisa foi realizada em apenas um momento, envolveu coleta de dados quantificáveis de forma a descrever as barreiras encontradas no grupo a ser estudado e gerou conhecimentos para auxiliar na diminuição das barreiras encontradas (THOMAS; NELSON, 2002).

3.2 PARTICIPANTES

Foram convidados a participar deste estudo 118 pacientes adultos, homens e mulheres, que aguardavam por suas consultas no ambulatório de cardiologia do HU/UFSC, localizado em Florianópolis, Santa Catarina.

3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Os critérios de inclusão foram: a) ter idade ≥ 18 anos; b) apresentar diagnóstico médico de hipertensão arterial (VII Diretriz Brasileira de Hipertensão, 2016); c) ser atendido no Ambulatório de Cardiologia do HU/UFSC; e d) não apresentar limitações físicas que impediam a realização de atividades físicas.

3.4 ASPECTO ÉTICO

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, da Universidade Federal de Santa Catarina, sob o parecer de número 3.198.368 (ANEXO A).

3.5 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

Inicialmente, foi entregue aos participantes da pesquisa um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) para que os mesmos

estivessem cientes dos procedimentos, riscos e benefícios da pesquisa e, então, após todos os esclarecimentos prestados pela equipe de pesquisadores, eles assinaram o documento concordando com sua participação. Após a assinatura do TCLE, por meio de uma entrevista, os participantes do estudo responderam uma ficha de anamnese contendo informações referentes aos seus dados sociodemográficos e de saúde (APÊNDICE B), um questionário para mensuração do nível de atividade física (ANEXO B), um questionário de barreiras para a prática de atividade física (ANEXO C) e, por fim, foram mensurados amassa corporal e estatura.

3.5.1 Dados sociodemográficos e de saúde

Após a explicação dos procedimentos a serem realizados, os entrevistadores iniciavam as perguntas referentes aos dados sociodemográficos (idade, sexo, escolaridade e renda) e de saúde (estado atual de saúde, doenças e medicamentos).

Para identificação do estado de saúde, os pacientes foram questionados em como consideravam seu estado de saúde atual, tendo como opções de respostas: “ótimo”, “bom”, “regular”, “ruim” ou “muito ruim”. Para a identificação das doenças, foi perguntado aos pacientes, quais as doenças, além da hipertensão arterial, que haviam sido diagnosticados por um médico e, para saber quais os medicamentos eles tomavam, era perguntado quais os medicamentos tomavam diariamente.

3.5.2 Nível de atividade física

Para a identificação do nível de atividade física do participante, foi aplicado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão curta de Matsudo et al. (2001), que envolve perguntas relacionadas a atividades vigorosas, moderadas e caminhada. Os pacientes deveriam responder de acordo com sua semana normal e considerar essas atividades realizadas por pelo menos dez minutos contínuos. Caso realizassem essas atividades, deveriam relatar quantos dias na semana e quantas horas ou minutos na semana praticavam essa atividade.

Após a análise das respostas, os participantes foram classificados como “muito ativos”, “ativos”, “irregularmente ativos” ou “sedentários”, e posteriormente, divididos em dois grupos: “ativos” e “não ativos”.

Para serem classificados como ativos, os pacientes deveriam realizar pelo menos cinco dias/semana e ≥ 150 minutos/semana (caminhada + moderada + vigorosa). E os classificados como não ativos, eram os pacientes que não atingiam essa recomendação de realizar pelo menos cinco dias/semana e ≥ 150 minutos/semana (caminhada + moderada + vigorosa).

Os entrevistadores explicaram o que é o IPAQ aos participantes e deram início à aplicação do questionário.

3.5.3 Barreiras para a prática de atividade física

Para a identificação das barreiras para a prática de atividade física foi aplicado um questionário utilizado em estudos anteriores envolvendo pacientes com doenças crônicas (MURTA et al., 2018 *apud* GOODMAN; BALLOU, 2004; ZHENG et al., 2010; DELGADO; JOHANSEN, 2012), constituído por 18 questões, separadas nos domínios: 1) fatores associados à doença ou comorbidades; 2) fatores associados aos sintomas ou complicações da doença; 3) fatores associados à prática de atividade física; 4) fatores sociais, econômicos e psicológicos. As opções de resposta foram “sim” e “não”.

3.5.4 Dados antropométricos

Após responder a ficha de anamnese, o IPAQ e o questionário de barreiras para a prática de atividade física, os participantes foram submetidos à avaliação antropométrica. Os dados coletados foram massa corporal e estatura. A massa corporal foi coletada pela Balança digital Avanutri com precisão de 0,1 kg, ao passo que a estatura foi coletada por meio do estadiômetro com precisão de 0,1 cm. A partir dessas medidas, foi calculado o índice de massa corporal (IMC), por meio da relação entre a massa corporal e o quadrado da estatura, sendo a massa corporal expressa em quilogramas (kg) e a estatura em metros (m) e a classificação de

acordo com os pontos de corte da ABESO (2016). As categorias para classificação foram: “Magro: <18,5”, “Normal: 18,5-24,9”, “Sobrepeso: 25-29,9” ou “Obeso: > 30”.

Para a coleta da massa corporal, a balança foi calibrada e zerada e, estava posicionada em um local reservado. Os participantes foram instruídos a ficar com o mínimo de roupas possíveis e sem calçado. Subiram na balança, apoiando os dois pés na mesma, na posição em que os pés ficassem na linha do quadril, braços estendidos ao lado do corpo e olhar à frente.

Para a coleta da estatura, o estadiômetro estava posicionado em um local reservado. Descalços, os participantes se posicionaram bem próximo ao estadiômetro, com o dorso virado para o instrumento, os pés completamente apoiados no chão, olhando à frente e sem inclinar o tronco.

3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a análise dos dados, foi utilizado o pacote estatístico SPSS, versão 17.0. Inicialmente, foi realizada a análise descritiva para a caracterização da amostra. Os dados contínuos (idade, massa, estatura e IMC) foram expressos em média e desvio padrão, ao passo que os dados categóricos (sexo, escolaridade, renda e nível de atividade física) foram expressos em frequência absoluta e relativa (%). Em uma análise inicial, as barreiras para a prática de atividade física foram expressas em frequência absoluta e relativa (%). Posteriormente, foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson para a comparação das barreiras de acordo com o sexo e com o nível de atividade física dos participantes (“ativos” e “não ativos”). O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$.

4 RESULTADOS

Na tabela 1 é apresentada a caracterização geral da amostra.

Tabela 1 – Características sociodemográficas e de saúde da amostra (n = 52).

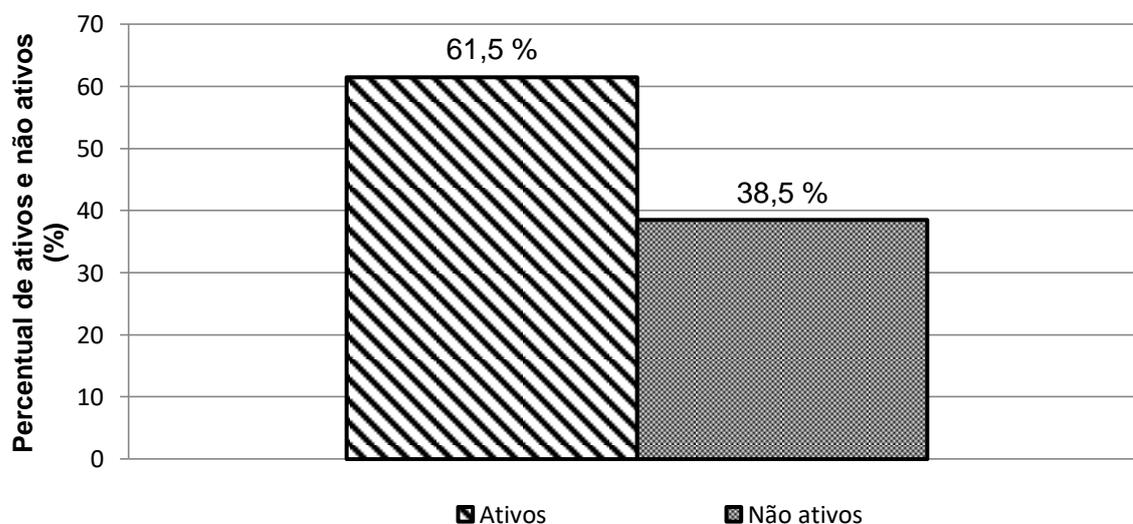
Variável	média	desvio padrão
Idade (anos)	63,4	±11,9
Peso (Kg)	80,6	±22,4
Altura (m)	1,6	±0,1
IMC (Kg/m ²)	30,9	±6,9
Variável	n	%
Sexo		
Feminino	31	59,6
Masculino	21	40,4
Escolaridade		
Analfabeto	4	7,7
Ensino fundamental	30	57,7
Ensino médio	13	25
Ensino superior	5	9,6
Renda		
Até 1 salário mínimo	27	51,9
De 1 a 2 salários mínimos	12	23,1
De 2 a 4 salários mínimos	9	17,3
Acima de 4 salários mínimos	2	3,8
Não quis informar	2	3,8
Estado nutricional		
Normal	7	13,5
Sobrepeso	25	48,1
Obeso	20	38,5
Estado de saúde		
Ótimo	2	3,8
Bom	14	26,9
Regular	22	42,3
Ruim	12	23,1
Muito Ruim	2	3,8

Nota: n = número total; % = Percentual; IMC = índice de massa corporal.

Participaram do estudo 52 pacientes hipertensos atendidos no ambulatório de cardiologia do Hospital Universitário de Santa Catarina, dos quais, 31 eram do sexo feminino. Os participantes tinham idade média de $63,4 \pm 11,9$ anos, índice de massa corporal de $30,9 \pm 6,91$ kg/m², sendo que, do total de participantes, 87% estavam acima do peso. Entre os participantes, 57,7% haviam estudado até o ensino fundamental e 51,9% tinham renda de até um salário mínimo.

Em relação ao nível de atividade física, 61,5% dos pacientes foram classificados como fisicamente ativos (**Figura 1**).

Figura 1 – Nível de atividade física dos pacientes hipertensos atendidos no ambulatório de cardiologia do Hospital Universitário de Santa Catarina (n = 52).



A tabela 2 apresenta as barreiras para a prática de atividade física relatadas pelos pacientes, com as frequências absoluta e relativa.

Tabela 2 – Barreiras para a prática de atividade física em hipertensos (n = 52).

Variável	SIM	NÃO
	n (%)	n (%)
A doença impede ou dificulta a realização de AF.	14 (26,9)	38 (73,1)
Medo de que a AF piore ou não irá melhorar a sua saúde.	15 (28,8)	37 (71,2)
Recebeu orientação de algum profissional de saúde para não realizar AF.	3 (5,8)	49 (94,2)
Falta de ar, dor no peito, coração disparado ou tontura.	19 (36,5)	33 (63,5)
Dor, cansaço ou câimbras nas pernas.	17 (32,7)	35 (67,3)
Outro problema de saúde.	13 (25,0)	39 (75,0)
Boa alimentação e tomar corretamente os remédios já são o suficiente para o tratamento da doença.	26 (50)	26 (50)
Medo de cair ou de se machucar.	21 (40,4)	31 (59,6)
Medo de sentir dor, falta de ar, tontura, hipoglicemia, alteração da pressão arterial.	20 (38,5)	32 (61,5)
Falta de local adequado ou dificuldade de transporte para um local apropriado.	14 (26,9)	38 (73,1)
Não sabe como fazer atividade física.	15 (28,8)	37 (71,2)
Não sobra tempo ou precisa e prefere fazer outras coisas.	21 (40,4)	31 (59,6)
Trabalho ou outras atividades do dia a dia já são suficientes como uma atividade física.	21 (40,4)	31 (59,6)
Falta de recursos financeiros.	14 (26,9)	38 (73,1)
Falta de apoio familiar ou de amigos.	3 (5,8)	49 (94,2)
Pouco interesse ou prazer em fazer as coisas.	16 (30,8)	36 (69,2)
Está se sentindo triste ou deprimido.	14 (26,9)	38 (73,1)
Está muito estressado, nervoso ou com problemas pessoais.	17 (32,7)	35 (67,3)

Nota: n = número total; % = percentual.

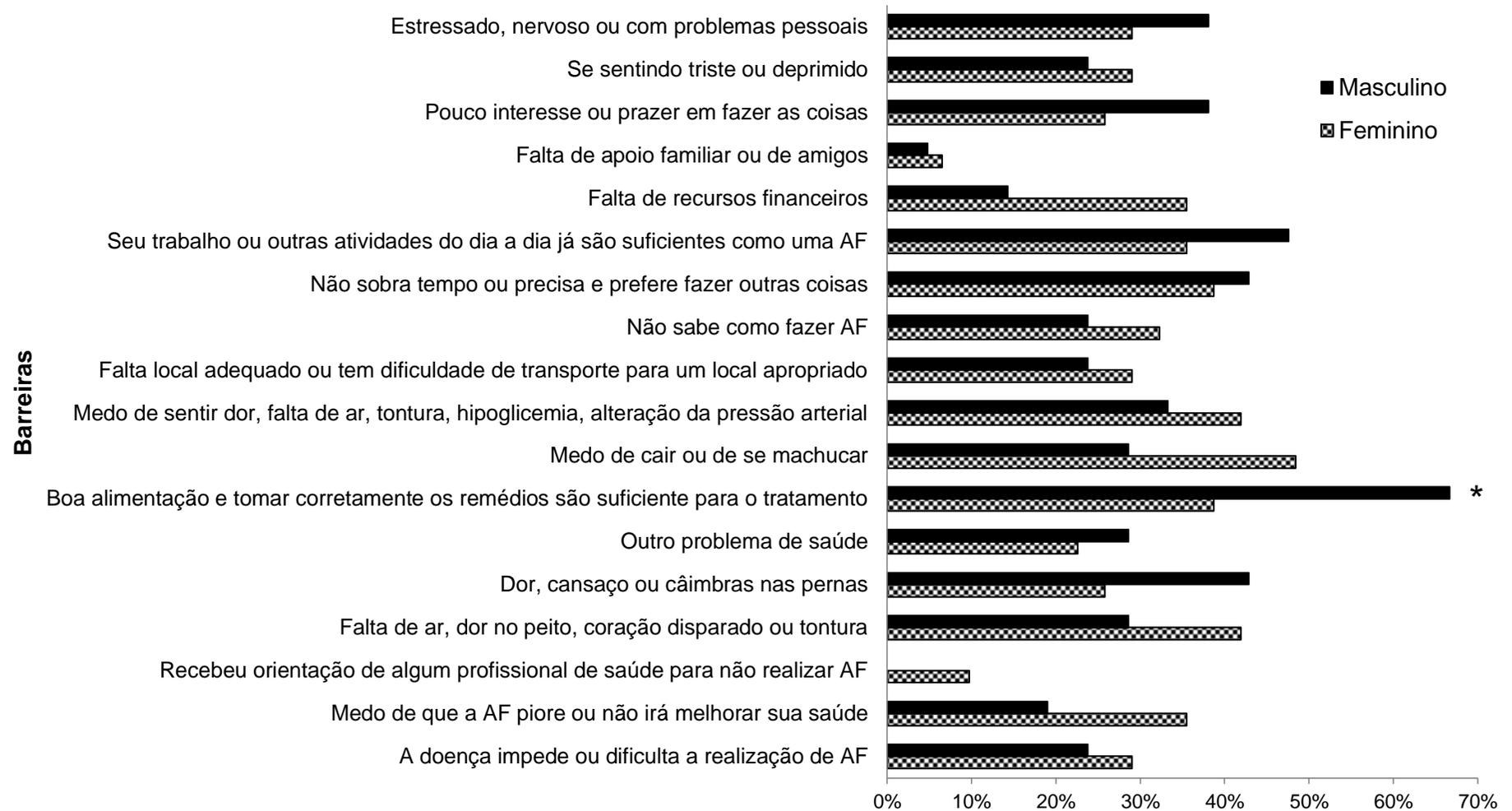
As barreiras mais prevalentes entre os participantes foram: “Acha que ter uma boa alimentação e tomar corretamente os remédios já é o suficiente para o tratamento da sua doença?” (50% dos relatos), “Tem medo de cair ou de se machucar?”, “Não sobra tempo ou precisa e prefere fazer outras coisas?” e “Acha que seu trabalho ou outras atividades do dia a dia já são suficientes como uma

atividade física?” (40,4% dos relatos em cada pergunta), “Tem medo de sentir dor, falta de ar, tontura, hipoglicemia, alteração da pressão arterial?” (38,5% dos relatos) e “Sente falta de ar, dor no peito, coração disparado ou tontura?” (36,5% dos relatos).

A Figura 2 apresenta a percepção de barreiras de acordo com o sexo, em percentual (%). Pode-se observar que apenas a barreira “Acha que ter uma boa alimentação e tomar corretamente os remédios já é o suficiente para o tratamento da sua doença” foi mais prevalente nos homens do que nas mulheres ($p = 0,048$). Para as outras barreiras não houve diferença significativa entre os grupos ($p > 0,05$).

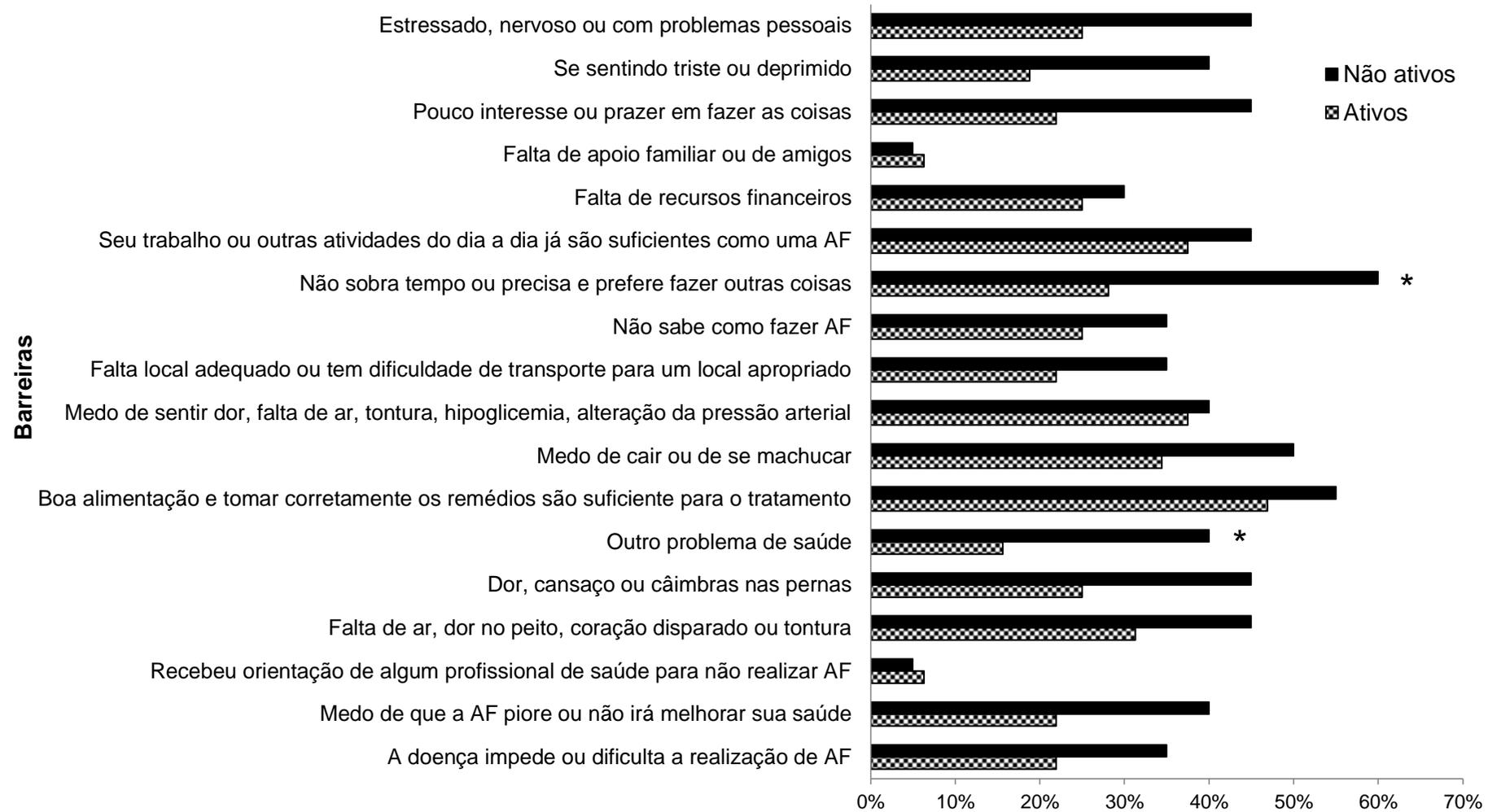
A Figura 3 apresenta a percepção de barreiras de acordo com o nível de atividade física. Foi possível identificar que os pacientes não ativos tiveram uma percepção maior nas barreiras “Tem algum outro problema de saúde” ($p = 0,048$) e “Não sobra tempo ou precisa e prefere fazer outra coisa” ($p = 0,023$). Para as outras barreiras não houve diferença significativa entre os grupos ($p > 0,05$), entretanto, parece haver uma tendência dos indivíduos não ativos apresentarem maior percepção de barreiras do que os ativos.

Figura 2 – Barreiras para a prática de atividade física de acordo com o sexo (n = 52).



Nota: *p < 0,05.

Figura 3 – Barreiras para a prática de atividade física de acordo com o nível de atividade física (n = 52).



Nota: *p < 0,05.

5 DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo identificar as barreiras para a prática de atividade física em pacientes com hipertensão arterial atendidos no ambulatório de cardiologia do HU-UFSC. Além disso, procurou identificar o nível de atividade física desses pacientes e comparar a percepção de barreiras de acordo com o sexo e o nível de atividade física.

A partir dos resultados obtidos, identificou-se que 61,5% dos pacientes eram fisicamente ativos. O nível de atividade física encontrado nesse estudo difere de outros estudos que também utilizaram o questionário IPAQ como instrumento de avaliação. No estudo de Adeniyi et al. (2012), que procurou comparar barreiras percebidas e outros fatores no baixo engajamento em atividades físicas em pacientes com doenças crônicas, sendo a hipertensão uma delas, 63,1% dos participantes relataram baixo nível de atividade física. Já no estudo de Murta et al. (2018), que teve como objetivo identificar as barreiras para a prática de atividade em pacientes com DCNT, a prevalência de inatividade física foi encontrada em 71,5% dos indivíduos.

Além destes, Duclos et al. (2015) em seu estudo, cujo objetivo era identificar as barreiras e motivações para a prática de atividade física em pacientes ativos e inativos com diabetes mellitus 2 e hipertensão arterial, também identificaram que a maioria dos pacientes com hipertensão arterial e diabetes mellitus tinham baixo nível de atividade física. Eles também utilizaram o IPAQ como instrumento, mas após converterem o total das atividades despendidas em cada atividade (vigorosa, moderada e caminhada), multiplicaram pelo custo de energia de cada atividade (METs). Vale ressaltar que nesse estudo de Duclos et al. (2015) a escolha dos pacientes era feita pelo médico, que deveria selecionar dois pacientes ativos e quatro inativos.

Uma possível explicação para a diferença encontrada nos níveis de atividade física entre o presente estudo e estudos prévios seria devido à interpretação do questionário IPAQ. No presente estudo, o número de pacientes com baixa escolaridade, ou seja, que estudaram até o ensino fundamental é maior que em outros estudos. Dessa forma, embora a equipe de entrevistadores tenha sido treinada para a correta aplicação do questionário, no presente estudo, pode ter

havido maior dificuldade de interpretação das perguntas do IPAQ por parte dos pacientes, levando a respostas menos precisas ou equivocadas. Além disso, existe a possibilidade da renda ou o cargo que estas pessoas ocupam influenciarem os resultados, pois também se observou que a maior parte dos indivíduos desse estudo ganhava até um salário mínimo, já nos outros estudos os indivíduos ocupavam cargos mais altos, com salários possivelmente maiores, como, gerentes ou funcionários públicos. O estudo de Del Duca et al. (2011) auxilia nessa hipótese, uma vez que identificou que, nos domínios trabalho e deslocamento, os participantes com maior renda familiar per capita são mais inativos fisicamente. Além disso, afirma-se que no trabalho, por conta de uma menor qualificação, os indivíduos de baixa renda participam de atividades laborais que exigem mais de seu esforço físico, ao passo que, no domínio deslocamento, por terem menos recursos para o acesso a veículos motorizados para o transporte, tendem a utilizar mais a bicicleta ou andar para chegar ao destino e, no ambiente doméstico, por conta das limitações financeiras, pagar um faxineiro ou uma empregada doméstica implica no controle de despesas.

As principais barreiras identificadas no presente estudo foram “Ter uma boa alimentação e tomar corretamente os remédios já são suficientes para o tratamento da doença” (50% dos relatos), “Medo de cair ou de se machucar” (40,4%), “Não sobra tempo ou precisa e prefere fazer outras coisas” (40,4%), “Trabalho ou outras atividades do dia a dia já são suficientes como uma atividade física” (40,4%), “Tem medo de sentir dor, falta de ar, tontura, hipoglicemia, alteração da pressão arterial” (38,5%) e “Falta de ar, dor no peito, coração disparado ou tontura” (36,5%).

A barreira mais citada pelos pacientes, “Ter uma boa alimentação e tomar corretamente os remédios já é o suficiente para o tratamento da sua doença”, pode estar associado ao fato de que estas pessoas não tenham tanto conhecimento sobre a importância da atividade física como forma de tratamento da hipertensão arterial. Auxiliando nesse pensamento, Murta et al. (2018) relatam em seu estudo que possuir o conhecimento pode não implicar necessariamente na maior prática de exercício físico, mas sem esse conhecimento e uma percepção correta sobre o assunto, se torna difícil que as atitudes sejam tomadas com o propósito de modificar o comportamento.

Ao comparar as barreiras mais relatadas pelos pacientes desse trabalho com aquelas reportadas no estudo de Murta et al. (2018), que utilizou o mesmo questionário, foram identificados resultados semelhantes. As barreiras mais relatadas pelo seu estudo foram: “Ter uma boa alimentação e tomar corretamente os remédios já são o suficiente para o tratamento da sua doença”, “Falta de ar, dor no peito, coração disparado ou tontura”, “Medo de sentir dor, falta de ar, tontura, hipoglicemia, alteração da pressão arterial”, “Medo de cair ou de se machucar”, “Dor, cansaço ou câimbras nas pernas”. Destaca-se que a aplicação do questionário foi apenas nos indivíduos classificados como sedentários e insuficientemente ativos, diferente do estudo atual, que aplicou em todos os participantes.

Já em um estudo realizado por Silva (2010), que procurou identificar barreiras e facilitadores para a prática de atividade física em indivíduos participantes de um programa de assistência ao hipertenso, as barreiras relatadas foram em relação às “obrigações familiares”, “clima”, “consultas especializadas no dia da prática de atividade física”, “problemas de saúde” e “problemas de comunicação/divulgação junto à comunidade”. Vale destacar que esse estudo se difere do atual, pelo fato da identificação das barreiras ser feita por meio de uma entrevista guiada por um roteiro e não por perguntas fechadas, e também por serem indivíduos que praticavam atividade física regular e eram acompanhados por profissionais da área. Portanto, as barreiras do estudo citado estão ligadas ao fato dos mesmos não irem praticar a atividade física e não àquilo que os impediam de realizá-la.

Ainda, Mansyur et al. (2013) visaram explorar as relações de autoeficácia, barreiras e mudança múltipla no comportamento em afro-americanos de baixa renda com hipertensão. O método desse trabalho se difere dos apresentados anteriormente, assim como, do presente estudo. Nele, os participantes receberam cartilhas e aconselhamentos telefônicos durante 18 meses para a cessação do cigarro, aumento da atividade física e redução do sódio na comida. Conforme os indivíduos descreviam as barreiras para a mudança de algum comportamento, os conselheiros anotavam-nas em uma lista. A partir disso, as barreiras mais citadas para a prática da atividade física foram as “condições médicas agudas”, “temperaturas externas” e por serem “muito ocupados”.

O estudo de Gee et al. (2012), procurou identificar as barreiras ao autogerenciamento da pressão arterial elevada e especificar a prevalência de

canadenses hipertensos que adotam mudanças no estilo de vida para controlar a pressão arterial. Os indivíduos que relatassem nunca ou já não se envolverem mais em mudanças no estilo de vida, eram solicitados a especificar o motivo para não fazê-lo. As principais barreiras encontradas foram “limitações de tempo”, “presença de uma condição física/ problema de saúde coexistente” e “falta de força de vontade/ autodisciplina”.

Analisando os resultados desses estudos prévios e o estudo em questão, mesmo que com métodos de identificação das barreiras diferentes, pode-se observar que, entre todas as barreiras citadas pelos indivíduos participantes desses estudos, as barreiras relacionadas a doenças e problemas de saúde foram as que se apresentaram com mais frequência. Estas barreiras relacionadas à saúde apresentam uma relação com os determinantes propostos por Pitanga (2004) *apud* Costa; Bottcher; Kokubun (2009), que consideram um fator ligado à percepção sobre a saúde dentro da categoria “variável cognitiva”. As barreiras encontradas no presente estudo, quando analisadas em relação aos determinantes, parecem estar ligadas principalmente ao determinante individual descrito nos estudos de autores como Bauman et al. (2012), Sallis et al. (2006) e Sallis et al. (2012).

No presente estudo, as barreiras foram analisadas por sexo, a fim de identificar se havia diferença na percepção de barreiras entre homens e mulheres. Não foram encontradas diferenças na percepção para a maioria das barreiras entre os sexos, sendo apenas a barreira “Ter uma boa alimentação e tomar corretamente os remédios já são o suficiente para o tratamento da doença”, mais reportada por homens. Resultado parcialmente semelhante foi observado por Gee et al. (2012), que quando compararam as barreiras entre os sexos, não encontraram diferenças estatisticamente significativas. Uma hipótese para a diferença encontrada no presente estudo é de que o autocuidado entre as mulheres tende a ser maior em relação aos homens. O estudo de Pinheiro et al. (2002), de fato, sugere que a procura e utilização regular dos serviços de saúde é maior entre o sexo feminino. Dessa forma, Brito e Carmargo (2011), corroboram essa ideia ao demonstrarem em seu estudo que para as mulheres o autocuidado foi percebido como necessário para se prevenir o surgimento de doenças, enquanto para os homens este autocuidado se torna importante apenas quando ocorrem danos à saúde. Além disso, os autores também identificaram que, em relação a ensinamentos familiares, entre o sexo

feminino, destacam-se práticas preventivas que envolvem aspectos referentes à higiene, alimentação, exercícios físicos e sono, já entre o sexo masculino, é evidente a preocupação com indicadores de riscos, fumo, álcool e outras drogas. Borges e Seidl (2012), quando procuraram identificar as barreiras ao autocuidado entre os homens, encontram, por meio de relatos dos mesmos que o padrão característico de conduta masculina implica no desleixo e déficits referentes aos cuidados com a saúde e excessos comportamentais ligados a ela, assim como a maior exposição ao risco. Sendo assim, as mulheres parecem ter uma maior consciência de um cuidado global de sua saúde, não se limitando apenas a um comportamento ou uso de medicamentos para o tratamento da doença.

Em relação às barreiras identificadas entre os indivíduos ativos e não ativos, houve uma prevalência maior de relato nos pacientes classificados como não ativos para as barreiras: “Tem algum outro problema de saúde” e “Não sobra tempo ou precisa e prefere fazer outra coisa”. As outras barreiras tiveram um relato maior entre os indivíduos não ativos em relação aos ativos, mas não com valores significativos ($p > 0,05$). Duclos et al. (2015) também identificaram que os pacientes inativos relataram mais barreiras para a prática de atividade física em comparação aos fisicamente ativos. As barreiras mais relatadas em seu estudo foram a “autoimagem”, a “falta de apoio e incentivo” e “preocupações com a saúde e medo de lesão”. Rogerson et al. (2012), afirmam em seu estudo que participantes inativos tendem a relatar mais barreiras do que os pacientes ativos. Possivelmente, este achado se dá pelo fato de que como os participantes do estudo apresentavam sintomas depressivos juntamente com a doença coronariana e, encontravam barreiras relacionadas a falta de motivação para a prática de atividade física e percepções negativas de mudanças na saúde e na vida, os indivíduos inativos provavelmente possuíam pouca motivação e baixa autoeficácia para a prática de atividade física, contribuindo assim, para uma maior percepção de barreiras em relação aos ativos.

Segundo Adeniyi et al. (2012), as chances dos pacientes com hipertensão arterial terem um baixo nível de atividade física se dá pelo alto número de barreiras percebidas por essa população. Com isso, os autores recomendam que para melhorar o nível de atividade física dos pacientes, as ações para a promoção da atividade física devem priorizar o entendimento das barreiras percebidas por eles.

De acordo com Murta et al. (2018), a existência de comorbidades relacionadas às doenças cardiovasculares, como a hipertensão arterial e insuficiência cardíaca, podem comprometer a realização de atividade física. Para isso, Gee et al. (2012), relata em seu estudo que iniciativas de aconselhamentos podem ser necessárias em pacientes com outras condições médicas, além da hipertensão, para reforçar os benefícios da atividade física na manutenção das condições crônicas e em uma melhor qualidade de vida.

Apesar de a maioria dos participantes desse estudo terem apresentado um nível de atividade física suficiente, estudos indicam que a prevalência de pessoas que atingem as recomendações ainda é baixa (UZUN et al., 2009; GUEDES, 2008; MARTINS et al., 2005). As barreiras encontradas para a prática de atividades físicas, por sua vez, são modificáveis. Com isso, existe a possibilidade de desenvolvimento de ações e intervenções por meio das organizações da saúde e profissionais de Educação Física para uma conscientização e promoção da saúde para essa população. Muitas vezes, essas barreiras podem ser de fácil manejo por profissionais da saúde, sendo possível de se agir no sentido de minimizar essas barreiras para, então, contribuir de forma mais individualizada na mudança de comportamento dessa população (MURTA et al., 2018).

Algumas limitações do presente estudo devem ser consideradas. A identificação do nível de atividade por meio do IPAQ trouxe algumas limitações por conta de sua interpretação, especialmente na diferenciação de atividades físicas vigorosas, moderadas e caminhada, visto que os exemplos, muitas, vezes não eram de fácil entendimento para os participantes, além da dificuldade que encontravam em quantificar a frequência e a duração das atividades realizadas. Essa dificuldade de interpretação se deu também no questionário de barreiras para a prática de atividade física. Nesse sentido, sugere-se a criação de um questionário específico para indivíduos com hipertensão arterial, o que, talvez, seria mais adequado e direcionado à doença em questão. Além disso, o tamanho amostral reduzido não possibilitou a análise das barreiras estratificada de acordo com nível de escolaridade e renda. Portanto, acredita-se que recrutar mais participantes possibilitaria outras análises mais aprofundadas, inclusive para minimizar o viés da dificuldade de interpretação dos instrumentos por parte daqueles com menor nível de escolaridade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados do presente estudo, conclui-se que pacientes com hipertensão arterial atendidos no ambulatório de cardiologia do HU/ UFSC reportam um número considerável de barreiras para a realização de atividade física regular. Tais barreiras estão relacionadas, principalmente, aos fatores associados à doença e às suas complicações e, em alguns casos, são mais reportadas pelos homens se comparado às mulheres. Além disso, na comparação entre indivíduos ativos e não ativos, as barreiras tendem a ser mais percebidas por aqueles classificados como não ativos.

Identificar estas barreiras é realmente muito importante para que os profissionais da saúde, principalmente os de Educação Física, possam auxiliar na promoção de políticas públicas, na criação de estratégias e programas de conscientização dessa população. Além disso, identificar as barreiras de acordo com a renda, escolaridade, o sexo e nível de atividade física, auxilia ainda mais o profissional a trabalhar dentro das possibilidades do seu aluno. Assim, como base nos resultados, sugere-se que as ações destes profissionais sejam voltadas, sobretudo, aos indivíduos não ativos fisicamente e aos homens. Informações relacionadas à importância da atividade física na manutenção e diminuição dos níveis pressóricos, estratégias para aumentar a autoeficácia e motivação dessas pessoas e conscientização quanto à importância do acompanhamento de um profissional de Educação Física nos exercícios realizados, podem auxiliar na diminuição de barreiras entre os hipertensos.

REFERÊNCIAS

ADENIYI, A. F. et al. Comparative Influence of Self-Efficacy, Social Support and Perceived Barriers on Low Physical Activity Development in Patients with Type 2 Diabetes, Hypertension or Stroke. **Ethiopian Journal Of Health Sciences**. Ibadan, p. 113-119. jul. 2012.

Associação brasileira para o estudo da obesidade e da síndrome metabólica (ABESO). **Diretrizes Brasileiras De Obesidade**. 4 ed. São Paulo: Marcio C. Mancini, 2016. 186 p.

BORGES, L. M.; SEIDL, E. M. F. Percepções e comportamentos de cuidados com a saúde entre homens idosos. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, v. 32, n. 1, p.66-81, 2012.

BOSCATTO, E. C.; DUARTE, M. F. S.; GOMES, M. A. Estágios de mudança de comportamento e barreiras para a atividade física em obesos mórbidos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 13, n. 5, p.329-334, 29 ago. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria De Vigilância em Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília, 2011. 160 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias**. Brasília, 2013. 28 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: VIGITEL 2017**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 130 p.

BROOK, R. D. et al. Beyond Medications and Diet: Alternative Approaches to Lowering Blood Pressure. **Hypertension**, [s.l.], v. 61, n. 6, p.1360-1383, jun. 2013.

BRITO, A. M. M.; CAMARGO, B. V. Representações sociais, crenças e comportamentos de saúde: um estudo comparativo entre homens e mulheres. **Temas psicol.**, Ribeirão Preto , v. 19, n. 1, p. 283-303, jun. 2011 .

BUGLIA, S.; CANALEZ, M. Hipertensão Arterial Sistêmica. In: VAISBERG, M.; MELLO, M. **Exercícios na saúde e na doença**. Barueri: Manole, 2010. p. 141-154.

CAMINHA, A. **Percepção de barreiras e facilitadores para a prática de atividade física em adultos que vivem com o HIV**. 2017. 53 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

CARDOSO JÚNIOR, C. G. et al. Hipertensão Arterial Sistêmica. In: RASO, Vagner; GREVE, Julia Maria D'andrea; POLITO, Marcos Doederlein. **POLLOCK: Fisiologia Clínica do Exercício**. Barueri: Manole, 2013. p. 267-275.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. **Public Health Rep**, Washington, v. 100, n. 2, p.126-131, mar. 1985.

CASSOU, A. C. N. et al. Barreiras para a atividade física em idosos: uma análise por grupos focais. **Revista da Educação Física/uem**, Maringá, v. 19, n. 3, p.353-360, 15 dez. 2008.

CORNELISSEN, V. A.; SMART, Neil A. Exercise Training for Blood Pressure: A Systematic Review and Meta-analysis. **Journal Of The American Heart Association**, [s.l.], v. 2, n. 1, p.1-9, 23 jan. 2013.

CORNELISSEN, V. A.; BUYS, R.; SMART, N. A. Endurance exercise beneficially affects ambulatory blood pressure. **Journal Of Hypertension**, Belgium, v. 31, n. 4, p.639-648, abr. 2013.

COSTA, B. V.; BOTTCHER, L. B.; KOKUBUN, E. Aderência a um programa de atividade física e fatores associados. **Motriz-revista de Educação Física**. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista-unesp, Inst Biociencias, v. 15, n. 1, p. 25-36, 2009.

DAMBROS, D. D.; LOPES, L. F. D.; SANTOS, D. L. Barreiras percebidas e hábitos de atividade física de adolescentes escolares de uma cidade do sul do Brasil. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Santa Maria, v. 13, n. 6, p.422-428, 15 nov. 2011.

DELGADO, C.; JOHANSEN, K. L. Barriers to exercise participation among dialysis patients. **Nephrology Dialysis Transplantation**, [s.l.], v. 27, n. 3, p.1152-1157, 26 jul. 2012.

DEL DUCA, G. F. et al. Prevalence and sociodemographic correlates of all domains of physical activity in Brazilian adults. **Preventive Medicine**, Florianópolis, v. 56, n. 2, p.99-102, fev. 2013.

DUCLOS, M. et al. Physical activity in patients with type 2 diabetes and hypertension – insights into motivations and barriers from the MOBILE study. **Vascular Health And Risk Management**, Paris, v. 11, n. 1, p.361-371, jun. 2015.

FAGARD, R. H. Exercise Therapy in Hypertensive Cardiovascular Disease. **Progress In Cardiovascular Diseases**, [s.l.], v. 53, n. 6, p.404-411, maio 2011.

GEE, M. E. et al. Prevalence of, and Barriers to, Preventive Lifestyle Behaviors in Hypertension (from a National Survey of Canadians With Hypertension). **The American Journal Of Cardiology**, Canadá, v. 109, n. 4, p.570-575, fev. 2012.

GUEDES, N. G. **Acurácia das características definidoras do diagnóstico de enfermagem “estilo de vida sedentário” em portadores de hipertensão arterial.**

2008. 94 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.

GUEDES, M. V. C. et al. Barreiras ao tratamento da hipertensão arterial. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 6, p.1038-1042, dez. 2011.

LATERZA, M. C.; RONDON, M. U. P. B.; NEGRÃO, Carlos Eduardo. Efeito anti-hipertensivo do exercício. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 14, n. 2, p.104-111, fev. 2007.

MACDONALD, H. V. et al. Dynamic Resistance Training as Stand-Alone Antihypertensive Lifestyle Therapy: A Meta-Analysis. **Journal Of The American Heart Association**, Alabama, v. 5, n. 10, p.1-15, 3 out. 2016.

MALTA, D. C. et al. Balanço do primeiro ano da implantação do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 22, n. 1, p.171-178, mar. 2013.

MARTINS, L. C. G. et al. Estilo de vida sedentário em indivíduos com hipertensão arterial. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 68, n. 6, p.1005-1012, dez. 2015.

MATSUDO, S. et al. Questionario Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de Validade e Reprodutibilidade no Brasil. **Atividade Física e Saúde**, São Caetano do Sul, v. 6, n. 2, p.5-18. 2001.

MEDINA, F. L. et al. Atividade física: impacto sobre a pressão arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 10, n. 2, p.103-106, fev. 2010.

MURTA, I. G. P. et al. Avaliação das barreiras à prática de atividade física em pacientes com doenças crônicas não transmissíveis. **Revista Médica Minas Gerais**, Minas Gerais, v. 28, n. 8, p.12-18, jan. 2018.

Organização Pan-americana da Saúde (OPAS); Organização Mundial da Saúde (OMS). **Dia Mundial da Hipertensão 2016**. 2016. Disponível em: <https://www.paho.org/bireme/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=15&Itemid=183&lang=pt>. Acesso em: 13 set. 2018.

Organização Pan-americana da Saúde (OPAS); Organização Mundial da Saúde (OMS). **OPAS/OMS apresenta ações custo-efetivas para prevenir doenças crônicas, em encontro internacional**. 2018. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5730:opas-oms-apresenta-aco-es-custo-efetivas-para-prevenir-doencas-cronicas-em-encontro-internacional&Itemid=839>. Acesso em: 13 set. 2018

PASSOS, V. M. A.; ASSIS, T. D.; BARRETO, S. M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p.35-45, mar. 2006.

PEREIRA, M. et al. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. **Journal Of Hypertension**, [s.l.], v. 27, n. 5, p.963-975, maio 2009.

PINHEIRO, K. C.; SILVA, D. A. S.; PETROSKI, E. L. Barreiras percebidas para prática de musculação em adultos desistentes da modalidade. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Florianópolis, v. 15, n. 3, p.157-162, fev. 2010.

PITANGA, F. J. G. Epidemiologia, atividade física e saúde. **Revista Brasileira de Ciências e Movimento**, Brasília, v. 10, n. 3, p.49-54, jul. 2002.

PRADO, M. A. S. et al. A prática da atividade física em mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama: percepção de barreiras e benefícios. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 12, n. 3, p.494-502, jun. 2004.

REICHERT, F. F. **Barreiras à prática de atividades físicas**: prevalência e fatores associados. 2004. 119 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2004.

ROGERSON, M. C et al. "I don't have the heart": a qualitative study of barriers to and facilitators of physical activity for people with coronary heart disease and depressive symptoms. **International Journal Of Behavioral Nutrition And Physical Activity**, Austrália, v. 9, n. 1, p.140-148, 2012.

SALMON, J. et al. Physical activity and sedentary behavior: A population-based study of barriers, enjoyment, and preference. **Health Psychology**, [s.l.], v. 22, n. 2, p.178-188, 2003.

SALLIS, J. F. et al. AN ECOLOGICAL APPROACH TO CREATING ACTIVE LIVING COMMUNITIES. **Annual Review Of Public Health**, [s.l.], v. 27, n. 1, p.297-322, abr. 2006.

SALLIS, J. F. et al. Role of Built Environments in Physical Activity, Obesity, and Cardiovascular Disease. **Circulation**, San Diego, v. 125, n. 5, p.729-737, 7 fev. 2012.

SILVA, D. B. **Barreiras e facilitadores para aderência à prática regular de atividade física, em um programa de assistência ao indivíduo com hipertensão arterial sistêmica**. 2010. 124 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Física, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

SCHMIDT, M. I. et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**, Porto Alegre, v. 377, n. 9781, p.1949-1961, jun. 2011.

SHERWOOD, N. E.; JEFFERY, R. W. The behavioral determinants of exercise: Implications for Physical Activity Interventions. **Annual Review Of Nutrition**, [s.l.], v. 20, n. 1, p.21-44, jul. 2000.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial**. Arquivos Brasileiros Cardiologia, 2016. 83 p.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

WEBER, M. A. et al. Clinical Practice Guidelines for the Management of Hypertension in the Community. **The Journal Of Clinical Hypertension**, [s.l.], v. 16, n. 1, p.14-26, 17 dez. 2013.

World Health Organization (WHO). **Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020**. 2013. 55 p.

ZHENG, J. et al. Development and psychometric evaluation of the Dialysis patient-perceived Exercise Benefits and Barriers Scale. **International Journal Of Nursing Studies**, [s.l.], v. 47, n. 2, p.166-180, fev. 2010.

APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título: BARREIRAS PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL.

Pesquisador responsável: Prof^a. Dr^a. Aline Mendes Gerage (CDS/ UFSC).

Você está sendo convidado(a) a participar de um projeto de pesquisa pela Universidade Federal de Santa Catarina, cujo **objetivo** será identificar quais as barreiras para a prática de atividade física em pacientes com hipertensão arterial atendidos em um ambulatório de cardiologia de um hospital universitário do sul do Brasil. Este projeto está pautado na Resolução 466/ 2012, do Conselho Nacional de Saúde e os pesquisadores comprometem-se em cumprir todos os seus itens.

Justificativa: A prática de atividade física é uma das formas essenciais para o tratamento da hipertensão arterial, mas poucos são os pacientes que aderem a este comportamento. Identificar as barreiras percebidas para a prática de atividade física em hipertensos auxilia no desenvolvimento e promoção de programas e estratégias para a diminuição dessas barreiras e consequente aumento dos níveis de atividade física dessa população.

Os procedimentos: Ao concordar em participar deste estudo, você será submetido (a) aos seguintes procedimentos: a) preencher uma ficha de anamnese que contém informações referentes aos dados sociodemográficos e de saúde; b) responder um questionário para identificação do seu nível de atividade física; c) responder um questionário sobre barreiras para a prática de atividade física; d) coleta das medidas de massa corporal e estatura.

Riscos e desconfortos: No estudo, você não será submetido a nenhum tipo de exercício ou atividade física que possa trazer riscos a sua saúde. No entanto, pode ocorrer de você sentir cansaço ou aborrecimento ao responder os questionários, constrangimento no momento de coletar as medidas de massa

corporal e estatura. Caso isso aconteça ou caso você sinta algum desconforto, a equipe envolvida no estudo dará todo o suporte necessário.

A confidencialidade: Sua identidade será totalmente preservada, apenas os pesquisadores terão acesso aos dados, mas a quebra de sigilo, mesmo que involuntária e não intencional, pode ocorrer. Os resultados obtidos num todo nessa pesquisa, sem identificação nominal ou qualquer informação referente à sua privacidade, poderão ser divulgados apenas em eventos e publicações científicas. Será garantido ao participante, a confidencialidade dos dados e qualquer informação ou dúvida poderá ser esclarecida em qualquer momento da pesquisa. Assim, ressalta-se que você tem o direito de não concordar em participar ou de se retirar do estudo quando achar necessário e, nesse caso, você não terá nenhum tipo de prejuízo.

Garantia de ressarcimento e indenização: Você não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, da mesma maneira que não terá nenhum benefício direto e não receberá compensação financeira para mesma, mas, em caso de gastos comprovadamente resultantes da pesquisa, garante-se o direito ao ressarcimento. Além do mais, perante eventuais danos materiais ou imateriais resultantes da pesquisa, você terá o direito à indenização conforme recomenda a resolução vigente.

Destacamos que esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Universidade Federal de Santa Catarina, que é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento para participar desta pesquisa. Duas vias deste documento deverão ser assinadas por você e pelos pesquisadores responsáveis, sendo que, uma destas vias devidamente assinada ficará com você.

Eu, _____, portador
(a) do RG, _____, li este documento (ou tive este documento lido para mim por uma pessoa de confiança) e declaro que compreendi os objetivos e os riscos ou desconfortos de minha participação na pesquisa, e que concordo por livre e espontânea vontade em participar da pesquisa.

Assinatura do participante

Agradecemos sua atenção e colocamo-nos à sua disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente.

Profª. Drª. Aline Mendes Gerage (UFSC)

Tel: (48) 3721-3860

e-mail: alinegerage@yahoo.com.br

Endereço: Rua Coronel Luiz Caldeira, nº 105, apto 101b, Itacorubi, Florianópolis – SC.

Karoline Vieira (Graduanda - UFSC)

Tel: (48) 99695-4404

e-mail: karol_karolinevieira@outlook.com

Endereço: Servidão Reduzino Vergilino Teixeira, nº 32, Barra da Lagoa, Florianópolis – SC.

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

Universidade Federal de Santa Catarina - Prédio Reitoria II

R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401, Trindade, Florianópolis/SC.

CEP 88.040-400

Contato: (48) 3721-6094

E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

APÊNDICE B – Anamnese

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS	
NOME:	
IDADE:	
SEXO Feminino () Masculino ()	CIDADE: TELEFONE:
ESCOLARIDADE Analfabeto.....() Analfabeto funcional.....() Fundamental incompleto..() Fundamental completo.....() Médio incompleto.....() Médio completo.....() Superior incompleto.....() Superior completo.....() Pós-graduação.....()	
RENDA Até um salário mínimo (R\$ 998,00).....() Dois salários mínimos (R\$ 1.996,00).....() De dois a quatro salários mínimos (1.996,01 a 3.992,00)...() Maior que quatro salários mínimos (> R\$ 3.992,01).....() Não quis informar.....()	
DADOS DE SAÚDE	
ESTADO DE SAÚDE ATUAL Ótimo.....() Bom.....() Regular.....()	

Ruim.....()

Muito ruim.....()

VOCÊ TEM ALGUMA DOENÇA? QUAL (IS)?

Artrite.....()

Artrose.....()

Osteopenia.....()

Osteoporose.....()

Doença arterial coronariana (DAC).....()

Hipertensão arterial (HA)() quanto tempo? _____

Acidente vascular encefálico (AVE).....()

Doença vascular periférica()

Diabetes.....()

Obesidade.....()

Depressão.....()

Outros.....()

Quais: _____

TOMA MEDICAMENTO(S)?

Sim ()

Não ()

QUAL(IS)? _____

PESO:

ESTATURA:

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, da Universidade Federal de Santa Catarina.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Barreiras para a prática de atividade física em pacientes com hipertensão arterial

Pesquisador: Aline Mendes Gerage da Silva

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 08153119.5.0000.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.198.368

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um trabalho de conclusão de curso de Karoline Vieira do Curso de Graduação em Educação Física, orientada pela Profa Aline Mendes Gerage. É um estudo prospectivo, com previsão de 200 participantes.

Critérios de inclusão: Como critérios de inclusão, os participantes do estudo deverão: a) ter idade maior ou igual a 18 anos; b) apresentar diagnóstico médico de hipertensão arterial (VII Diretriz Brasileira de Hipertensão, 2016); c) ser atendido no Ambulatório de Cardiologia do HU de Florianópolis há pelo menos seis meses; d) não apresentar limitações físicas que impeçam a realização de atividades físicas; e) não apresentar outra doença cardiovascular, pulmonar ou metabólica.

Os participantes serão submetidos a:

- preencher uma ficha de anamnese que contém informações referentes aos dados sociodemográficos e de saúde;
- responder um questionário para identificação do seu nível de atividade física;
- responder um questionário sobre barreiras para a prática de atividade física;
- coleta das medidas de massa corporal e estatura..

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401

Bairro: Trindade

CEP: 88.040-400

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3721-6094

E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 3.198.368

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Identificar quais as barreiras para a prática de atividade física em pacientes com hipertensão arterial atendidos em um ambulatório de cardiologia de um hospital universitário do sul do Brasil.

Objetivo Secundário: a) Identificar o nível de atividade física de pacientes com hipertensão arterial atendidos em um ambulatório de cardiologia de um hospital universitário do sul do Brasil; b) Comparar as barreiras para a prática de atividade física entre pacientes hipertensos classificados com fisicamente ativos e inativos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

No estudo, os participantes não serão submetidos a nenhum tipo de exercício ou atividade física que possa trazer riscos à saúde. No entanto, pode ocorrer de sentirem cansaço ou aborrecimento ao responder os questionários, constrangimento no momento de coletar as medidas de massa corporal e estatura. Caso isso aconteça ou caso o participante sinta algum desconforto, a equipe envolvida no estudo dará todo o suporte necessário.

Benefícios:

O participante não terá nenhum benefício direto ao participar da pesquisa, mas terá condições de conhecer mais sobre seu nível de atividade física e estará contribuindo para o avanço nas pesquisas nesta linha de estudos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa pode contribuir para o conhecimento generalizável sobre o tema.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

FOLHA DE ROSTO - apresentada e assinada pelo coordenador do curso de graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina;

DECLARAÇÕES - Declaração do Hospital Universitário, autorizando-a nos termos da resolução 466/12 e 510 /12;

TCLE - Apresenta TCLE que atende todas as exigências da resolução 466/12;

CRONOGRAMA - Cronograma previsto para iniciar em Março de 2019;

ORÇAMENTO - apresentado, dentro das condições para a pesquisa e financiamento próprio;

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 3.198.368

ROTEIRO DE ENTREVISTA APRESENTADO - de acordo com os objetivos da pesquisa no projeto;

Recomendações:

Nada a declarar.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1298563.pdf	19/02/2019 11:09:21		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	19/02/2019 11:08:21	Aline Mendes Gerage da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	19/02/2019 11:08:08	Aline Mendes Gerage da Silva	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracaohu.pdf	15/02/2019 15:52:33	Aline Mendes Gerage da Silva	Aceito
Folha de Rosto	folhadefosto.pdf	15/02/2019 15:50:23	Aline Mendes Gerage da Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 14 de Março de 2019

Assinado por:
María Luiza Bazzo
 (Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

ANEXO B – Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)

1.

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

– FORMA CURTA –

Nome: _____
 Data: ___/___/___ Idade : _____ Sexo: F () M ()
 Você trabalha de forma remunerada: () Sim () Não
 Quantas horas você trabalha por dia: _____
 Quantos anos completos você estudou: _____
 De forma geral sua saúde está:
 () Excelente () Muito boa () Boa () Regular () Ruim

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana **NORMAL, USUAL** ou **HABITUAL**. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação !

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

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez:

1a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que faça você suar **BASTANTE** ou aumentem **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

1b. Nos dias em que você faz essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gasta fazendo essas atividades **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que faça você suar leve ou aumentem **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

2b. Nos dias em que você faz essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gasta fazendo essas atividades **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

3a. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

3b. Nos dias em que você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gasta caminhando **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

4a. Estas últimas perguntas são em relação ao tempo que você gasta sentado ao todo no trabalho, em casa, na escola ou faculdade e durante o tempo livre. Isto inclui o tempo que você gasta sentado no escritório ou estudando, fazendo lição de casa, visitando amigos, lendo e sentado ou deitado assistindo televisão.

Quanto tempo **por dia** você fica sentado em um dia da semana?

horas: _____ Minutos: _____

4b. Quanto tempo **por dia** você fica sentado no final de semana?

horas: _____ Minutos: _____

ANEXO C – Questionário sobre barreiras para a prática de atividade física

BARREIRAS PERCEBIDAS	SIM	NÃO
Sua doença impede ou dificulta a realização de atividade física?		
Tem medo de que a atividade física piore ou não irá melhorar a sua saúde?		
Recebeu orientação de algum profissional de saúde para não realizar atividade física?		
Sente falta de ar, dor no peito, coração disparado ou tontura?		
Sente dor, cansaço ou câimbras nas pernas?		
Tem algum outro problema de saúde (ex: nos ossos, na coluna, ferida ou amputação)?		
Acha que ter uma boa alimentação e tomar corretamente os remédios já é o suficiente para o tratamento da sua doença?		
Tem medo de cair ou de se machucar?		
Tem medo de sentir dor, falta de ar, tontura, hipoglicemia, alteração da pressão arterial?		
Por falta de local adequado ou tem dificuldade de transporte para um local apropriado?		
Não sabe como fazer atividade física?		
Não sobra tempo ou precisa e prefere fazer outras coisas?		
Acha que seu trabalho ou outras atividades do dia a dia já são suficientes como uma atividade física?		
Por falta de recursos financeiros?		
Por falta de apoio familiar ou de amigos?		
Tem pouco interesse ou prazer em fazer as coisas?		
Está se sentindo triste ou deprimido?		
Está muito estressado, nervoso ou com problemas pessoais?		