Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

Avaliação da prática de atividade física de lazer no
Parque Minhocão, São Paulo - SP

Eduardo Quieroti Rodrigues

Tese apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Nutrição em
Saúde Pública para obtenção do título
de Doutor em Ciências.

Área de concentração:
Nutrição em Saúde Pública

Orientador:
Prof. Dr. Alex Antonio Florindo

São Paulo
2019

Avaliação da prática de atividade física de lazer no Parque Minhocão, São Paulo - SP

Eduardo Quieroti Rodrigues

Tese apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Nutrição em
Saúde Pública para obtenção do
título de Doutor em Ciências.

Área de concentração:

Nutrição em Saúde Pública

Orientador:

Prof. Dr. Alex Antonio Florindo

Versão Original

São Paulo

2019

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação

Ficha elaborada pelo Sistema de Geração Automática a partir de dados fornecidos pelo(a) autor(a)
Bibliotecária da FSP/USP: Maria do Carmo Alvarez - CRB-8/4359

Rodrigues, Eduardo Quieroti
Avaliação da prática de atividade física de lazer no
Parque Minhocão, São Paulo - SP / Eduardo Quieroti
Rodrigues; orientador Alex Antonio Florindo. -- São Paulo,
2019.
165 p.

Tese (Doutorado) -- Faculdade de Saúde Pública da
Universidade de São Paulo, 2019.

1. Atividade Motora. 2. Atividades de Lazer. 3. Parques
urbanos. 4. Adultos. 5. Epidemiologia I. Florindo, Alex
Antonio, orient.
II. Título.

DEDICATÓRIA

*Dedico esta tese à minha família. Aos meus pais, **Angelo Adalberto Rodrigues e Maria Odila Quieroti Rodrigues**, que sempre estiveram ao meu lado durante esta longa caminhada, me apoiando, encorajando e me dando as melhores condições para permanecer nesse caminho.*

*A minha irmã, **Mariane Quieroti Rodrigues**, que não mediu esforços para me dar apoio e incentivos, tornando este processo mais leve quando ele foi exaustivo e difícil.*

Sem vocês nada disso seria possível...Amo muito vocês!

AGRADECIMENTOS

É com alegria e satisfação que chego ao final de mais uma etapa acadêmica. Esta tese é fruto, mais do que meu esforço, mas também das coincidências da vida, que permitiram-me estar no lugar certo, no momento certo e com as pessoas certas. Sou imensamente grato a Deus, por ser presente em minha vida e me proporcionar essa conjunção das coisas para que este trabalho ocorresse da melhor forma possível. Foram quatro anos de muito empenho até chegar nesse momento. Foram inúmeras noites de sono perdido, de ausências e sacrifícios para construção deste resultado. Mas vejo que apesar de tudo, os aprendizados foram grandes. Não se trata apenas de uma tese, mas de um amadurecimento pessoal e profissional.

*Ao **Prof. Dr. Alex Antonio Florindo**, meus sinceros agradecimentos, por me proporcionar a oportunidade de cursar o doutorado sob sua orientação, me guiando e me ajudando nos momentos mais difíceis desta jornada, sempre confiando em meu trabalho durante esses cinco anos. Desejo todo sucesso e felicidades ao senhor e sua família.*

*Aos Professores, **Adriano Akira Ferreira Hino, Douglas Roque Andrade, Flávia Mori, Leandro Martin Totaro Garcia, Patrícia Constante Jaime, Paulo Henrique Guerra, Regina Tomie Ivata Bernal, Reinaldo Pacheco, Rogério César Fermino, Rômulo Araújo Fernandes e Thiago Allis**, pelos preciosos feedbacks que ajudaram melhorar essa tese de forma significativa em distintos períodos.*

*A **Evelyn Helena Corgosinho Ribeiro**, a pessoa que mais me ajudou em todos os processos de escrita desta tese, sempre sendo ética, compromissada, atenciosa e amiga. Espero do fundo do meu coração que Deus lhe reserve um futuro de muitas felicidades e sucesso profissional, pois você é uma pessoa especial!*

*Aos meus antigos orientadores em outras etapas acadêmicas (iniciação científica e mestrado), em especial, **Denise Pimentel Bergamaschi, Ismael Forte Freitas Júnior e Rômulo Araújo Fernandes**. Muito obrigado por tudo que vocês me ensinaram. Vocês contribuíram demais para minha formação profissional e pessoal.*

*Aos pesquisadores e membros do Grupo de Estudo e Pesquisas Epidemiológicas em Atividade Física (**GEPAF**) da Universidade de São Paulo (**USP**), pelo planejamento, execução e dedicação à pesquisa. O reconhecimento do nosso grupo é devido ao trabalho de vocês! Me sinto muito feliz, honrado e orgulhoso por fazer parte da história **do GEPAF**. Também gostaria de agradecer a todos que estiveram envolvidos nas coletas de dados desta tese, em especial: **Ana Paula Barbosa, Bruna Trindade, Carina Camargo, Cicero Cordeiro, Cris Oliveira, Ianka Rothenberge, João Paulo do Anjos, Luciana Miranda, Michele Santos, Pedro Vaz, Thiago Sousa, Thomas Souza, Tatiana Neres, Tulio Gamio Dias e Victor Lucas**. Esse trabalho não seria possível sem o árduo auxílio de vocês na coleta de dados. Muito obrigado! Vocês foram minha fonte de motivação em momentos difíceis. Vocês são pessoas especiais, diferenciadas e merecem reconhecimento por toda a dedicação e companheirismo demonstrados. Os meus votos são de sucesso para a vida profissional e pessoal de cada um de vocês.*

*Aos amigos de longa data, em especial: **Alexandre Spagnol, Ana Terra, Augusto Anheschivich, Barbara Antunes, Beatriz Araújo, Caio Policarpo, Clara Suemi, Diego Leite, Diego Moret, Edna Cristina do Prado, Edson Lacerda, Junior Oliveira, Lais S. Vello, Luis Duéla, Manoel Araújo, Marcel Jobbins, Marcos Fabbron, Mauro Leandro Cardoso, Naiane Papparazzo, Paula Monteiro, Paulo Costa, Rafael Gavassa de Araújo, Renan Palacio, Robson Chacon Castoldi, Rúbeni Henrique, Teresa Aparecida Prado, Vanessa Jardim, Vanessa Ribeiro, Wagner Luiz do Prado e William Tebar**, obrigado por sempre me incentivar e me apoiar em todos os momentos, tornando assim, essa jornada mais leve e prazerosa.*

*Aos funcionários da Faculdade de Saúde Pública (FSP) e do Departamento de Nutrição em Saúde Pública da USP, sempre muito prestativos, me ajudando nos momentos difíceis (literalmente me salvando rs), em especial: **Alessandra, Cidinha** e a querida **Renilda**.*

*Aos meus amigos da pós-graduação da FSP-USP que coleciono desde o mestrado, que dividiram tantos momentos (bons e ruins) e sempre me ajudaram de alguma forma, tanto em disciplinas, como em troca de experiências, compartilhando sonhos e angústias comuns na Pós-Graduação, em especial: **Antônio Ralph, Augusto César F. De Moraes, Bartira Gorgulho, Carlos Botelho, Carlos Treff Jr., Daniel Pagotto, Denise Sant'Ana, Gabi Carvalho, Joelma Ruberti, Juliane P. B. Gonçalves, Márcia Tauil, Marcio Medeiros, Marco, Naiá Ortelan, Natasha França, Patrícia Carla, Paulão, Rapha El, Sheila Rizzato, Silvânia Caribé, Sofia de Oliveria, Sofia Oliver e Suely Kfourir**. Muito obrigado por tudo! Os meus votos são de sucesso e felicidades para todos vocês.*

Aos meus pais e minha irmã, que sempre estiveram ao meu lado durante esta longa caminhada, me apoiando, encorajando e me dando as melhores condições para permanecer nesse caminho.

*A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (**CAPES**) pela concessão da bolsa de estudos durante o doutorado.*

EPÍGRAFE

Minha graça

Prazer! Encantado...

Meu nome é Elevado

Costa e Silva, vulgo Minhocão.

Por favor, empreste-me atenção.

Pra muitos sou estorvo,

para outros solução.

Derrubar ou tombar?

Eis a questão.

Quer motivos pra me conhecer?

Eis, aqui estão.

Chamam-me Minhocão,

mas não sou animal.

É concreto o meu sistema vital.

Minhas veias são vias

de comunicação.

Veicular é minha função.

Odisseia e romaria,

via-sacra e carnaval...

Meu ser é invertebrado.

Empresto, de bom grado,

minha coluna serviçal.

Gil Veloso

Poema extraído do livro: Um viaduto chamado Minhocão

RESUMO

RODRIGUES, E.Q. **Avaliação da prática de atividade física de lazer no Parque Minhocão, São Paulo - SP.** 2019. Tese - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

Introdução: Na cidade de São Paulo, criou-se o Parque Minhocão na via elevada Presidente João Goulart, que atualmente é aberta para as pessoas utilizarem como área de lazer às noites e aos finais de semana. Entretanto, são escassas as evidências científicas sobre o perfil dos praticantes de atividade física de lazer (AFL), das modalidades praticadas e as relações desta estrutura com a prática de AFL em residentes do entorno. **Objetivos:** 1) Avaliar a prática de AFL dos frequentadores do parque segundo características demográficas, de utilização, tipos de atividade física e condições climáticas; 2) Testar a associação entre a proximidade de moradia e o uso da estrutura com a prática de AFL, barreiras, autoeficácia e apoio social. **Métodos:** Estudo transversal com duas metodologias: 1. Sistema de observação direta (*System for Observing Play and Recreation in Communities*) para avaliar as características dos frequentadores (sexo e idade), os tipos de atividade física e as condições climáticas por duas semanas divididas entre inverno e primavera; 2. Inquérito via internet com 236 adultos residentes até 1.500 metros dos acessos do parque que avaliou as características sociodemográficas e de saúde, barreiras pessoais e ambientais, autoeficácia, apoio social e prática de AFL com a versão longa do *International Physical Activity Questionnaire*. Para as análises estatísticas foram utilizados os testes de qui-quadrado, de diferenças de médias e modelos de regressão logística, considerando como desfechos principais a prática de AFL, as barreiras, a autoeficácia e o apoio social e como exposição as distâncias das moradias dos acessos do parque ($\leq 500\text{m}$ vs $>500\text{m}$) e utilização do mesmo (sim vs não) ajustados por variáveis sociais, demográficas e de saúde. **Resultados:** Foram realizadas 17.074 observações de frequentadores durante o ano de 2017 e que foram maiores na primavera e aos domingos. Foram observadas mais pessoas adultas e do sexo masculino. As práticas principais foram caminhada, ciclismo e corrida para adultos e caminhada, ciclismo e skate/patins/patinete para crianças e adolescentes. Barreiras ambientais relacionadas com a estrutura do parque e segurança no entorno foram relatadas pela maioria. As pessoas que residiam a até 500 metros dos acessos do parque tiveram maiores chances de praticarem AFL nas férias e menores chances de relatarem barreiras ambientais como a distância e de praticarem 150 minutos ou mais por semana de caminhada no lazer. O grupo que utilizava o parque teve maiores médias de minutos de AFL, de escores de autoeficácia, de apoio social e mais chances de realizar 150 minutos ou mais de AFL e menores chances de relatarem barreiras ambientais para o uso do parque. **Conclusão:** Os resultados desta tese identificaram o perfil dos praticantes, as modalidades mais praticadas no parque, as barreiras relatadas por residentes do entorno e associação desta estrutura com a prática de AFL, barreiras, autoeficácia e apoio social em moradores do entorno, mostrando principalmente que o uso desta estrutura foi associado a prática de AFL. Recomenda-se que os resultados desta tese sejam utilizados nas discussões do processo de implementação do Parque Minhocão.

Descritores: Atividade Motora; Atividades de Lazer; Parques urbanos; Adultos; Epidemiologia.

ABSTRACT

RODRIGUES, E.Q. **Evaluation of leisure-time physical activity practice on the Minhocão Park, São Paulo, SP.** 2019. Thesis - Faculty of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, 2019.

Introduction: In São Paulo, the Minhocão Park was created on the President João Goulart elevated road, which is currently open for people to use it as a leisure area at night and on weekends. However, there is little scientific evidence the profile of practitioners of Leisure-Time Physical Activity (LTPA), the modalities practiced and the relationship of this facility with the practice of LTPA in surrounding residents.

Objectives: 1) To evaluate the practice of LTPA of park visitors according to demographic characteristics, use, types of physical activity and weather conditions; 2) To test the association between the proximity of housing and the use of the facility with the practice of LTPA, barriers, self-efficacy and social support. **Methods:** A cross-sectional design was used with two methodologies: 1. System for Observing Play and Recreation in Communities to evaluate the characteristics of the visitors (gender and age), the types of physical activities, and the weather conditions for two weeks divided between winter and spring; 2. Internet survey with 236 adult residents until 1,500 meters of park access assessing sociodemographic and health characteristics, personal and environmental barriers, self-efficacy, social support and practice of LTPA according to International Physical Activity Questionnaire long version. For statistical analyses were used chi-square test, mean differences and logistic regression models, considering as main outcomes the practice of LTPA, barriers, self-efficacy and social support, and as exposure the distance of dwellings to the accesses of the park ($\leq 500\text{m}$ vs $>500\text{m}$) and its use (yes vs no) adjusted for social, demographic and health variables. **Results:** 17,074 observations of the visitors were made during 2017, which were higher in spring and on Sundays. More adults and males were observed. The main practices were walking, cycling and running for adults, and walking, cycling and skating/rollerblading/scooter for children and teenagers. Environmental barriers related to park facility and surrounding safety were reported by most. People residing within 500 meters of the park accesses were more likely to practice LTPA on vacation and less likely to report environmental barriers such as distance and had less likelihood to practice 150 minutes or more per week of leisure time walking. The group using the park had higher means of LTPA minutes, self-efficacy scores, social support scores, and more likelihood of performing 150 minutes or more of LTPA and a lower likelihood of reporting environmental barriers to park use. **Conclusion:** The results of this thesis identified the profile of practitioners, the most practiced modalities in the park, the barriers reported by surrounding residents and the association of this facility with the LTPA, barriers, self-efficacy and social support in surrounding residents, showing mainly that the use of this facility was associated with the practice of LTPA. It is recommended that the results of this thesis be used in discussions of the implementation process of Minhocão Park.

Descriptors: Motor Activity; Leisure activities; Urban parks; Adults; Epidemiology.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE	17
1.2	PREVALÊNCIA DE ATIVIDADE FÍSICA NO MUNDO, BRASIL E EM SÃO PAULO	18
1.3	MÉTODOS DE AFERIÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA.....	21
1.3.1	Observação sistemática direta	22
1.3.2	Questionários	23
1.4	DETERMINANTES E CORRELATOS DA ATIVIDADE FÍSICA	24
1.5	O AMBIENTE COMO CORRELATO DA ATIVIDADE FÍSICA	25
1.6	JUSTIFICATIVA.....	33
2	OBJETIVOS	35
2.1	OBJETIVO GERAL.....	35
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	35
3	MÉTODOS.....	36
3.1	TIPO DE ESTUDO	36
3.2	LOCAL DO ESTUDO.....	36
3.2.1	Histórico do Parque Minhocão	41
3.3	METODOLOGIAS UTILIZADAS PARA AS COLETAS DE DADOS.....	44
3.4	OBSERVAÇÃO DIRETA	44
3.5	INQUÉRITO VIA INTERNET POR RESPOSTA EM FORMULÁRIO ELETRÔNICO	48
3.5.1	Cálculo amostral.....	48
3.5.2	Amostra	49
3.5.3	Questionário em formulário eletrônico	51
3.6	VARIÁVEIS DE ESTUDO.....	56
3.7	ANÁLISES DE DADOS	59
3.7.1	Análises dos dados do SOPARC	59
3.7.2	Análises dos dados do inquérito via internet.....	59
3.8	QUESTÕES ÉTICAS.....	61

4	RESULTADOS	62
4.1	PERFIL DOS FREQUENTADORES E DE UTILIZAÇÃO DO PARQUE MINHOCÃO	62
4.2	CONDIÇÕES CLIMÁTICAS	72
4.3	PERFIL DOS RESIDENTES DO ENTORNO DO PARQUE MINHOCÃO	75
4.4	MODELOS DE REGRESSÃO MULTIVARIADOS	104
5	DISCUSSÃO	110
5.1	DADOS OBSERVACIONAIS	110
5.2	AVALIAÇÃO PELO INQUÉRITO VIA INTERNET	116
6	CONCLUSÃO	125
	REFERÊNCIAS	127
	APÊNDICES	137
	APÊNDICE 1 - FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS ADAPTADO	138
	APÊNDICE 2 – TABELAS COM AS ANÁLISES DE CONCORDÂNCIA ENTRE OS AVALIADORES DO SOPARC	139
	APÊNDICE 3 - QUESTIONÁRIO DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DE LAZER NO MINHOCÃO	143
	APÊNDICE 3- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	157
	ANEXOS	159
	ANEXO 1 - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA USP	160
	CURRÍCULO LATTES	163
	CURRÍCULO LATTES DO AUTOR DA TESE	164
	CURRÍCULO LATTES DO ORIENTADOR	165

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa do Parque Minhocão, estações de metrô do entorno e distritos administrativos.	37
Figura 2 - Acessos 1, 2 e 3 (próximos a rua da Consolação) do Minhocão e ponto de observação 1.	38
Figura 3 - Acessos 4 e 5 (próximos a estação de metrô Santa Cecília) do Minhocão e pontos de observação 2 e 3.	38
Figura 4 - Acesso 6 (próximo a Avenida São João) do Minhocão e ponto de observação 4.	39
Figura 5 - Acesso 7 (próximo a estação de metrô Marechal Deodoro) do Minhocão e ponto de observação 5.	39
Figura 6 - Acesso 8 e 9 (Largo Padre Péricles) e ponto de observação 6.	40
Figura 7 - Linha do tempo do histórico do Parque Minhocão.	43
Figura 8 - Exemplo de linha imaginária em um ponto de observação.	45
Figura 9 - Cálculo de tamanho de amostra.	49
Figura 10 - Setores censitários contemplados de acordo com os diferentes tamanhos de raios.	51
Figura 11 - Temperatura nos dias de coleta de dados sobre a utilização do Parque Minhocão, por dias da semana segundo diferentes estações do ano. São Paulo - SP, 2017.	73
Figura 12 - Temperatura por horários no Parque Minhocão, segundo diferentes estações do ano. São Paulo - SP, 2017.	74

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de observações de frequentadores do Parque Minhocão, por estação do ano. São Paulo - SP, 2017.	63
Tabela 2 - Número de observações de frequentadores do Parque Minhocão, por sexo e estação do ano. São Paulo - SP, 2017.	68
Tabela 3 - Número de observações de frequentadores do Parque Minhocão, por tipos de AF e faixas etárias por estação do ano. São Paulo - SP, 2017.	71
Tabela 4 - Temperatura nos dias de coleta de no Parque Minhocão, por estação do ano. São Paulo - SP, 2017.....	72
Tabela 5 - Características sociais, demográficas e de saúde dos moradores do entorno do Parque Minhocão. São Paulo – SP, 2019.....	76
Tabela 6 – Prática de AFL de moradores do entorno do Parque Minhocão. São Paulo – SP, 2019.....	77
Tabela 7 – Tempo médio em minutos por semana de AFL e escores de barreiras, apoio social e auto eficácia de moradores do entorno do Parque Minhocão. São Paulo – SP, 2019.....	78
Tabela 8 - Barreiras pessoais para prática de AFL em moradores do entorno do Parque do Minhocão. São Paulo – SP, 2019.....	79
Tabela 9 – Barreiras ambientais para utilização do Parque Minhocão para prática de AFL em moradores do entorno. São Paulo – SP, 2019.	80
Tabela 10 – Autoeficácia para a prática de caminhada de lazer em moradores do entorno do Parque Minhocão. São Paulo – SP, 2019.....	82
Tabela 11 – Autoeficácia para a prática de AFMV de lazer em moradores do entorno do Parque Minhocão. São Paulo – SP, 2019.....	83
Tabela 12 - Associação das características dos moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com a distância de residência. São Paulo – SP, 2019.	84
Tabela 13 – Associação da prática de AFL de moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com a distância de residência. São Paulo – SP, 2019.	85
Tabela 14 - Associação de valores de minutos de AFL e escores dos moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com a distância de residência. São Paulo – SP, 2019.....	87
Tabela 15 - Associação de barreiras pessoais de moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com a distância de residência. São Paulo – SP, 2019.	88

Tabela 16 - Associação de barreiras ambientais de moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com a distância de residência. São Paulo – SP, 2019.	90
Tabela 17 – Associação da autoeficácia para a prática de caminhada de lazer em moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com a distância de residência. São Paulo – SP, 2019.	92
Tabela 18 – Associação da autoeficácia para a prática de AFMV de lazer em moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com a distância de residência. São Paulo – SP, 2019.	93
Tabela 19 - Associação das características dos moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com utilização do parque para prática de AFL. São Paulo – SP, 2019.	94
Tabela 20 - Associação da prática de AFL de moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com utilização do parque para prática de AFL. São Paulo – SP, 2019.	95
Tabela 21 - Associação de valores de escore e minutos de AFL dos moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com utilização do parque para prática de atividades físicas de lazer. São Paulo – SP, 2019.	97
Tabela 22 - Associação de barreiras pessoais de moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com utilização do parque para prática de AFL. São Paulo – SP, 2019.	98
Tabela 23 - Associação de barreiras ambientais de moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com utilização do parque para prática de AFL. São Paulo – SP, 2019.	100
Tabela 24 – Associação da autoeficácia para a prática de caminhada de lazer em moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com utilização do parque para prática de AFL. São Paulo – SP, 2019.	102
Tabela 25 – Associação da autoeficácia para a prática de AFMV de lazer em moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com utilização do parque para prática de AFL. São Paulo – SP, 2019.	103
Tabela 26 - Valores de OR para a associação entre a distância de moradia do Parque Minhocão e variáveis dependentes. São Paulo – SP, 2019.	105
Tabela 27 – Valores de OR para a associação entre uso do Parque Minhocão para prática de AFL e variáveis dependentes. São Paulo – SP, 2019.	108

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação e unidade de medida ou categoria das variáveis analisadas com os dados do SOPARC..... 57

Quadro 2 - Classificação e unidade de medida ou categoria das variáveis analisadas com os dados do inquérito via internet..... 58

SIGLAS UTILIZADAS

ACSM/AHA	<i>American College of Sports Medicine/American Heart Association</i>
AF	Atividade física
AFL	Atividade física de lazer
AFM	Atividade física moderada
AFMV	Atividade física moderada e vigorosa
AFV	Atividade física vigorosa
DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
DP	Desvios-padrão
IMC	Índice de massa corporal
ISA – Capital	Inquérito de saúde do município de São Paulo
MS	Ministério da saúde
°C	Grau Celsius
OMS	Organização mundial da saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
VIGITEL	Sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico

1 INTRODUÇÃO

1.1 ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE

A atividade física (AF) é definida como qualquer movimento corporal, produzido pela musculatura esquelética, que resulte em gasto energético maior do que os níveis de repouso (CASPERSEN; POWELL; CHRISTENSON, 1985; NAHAS; GARCIA, 2017), sendo comumente classificada em quatro diferentes domínios: lazer (AF realizada no tempo livre), transporte (AF realizada para locomoção ou transporte; i.e. caminhar ou pedalar para ir e voltar da escola ou trabalho), ocupacional (AF realizada na execução de atividades do trabalho; ex. carteiro) e doméstica (AF realizada nas tarefas do lar; i.e. limpar a casa) (BAUMAN et al., 2012; CASPERSEN; POWELL; CHRISTENSON, 1985).

Segundo a recomendação proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2010, adultos com idade igual ou superior a 18 anos devem fazer pelo menos 150 minutos de AF aeróbia de intensidade moderada ou fazer pelo menos 75 minutos de AF aeróbia de intensidade vigorosa por semana em qualquer domínio (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010), para se obter benefícios para saúde, tais como, redução do risco de mortalidade precoce, redução de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), bem como melhora da saúde mental, aptidão física e aumento da expectativa de vida já foram evidenciados pela literatura (HASKELL et al., 2007; LEE et al., 2012; MOORE et al., 2012; PUCCI et al., 2012; SUGIYAMA et al., 2014; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010, 2014). A atividade física no tempo de lazer (AFL) é frequentemente investigada na literatura pelos seus resultados expressivos relacionados a saúde (MOORE et al., 2012) bem como maior potencial de contribuição

para a melhora da qualidade de vida (PUCCI et al., 2012). Devido ao seu caráter voluntário, AFL torna-se alvo de políticas públicas multisetoriais de estímulo e promoção, englobando diferentes atores em diferentes setores de governo, da sociedade civil, setor privados e setor acadêmico (HALLAL et al., 2011).

1.2 PREVALÊNCIA DE ATIVIDADE FÍSICA NO MUNDO, BRASIL E EM SÃO PAULO

A prevalência de adultos que não atingem a recomendação de AF é alta no mundo. O estudo conduzido por Hallal et al. (2012) comparou os resultados de AF em adultos (≥ 15 anos) de 122 países e verificou que 31,1% da população adulta mundial não atinge os níveis recomendados de prática de AF. No Brasil, anualmente, o Ministério da Saúde (MS) realiza a vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL) em 26 capitais e no Distrito Federal, com o objetivo de monitorar, continuamente, alguns fatores de risco de DCNT presentes na população adulta (≥ 18 anos), entre eles os níveis de prática de AF, tabagismo, alimentação, a obesidade, a dislipidemia e o consumo de álcool. Os resultados de 2017 do VIGITEL demonstram que a frequência de adultos que não praticavam 150 minutos de AF moderada (AFM) e 75 minutos de AF vigorosa (AFV) foi de 46,0%, consequentemente, São Paulo apresentou uma das maiores prevalências (48,0%) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). Já os dados do Inquérito de Saúde do município de São Paulo (ISA - Capital), demonstraram que, dentre 3.406 adultos (≥ 18 anos) entrevistados em 2015, 18,8% não atingem 150 minutos de prática de AF por semana (CEINFO, 2018).

Todavia, a prevalência de AFL também é baixa e vem se alterando pouco em países de renda média ou média-alta como o Brasil, onde o aumento anual, entre 2006 (12,8%) e 2012 (14,9%), foi de 1,9% pontos percentuais médios ao ano ($p<0,001$) (MIELKE et al., 2014), sendo que, em 2006 (10,5%) e 2012 (27,9%) São Paulo registrou as menores prevalências de prática de AFL dentre o conjunto das 27 capitais analisadas pelo VIGITEL (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013; MALTA et al., 2009). Entretanto, outros estudos que usaram os mesmos dados do VIGITEL, demonstraram prevalências diferentes. Por exemplo, o estudo conduzido por Florindo e colaboradores em 2009, analisou os dados do VIGITEL de 2006 e verificou que a prevalência geral de AFL foi de 14,8%, sendo que a frequência de inativos no lazer em São Paulo é de 64,3%, posicionando-a no 3º lugar das cidades mais inativas do Brasil neste domínio (FLORINDO et al., 2009). O estudo conduzido por Dias (2019) verificou a tendência temporal na AFL em adultos paulistanos entre os anos de 2006 a 2016 com os dados do VIGITEL. Segundo o autor, nos onze anos de observação, a prevalência de AFL (prática sim ou não) aumentou em 8,6 pontos percentuais, passando de 38,9% em 2006 para 47,5% em 2016.

Vale ressaltar que, um dos pontos que divergem, apesar da tentativa de padronizar as medidas em torno do mundo, é justamente a aplicação de diferentes questionários ou métodos para avaliação da AF e AFL, os quais, geram uma dificuldade de comparação nos dados. Por exemplo, em 2006 o ponto de corte adotado por Malta et al. (2009) foi de, pelo menos, 30 minutos diários de AF de intensidade leve ou moderada em cinco ou mais dias da semana ou a prática de, pelo menos, 20 minutos diários de atividade física de intensidade vigorosa em três ou mais dias da semana. O ponto de corte adotado pelo MS (2013) em 2012 foi de, pelo menos, 150 minutos semanais de prática de AF de intensidade leve ou moderada ou

de, pelo menos, 75 minutos semanais de atividade física de intensidade vigorosa. Por isso, na próxima sessão serão apresentados os métodos de avaliação da AF e AFL.

Contudo, essas prevalências são preocupantes e causam impacto na saúde, longevidade e qualidade de vida da população, assim como nos gastos relativos ao tratamento e hospitalizações referentes às DCNT. O estudo de Lee et al. (2012), publicado na revista *The Lancet*, constatou que não atingir a recomendação de prática de AF da OMS foi responsável por aproximadamente 9% das mortes prematuras (5,3 milhões de mortes) que ocorreram no ano de 2008. Os gastos gerados pelos baixos níveis de prática de AF aos sistemas de saúde foi de US\$ 53,8 bilhões em todo o mundo em 2013, dos quais US\$ 31 bilhões foram pagos pelo setor público, US\$ 12,9 bilhões pelo setor privado e US\$ 9,7 bilhões por famílias (DING et al., 2016).

O estudo de Moore et al. (2012), demonstrou resultados de diversas coortes de forma agrupada sobre a relação da prática de AFL e expectativa de vida em adultos com mais de 40 anos, entre os participantes do estudo com peso normal, estar inativo no lazer (0 MET-h / semana de AFL) foi associado a 4,7 menos anos de vida versus ser ativo (7,5+ MET-h / semana). O mesmo contraste (0 versus 7,5+ MET-h / sem) foi associado a menos 3,9 anos de vida entre os participantes com sobrepeso, 3,4 menos anos entre os participantes obesos de classe I e 2,7 anos a menos entre os participantes obesos de classe II. No Brasil, estudo realizado por Bielemann et al. (2015), demonstrou através de razões atribuíveis, que do total de internações hospitalares (974.641) realizadas em adultos (≥ 40 anos) devido às DCNT em 2013, 15,0% são atribuídas à não praticar nenhuma AFL. Já o estudo de Codogno et al., (2015), analisou a associação entre a inatividade física em diferentes domínios e gastos diretos com saúde pública em uma amostra aleatória de adultos (≥ 50 anos) da cidade de Bauru – SP. Dentre seus resultados, vale ressaltar que maiores gastos

gerais em saúde, foram associados com menor tempo de prática de AFL (OR = 1,53; IC95% = 1,08 - 2,15) (CODOGNO et al., 2015). Contudo, as baixas prevalências de AFL e as baixas alterações demonstram a importância de estudar e compreender os fatores associados e determinantes da prática e AFL para que sejam propostas intervenções que contribuam para melhorar estes indicadores na população.

1.3 MÉTODOS DE AFERIÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA

Na área da saúde a aferição da AF é essencial para o entendimento da relação dela com o processo de saúde-doença (SHEPHARD, 2003). Entretanto, a AF é um comportamento complexo, por englobar diferentes dimensões como a intensidade, a duração, a frequência e o tipo de atividade, o que dificulta a construção de instrumentos (REIS; PETROSKI; LOPES, 2000). A literatura relata mais de 30 métodos diferentes para aferição da AF e do gasto energético, podendo ser classificados em 6 grupos: a) calorimetria, b) marcadores fisiológicos, c) sensores de movimento, d) observação sistemática direta, e) ingestão calórica e f) levantamentos (questionários, recordatórios ou diários) (AINSWORTH; MONTOYE; LEON, 1994; BARROS; NAHAS, 2003; REIS; PETROSKI; LOPES, 2000). Entretanto, por conta dos métodos aplicados nesta tese, serão apresentados a seguir, apenas os tópicos de observação sistemática direta e questionários.

1.3.1 Observação sistemática direta

A observação sistemática é um método direto de avaliação da AF, que consiste na observação e registro das atividades realizadas por indivíduos. Pode ser usada para avaliar o ambiente em que a AF ocorre e, nos últimos anos, muitos estudos têm usado o *System for Observing Play and Recreation in Communities* (SOPARC) como ferramenta para observar o uso de parques em bairros urbanos e suburbanos para prática de AF (MCKENZIE; VAN DER MARS, 2015). O SOPARC foi desenvolvido em 2006 por McKenzie e colaboradores, e consiste em verificações momentâneas e periódicas de características individuais e ambientais em zonas ou áreas de interesse predeterminadas (MCKENZIE et al., 2006). O sistema exige que os observadores treinados codifiquem o comportamento individual durante uma breve varredura da esquerda para a direita da área de interesse, em um dos três níveis de atividade (sedentário, andando e vigoroso), a idade percebida em 4 categorias (criança, adolescente, adulto, idosos) e a etnia ou raça (latino, preto, branco, outro). Varreduras separadas são feitas para homens e mulheres a fim de identificar a possível diferença entre os sexos (COHEN et al., 2011; MCKENZIE et al., 2006; MCKENZIE; VAN DER MARS, 2015). As categorias de nível de AF do SOPARC foram validadas com monitores de frequência cardíaca (MCKENZIE et al., 1991) e por pedômetros (ROWE et al., 2004), e a concordância entre os observadores nos vários códigos do SOPARC foi aceitável (98% concordância percentual geral) (BOCARRO et al., 2009).

Não é de fácil aplicação em grandes populações, uma vez que pode apresentar viés de observação (BOCARRO et al., 2009; PATE, 1993), nesse sentido adaptações no método são aplicadas de acordo com as necessidades de cada estudo para

garantir uma melhor representatividade do objeto de pesquisa (BOCARRO et al., 2009; COHEN et al., 2011)

1.3.2 Questionários

Os questionários de AF são uma ferramenta empregada em larga escala em estudos epidemiológicos da AF (HALLAL et al., 2007), por proporcionar uma medida válida, com respectiva facilidade de aplicação e preenchimento, e baixo custo (BARROS; NAHAS, 2003; REIS; PETROSKI; LOPES, 2000). Podem ser administrados por meio de entrevista face a face ou por telefone, ou ainda autopreenchidos em papel ou por meios eletrônicos (e-mails e formulários on-line) (REIS; PETROSKI; LOPES, 2000).

O Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) é um exemplo de instrumento que foi desenvolvido com a intenção de padronizar e globalizar as informações sobre AF. É um dos questionários mais utilizado nas pesquisas de AF ao redor do mundo (CRAIG et al., 2003), assim como no Brasil (HALLAL et al., 2007). Possibilita a aferição da duração, frequência e o tipo de AF nos 4 domínios em uma “semana habitual” ou nos “últimos 7 dias” (CRAIG et al., 2003). Tem validade e reprodutibilidade testada em adultos brasileiros em diversos meios de administração (ALVES, 2013; GARCIA et al., 2013; HALLAL et al., 2010; PIRES; PIRES JUNIOR; OLIVEIRA, 2014).

Entretanto o IPAQ apresenta algumas limitações que podem interferir na comparabilidade dos dados. Por exemplo Bandeira et al. (2015), demonstram que erros de interpretação no modo autopreenchimento do IPAQ ocasionaram escores

autopreenchidos duas vezes maiores do que os administrados por entrevista, independentemente do período recordatório (semana típica vs últimos sete dias).

Diferentes critérios são aplicados para a classificação do nível de AF dos participantes nos estudos. Enquanto alguns estudos adotam a classificação proposta pelo *American College of Sports Medicine/American Heart Association* (ACSM/AHA), outros têm optado pela utilização dos critérios propostos pelo IPAQ Research Committee (2005), que se baseiam nas recomendações da OMS, dificultando a comparação de resultados provenientes de estudos nacionais ou internacionais (DE MORAES; SUZUKI; DE FREITAS, 2013). Outro ponto bastante crucial que foi demonstrado no estudo de De Moraes e colaboradores (2013), foi a superestimação nas prevalências de prática suficiente de AF ao se aplicar o critério do ACSM/AHA, induzindo um risco maior de vieses de classificação.

1.4 DETERMINANTES E CORRELATOS DA ATIVIDADE FÍSICA

A literatura demonstra diversos fatores associados e determinantes para a prática de AFL que podem ser divididos em seis dimensões: fatores demográficos, sociais e biológicos (idade, sexo, nível socioeconômico, escolaridade, composição corporal); psicológicos, cognitivos e emocionais (desfrutar do exercício físico, expectativa de benefícios, imagem corporal, autorrelato de saúde, autoeficácia, automotivação), atributos comportamentais e habilidades (histórico de atividades físicas, hábitos alimentares); fatores culturais, interpessoais e de acesso aos serviços e estruturas (influência de profissionais de saúde com aconselhamentos, suporte social de amigos e familiares, percepção do ambiente onde vive); fatores do ambiente físico (facilidade de acesso, clima/estação do ano) e características da AF

(intensidade e esforço percebido) (BAUMAN et al., 2002, 2012; TROST et al., 2002), o que demonstra a complexidade desse comportamento.

Um possível caminho para uma melhor compreensão do comportamento da prática e da melhora dos efeitos das intervenções em populações é uma visão mais ampla sobre a diversidade de aspectos que podem influenciar esse comportamento. Um exemplo são os modelos ecológicos que incorporam influências em múltiplos níveis, tais como individuais (fatores psicológicos e biológicos), interpessoais (apoio social: da família, de amigos ou no trabalho), ambientais (ambiente social, ambiente construído e ambiente natural) e políticos (sistema de transporte, desenvolvimento econômico, departamentos de saúde e etc.) (BAUMAN et al., 2012; SALLIS et al., 2006). De acordo com Sallis et al. (2006) as intervenções mais promissoras para tornar as pessoas mais ativas, segundo a abordagem baseada em modelos ecológicos deve garantir locais seguros, atraentes e convenientes para esta prática, implementar programas motivacionais e educacionais para incentivar o uso desses locais e usar meios de comunicação de massa e organização comunitária para mudar normas sociais e cultural.

1.5 O AMBIENTE COMO CORRELATO DA ATIVIDADE FÍSICA

Em uma perspectiva de saúde pública com ênfase em modelos ecológicos e com o objetivo de promover um maior nível de AFL, espaços públicos abertos como parques e praças podem se tornar locais promissores para promover esta prática em níveis populacionais (BEDIMO-RUNG; MOWEN; COHEN, 2005; FLORINDO et al., 2017).

Sallis et al. (2016) analisaram os dados da *International Physical Activity and the Environment Network (IPEN)* e encontraram associações positivas e significantes entre o número de parques até 500 metros ao redor das casas das pessoas e maiores níveis de AF, medida de maneira objetiva por acelerômetros em 10.008 adultos com idade entre 18 a 66 anos em 14 cidades do mundo. Em Hong Kong, Cerin et al. (2013), investigaram se a presença de parques e outras facilidades recreativas públicas (como academias e piscinas) até 400 metros ao redor das casas de idosos estavam relacionadas com maiores níveis de prática de AFL, avaliada por meio do IPAQ versão longa. Os resultados mostraram que os idosos que residiam em bairros seguros, esteticamente agradáveis e de baixa poluição, com presença e fácil acesso a parques e outras instalações recreativas e públicas tiveram mais chances de praticar caminhada e outras AFL.

Na Austrália, Giles-Corti et al. (2005) verificaram dados de três estudos realizados em uma área de 408 km² da região metropolitana de Perth como parte dos *Studies of Environmental and Individual Determinants of Physical Activity*. O primeiro estudo realizou uma auditoria ambiental em 516 espaços públicos abertos (como parques, praças, quadras esportivas) para verificar a segurança, qualidade do ambiente e a disponibilidade de instalações dentro da área estudada. O segundo estudo realizou um inquérito domiciliar com 1.773 moradores adultos (18 - 59 anos) selecionados aleatoriamente em bairros com baixo e alto padrão socioeconômico. A AF foi avaliada por questões que estimavam a frequência e duração de atividades leves, moderadas e vigorosas, caminhada para recreação e caminhada para transporte nas duas semanas anteriores. A associação entre o acesso aos espaços públicos abertos e a AF foi examinada usando três modelos de acessibilidade que se ajustaram progressivamente para a distância até o espaço público aberto, e sua

atratividade e tamanho. O terceiro estudo, realizado em 2002, examinou a influência da atratividade sobre o uso de espaços públicos abertos, observando usuários de três pares de espaços públicos abertos de alta e baixa qualidade (baseados em atratividade) pareados por tamanho e localização. Giles-Corti et al., mostraram que a caminhada estava associada ao acesso a espaços públicos atraentes, grandes e abertos, e os entrevistados usavam instalações recreativas localizadas perto de suas casas, mais do que instalações localizadas em outros lugares.

Veitch et al. (2016), examinaram através de um inquérito postal (questionários enviados via correio), as relações entre disponibilidade de parques (distância até o parque mais próximo de casa, número total de parques, área total de parques dentro de um raio de 1.600 m do endereço residencial de cada participante) e AFL e de transporte autorreferida (*IPAQ* versão longa), tempo de tela e excesso de peso/obesidade entre mulheres da Austrália e dos Estados Unidos da América (EUA). Mulheres australianas com mais parques perto de casa apresentaram maiores chances de cumprir as recomendações de AFL e menores chances de estarem acima do peso/obesas. Mulheres americanas com mais parques perto de casa tiveram menores chances de assistir TV por quatro horas ou mais por dia. Um maior número de parques perto de casa foi associado com menor índice de massa corporal entre mulheres australianas e americanas.

Vale ressaltar que alguns dos estudos apresentados anteriormente (GILES-CORTI et al., 2005; VEITCH et al., 2016) foram realizados em países como Austrália e Estados Unidos, e segundo o critério do Banco Mundial são considerados países de alta renda, e nesse sentido, apresentam questões ambientais, sociais e econômicas diferentes de países de renda média e média-alta. Por se tratar de economias em transição, países como Brasil, por exemplo, necessitam de estudos que investiguem

as relações entre o ambiente e práticas de AF para se obter melhores evidências científicas que possam ser utilizadas para fomentar políticas públicas.

Neste sentido, nos últimos 10 anos o Brasil tem produzido evidências das relações entre ambiente onde as pessoas vivem com práticas de AFL (FERMINO et al., 2014; FERMINO; HALLAL; REIS, 2017; FERMINO; REIS; CASSOU, 2012; FERMINO; REIS, 2014; FLORINDO et al., 2017, 2011; HINO et al., 2011; PAZIN et al., 2016). O estudo de Florindo et al., (2017), verificou por intermédio de um inquérito de saúde de base domiciliar que os participantes que viviam em São Paulo em 2014-2015 e tinham dois ou mais locais para lazer (como parques, praças ou ciclovias) em um raio de até 500 metros ao redor de suas residências tiveram uma chance significativamente maior de realizar algum tipo de caminhada no lazer (OR = 1,65; IC95% 1,09 – 2,55) e caminhar no lazer por pelo menos 150 min por semana (OR = 1,66; IC95% 1,03 – 2,69) em comparação com pessoas que viviam sem nenhum destes espaços no entorno de suas casas.

Em Curitiba, Paraná, Hino et al., (2011) realizaram um inquérito telefônico com 1.206 pessoas com objetivo de investigar a relação entre medidas objetivas do ambiente construído (como acessibilidade e densidade de parques, praças e ciclovias entre outras) com a AFL em adultos. A AFL foi avaliada pelo IPAQ versão longa. Os indicadores do ambiente construído e os atributos da vizinhança foram medidos em raios de 500 metros ao redor de cada residência. Bairros com maiores níveis econômicos (OR = 2,54; IC95% = 1,48 – 4,37), com maior densidade de academias (OR = 1,89; IC95% = 1,21 – 2,97) e distância (1.769 – 2.835 km) até os centros esportivos e de lazer mais próximos das casas das pessoas (OR = 2,26; IC95% = 1,04 – 2,49) foram significativamente associados à caminhada de lazer. Em relação a outros tipos de AFL, bairros com maiores níveis econômicos (OR = 2,97; IC95% =

1,50 – 5,89) com maiores densidades de academias ($OR = 1,52$; $IC95\% = 1,11 – 2,09$) foram significativamente associados. Entretanto, os autores não encontraram associação entre a distância e densidade de parques.

Outro estudo realizado em 2008 em Curitiba com delineamento transversal, teve como objetivo identificar os fatores individuais e ambientais associados ao uso de parques e praças em 749 participantes adultos intencionalmente selecionados em quatro parques e quatro praças. A AFL foi avaliada pelo IPAQ versão longa e o acesso aos parques e praças foram definidos por questões específicas baseadas na percepção das pessoas. Maiores níveis de AFL (caminhada e AFMV) associaram-se ao uso de parques e praças (FERMINO; REIS; CASSOU, 2012).

Estudos de revisão sistemática apontam que diversos fatores podem influenciar a utilização de espaços públicos abertos e parques como a qualidade e quantidade de espaço, distância ou proximidade, acessibilidade, características de usuários em potencial (por exemplo, status socioeconômico, idade, gênero e etnia), fatores psicológicos (por exemplo, autoeficácia, barreiras percebidas) influenciando as preferências pessoais, acesso a instalações locais concorrentes (por exemplo, centros recreativos), a correspondência entre os atributos do parque e as necessidades dos usuários locais; manutenção de parques, e segurança percebida (FERMINO; REIS, 2014; HUNTER et al., 2015; KACZYNSKI; HENDERSON, 2007; MCCORMACK; SHIELL, 2011).

Apesar dos benefícios citados anteriormente, intervenções ambientais podem ter alto custo para o poder público (como a construção de espaços públicos abertos) e muitas vezes complicadas de serem realizadas, uma vez que, disponibilidade de espaços públicos em grandes cidades são sempre pautas de discussão dos governantes (HIPPEL et al., 2014). Nesse sentido, a literatura vem demonstrando

iniciativas com o intuito de proporcionar áreas de lazer e cultura, e promover locais para prática de AFL, por meio do fechamento temporário de ruas e avenidas para veículos automotores, disponibilizando estas para o público (HIPP et al., 2017; KUHMBERG et al., 2015; UMSTATTD MEYER et al., 2019). Estas intervenções ou programas recebem diferentes terminologias na literatura, como Ciclovias Recreativas, *Open Streets*, Ruas de Lazer, Ciclofaixas de Lazer e Áreas de Lazer (SÁ; GARCIA; ANDRADE, 2017).

Na Colômbia, uma importante referência nesta área foi criada em 1974, o programa “Ciclovía-Recreativa” (SARMIENTO et al., 2010). Trata-se de um programa comunitário gratuito, no qual as ruas são fechadas temporariamente ao transporte motorizado, permitindo o uso do espaço público para recreação, criando ambientes socialmente coesos, fornecendo atividades comunitárias (aulas de AF), e promovendo modos de transporte eficientes e sustentáveis (ciclismo), ajudando a diminuir a exposição à poluição do ar e sonora e às emissões de veículos automotores.

O estudo de revisão de Sarmiento et al. (2010), sumarizou informações existentes sobre a Ciclovía e ruas abertas como uma estratégia de saúde pública e de políticas públicas nas Américas e no Caribe em diversas bases de dados (acadêmicas; internet; literatura cinzenta) e descobriu um total de 38 programas com propostas iguais ou semelhantes a Ciclovía. Contudo, a maioria das intervenções eram conduzidas na Colômbia, EUA, Peru, México, existindo poucas evidências de estudos realizados no Equador, Argentina, Chile e Brasil (CASTILLO et al., 2011; SARMIENTO et al., 2010).

Nos EUA, a popularidade dessas iniciativas é demonstrada pelo aumento do número de eventos nos últimos anos, entre 2008 e 2013, mais de 90 cidades realizaram pelo menos um evento de ruas abertas (HIPP et al., 2014). Já em 2016, o

número subiu para 122 cidades (HIPP et al., 2017). O estudo de Hipp et al. (2013), investigou quatro eventos da Ciclovía durante o ano de 2010 para determinar quais AFL os participantes realizam e as características dos mesmos em *St. Louis, Missouri*. Eles realizaram observações diretas e entrevistaram pessoas nos locais dos eventos. Foram observados no total 1.452 pessoas, sendo a maioria adultos que praticavam ciclismo, caminhada, estações de atividades e corrida. Mais de 50% dos adultos pesquisados no evento atingem a recomendação de 75 minutos de AF por semana do Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC).

Hipp et al. (2017) também verificaram dados de 122 programas de ruas abertas nos EUA. Segundo o estudo, o programa mais antigo de ruas abertas identificado foi o “*Car-Free Sundays*” no Golden Gate Park, em São Francisco, Califórnia, que começou em 1967. Já o primeiro evento norte-americano de ruas abertas que simulou o Ciclovía colombiana, foi o *Wall + Roll Broadway Slavic Village* em 2006. Segundo os autores, a maioria dos eventos tem uma frequência média de um evento por ano, com a média de duração de quatro horas por dia e com a participação de 5.000 a 9.999 participantes em média.

Em Bogotá, 97 quilômetros de ruas são fechadas todos os domingos e feriados (72 eventos por ano, das 7h às 14h) com estimativas que sugerem que há de 600.000 a 1.400.000 participantes todos os domingos (CASTILLO et al., 2011). Segundo Montes et al. (2012), o custo total (custo por usuário + custo operacional) por evento do Ciclovía varia de 56.536,00 a 99.761,00 dólares, e o custo anual entre 4.057.651,00 a 7.182.797,00 dólares, onde o custo por pessoa por evento é entre 0,08 a 0,09 dólares e o custo por pessoa anualmente é entre 5,96 a 6,76 dólares. Ainda segundo os autores, a economia nos custos médicos variou entre de 3,23 a 4,26 dólares para cada dólar investido no programa Ciclovía (MONTES et al., 2012).

Sarmiento et al. (2010) estimaram a quantidade de minutos anuais médios por semana que o programa Ciclovía em Bogotá oferece para pessoas se engajarem em AFL. Todos os anos, em média, 360 minutos por semana de ruas fechadas e atividades (aulas) são disponibilizados para que as pessoas possam praticar AFL (SARMIENTO et al., 2010). Avaliações de efetividade mostram que 59,5% dos participantes destes programas cumpriram as recomendações de AFL (150 minutos ou mais de AFM ou 75 minutos de AFV por semana) (TORRES et al., 2013), demonstrando assim, em uma perspectiva de saúde pública, ser um programa com custo-benefício (MONTES et al., 2012).

No Brasil, a cidade de São Paulo conta com o programa Ruas de Lazer, que consiste na disponibilização de espaços públicos de lazer para população por meio do fechamento total das ruas. O programa teve seu início em 1976 no município e é administrado pela Secretaria Municipal de Esportes, Lazer e Recreação (SEME) em parceria com a Companhia de Engenharia de Tráfego (CET). Contém aproximadamente mil ruas de lazer cadastradas, com o fechamento total aos domingos e feriados, das 9h às 17h, para a prática de qualquer atividade de lazer. Entretanto, segundo o estudo de Sá, Garcia e Andrade (2017), não existem estimativas recentes sobre a quantidade de participantes em cada evento e no conjunto das Ruas de Lazer em cada final de semana.

O estudo de Sarmiento et al. (2010) identificou algumas cidades onde as iniciativas de ruas fechadas para prática de AFL são aplicadas, e dentre essas, a cidade de São Paulo foi relacionada pelo elevado João Goulart e atual Parque Minhocão, uma via expressa elevada com extensão de 3,4 quilômetros, que foi inaugurado em 1971 para o uso exclusivo de veículos automotores com intenção de melhorar o trânsito e de ligar a região central à zona oeste da cidade de São Paulo

(ABRAHÃO DE OLIVEIRA, 2013). Entretanto, desde sua concepção até sua construção, esse projeto foi considerado polêmico, uma vez que ele passa apenas a cinco metros das janelas de alguns prédios localizados ao seu entorno e os moradores da região sempre reclamaram do excesso de ruídos, sujeira e poluição causado pelo fluxo contínuo de carros (ABRAHÃO DE OLIVEIRA, 2013). Nesse sentido, a prefeitura de São Paulo começou interdição para veículos automotores nos períodos noturnos e aos finais de semana com intuito de reduzir problemas de saúde para moradores do entorno (FOLHA DE SÃO PAULO, 1995). A partir desse momento, a população da região começou utilizar o Parque Minhocão como uma área de lazer de diversas formas, inclusive para realização de AFL como caminhadas e corridas nos períodos noturnos e aos finais de semana.

1.6 JUSTIFICATIVA

Perante todo esse processo de transformações o poder público e os governantes da cidade de São Paulo começaram a discutir sobre a desativação do elevado e a criação de um parque (Plano Diretor 2014). Em 2016, a Prefeitura de São Paulo criou o Parque Minhocão (Projeto de Lei 22/2015) nos dias em que a via estiver fechada para o tráfego de veículos (CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO, 2016), sendo que o mesmo projeto de lei também prevê a progressiva desativação do elevado para os veículos automotores ao longo do tempo. Em 2019 a Prefeitura Municipal de São Paulo anunciou que irá criar um parque linear no Minhocão, com previsão de conclusão para 2020 ao custo previsto de 38 milhões de reais para a reforma de 900 metros (QUINTELLA; CHAPOLA, 2019). Entretanto, pouco se sabe sobre a utilização do Parque Minhocão para prática de AFL em relação às

características dos usuários e os padrões de utilização de frequentadores e moradores do entorno, em relação às práticas em diferentes dias da semana e estações do ano, os fatores associados à sua utilização e as possíveis barreiras que moradores que residem em diferentes distâncias do parque encontram para frequentá-lo para a prática de AFL. A Associação Parque Minhocão realizou uma pesquisa com cerca de 200 voluntários em suas mídias sociais com intuito de entender o comportamento dos usuários do parque. Dentre seus resultados, ressalta-se que o parque é mais frequentado por pessoas que moram em bairros próximos (82%), com idade entre 20 e 49 anos, que utilizam aos finais de semana (30%), com frequência de uma vez por semana (19%), em períodos de manhã ou de tarde, para praticar caminhada (75%), andar de bicicleta (43%) e correr (39%). Dentre as principais estruturas faltantes no parque relatadas estão: lixeiras, banheiros, proteção de sol, locais para sentar-se, áreas verdes, bebedouros, demarcação de ciclovia e iluminação nos acessos ao parque. Esta consulta por mídias sociais ressalta a necessidade de pesquisas científicas realizadas de forma aprofundada para entender melhor como são os diferentes tipos de práticas de AFL no parque Minhocão em diferentes épocas do ano, quais são as características destas pessoas e principalmente quais são os fatores associados ao seu uso por residentes no entorno desta estrutura que vem sendo objetivo de grande discussão nos últimos anos no município de São Paulo.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o padrão de utilização do Parque Minhocão e a associação entre sua utilização, assim como a distância até o parque, com a prática, barreiras e facilitadores da AFL.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Descrever o padrão de utilização (número de frequentadores, sexo, faixa etária, tipos de AFL, horários e dias utilização) do Parque Minhocão para prática de AFL.
- b. Verificar se o padrão de utilização do Parque Minhocão para prática de AFL difere segundo estações climáticas (inverno e primavera), horários, dias de semana e fim de semana, sexo e faixas etárias.
- c. Descrever o nível de AFL de pessoas adultas residentes no entorno do Parque Minhocão.
- d. Verificar se há associação entre a distância da residência de moradores do entorno do Parque Minhocão e o nível de AFL, barreiras, autoeficácia e apoio social.
- e. Testar a associação entre a utilização do Parque Minhocão com nível de AFL, barreiras, autoeficácia e apoio social dos moradores do entorno.

3 MÉTODOS

3.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo de delineamento transversal.

3.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo analisou o Parque Minhocão (Elevado Presidente João Goulart), localizado no centro da cidade de São Paulo - SP. O elevado liga a região central à zona oeste da cidade de São Paulo (iniciando-se na Praça Roosevelt, no centro da cidade, passando sob as ruas Avenida Francisco Matarazzo, Avenida General Olímpio da Silveira, Praça Marechal Deodoro, Avenida São João, Rua Amaral Gurgel, se finalizando no Largo Padre Péricles, em Perdizes), se localizando entre os bairros da Santa Cecília, Consolação e República (**Figura 1**).

Figura 1- Mapa do Parque Minhocão, estações de metrô do entorno e distritos administrativos.

Fonte: GeoSampa, 2019.

O Minhocão é uma via expressa elevada (5 metros de altura) que tem quatro pistas (duas em cada sentido) de tráfego separadas por barreiras de concreto ao longo 3,4 quilômetros de extensão, passando em seu trajeto, a cinco metros das fachadas de prédios em ambos os lados (SILVA et al., 2017). Possuindo um total de nove pontos de acessos (**Figuras 2-6**), sendo que, os acessos 1, 2 e 3 ficam próximos da rua da Consolação e ao metrô da República (**Figura 2**).

Figura 2 - Acessos 1, 2 e 3 (próximos a rua da Consolação) do Minhocão e ponto de observação 1.

Fonte: Google Earth, 2016.

Os acessos 4 (rua Ana Cintra) e 5 (rua Sebastião Pereira) são próximos ao metrô Santa Cecília e ao Terminal Amaral Gurgel (**Figura 3**).

Figura 3 - Acessos 4 e 5 (próximos a estação de metrô Santa Cecília) do Minhocão e pontos de observação 2 e 3.

Fonte: Google Earth, 2016.

Figura 4 - Acesso 6 (próximo a Avenida São João) do Minhocão e ponto de observação 4.

Fonte: Google Earth, 2016.

O acesso 7 (rua Albuquerque Lins com a rua Praça Marechal) é próximo a estação de metrô Marechal Theodoro (**Figura 5**).

Figura 5 - Acesso 7 (próximo a estação de metrô Marechal Deodoro) do Minhocão e ponto de observação 5.

Fonte: Google Earth, 2016.

Figura 6 - Acesso 8 e 9 (Largo Padre Péricles) e ponto de observação 6.

Fonte: Google Earth, 2016.

O Parque Minhocão fica localizado entre as subprefeituras da Lapa e da Sé. De acordo com dados da Prefeitura de São Paulo de 2017, a subprefeitura da Lapa conta com uma área de 40,1 km², seis distritos (Barra Funda, Jaraguá, Jaguaré, Lapa, Perdizes e Vila Leopoldina) e tinha 305.526 habitantes (em 2010) e uma densidade populacional por volta de 7.619 habitantes por km² (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2017) e baixa densidade de áreas verdes por habitante (4,54) (REDE NOSSA SÃO PAULO, 2017) e alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (0,906) (GONÇALVES; MAEDA, 2017). A subprefeitura da Sé conta com uma área de 26,2 km², oito distritos (Bela Vista, Bom Retiro, Cambuci, Consolação, Liberdade, República, Santa Cecília e Sé) e tinha 431.106 habitantes (em 2010) e uma densidade populacional de 16.454 habitantes por km² (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2017) e baixa densidade de áreas verdes por habitante (2,53) (REDE NOSSA SÃO PAULO, 2017) e alto IDH (0,889) (GONÇALVES; MAEDA, 2017).

3.2.1 Histórico do Parque Minhocão

O Elevado Costa e Silva (popularmente conhecido como Minhocão) foi inaugurado no dia 25 de janeiro de 1971. Projetado pelo arquiteto Luiz Carlos Gomes Cardim Sangirdadi e construído pelo ex-prefeito Paulo Maluf, com o propósito de ampliar a capacidade e melhorar o trânsito da Avenida São João (via arterial localizada no centro da cidade de São Paulo, caracterizada pelo alto volume de veículos). O Minhocão começou a ser fechado no ano de 1976 com intuito de melhorar a qualidade da saúde dos moradores do entorno, reduzindo a poluição (sonora e atmosférica) causada pelos automóveis a noite (FOLHA DE SÃO PAULO, 1995). Na década de 1990, o Minhocão passou a ser fechado por um período maior durante às noites, e aos domingos e feriados, começando assim a ser utilizado como um lugar de lazer pelos moradores do entorno (SPINELLI, 2010).

Discussões sobre o futuro do Minhocão (demolição ou a criação de um parque) ganharam força em 2014 com aprovação do novo Plano Diretor para cidade de São Paulo (FOLHA DE SÃO PAULO, 2014), prevendo segundo o artigo:

“PROJETO DE LEI Nº 688/13, Art. 375 – Parágrafo único: Lei específica deverá ser elaborada determinando a gradual restrição ao transporte individual motorizado no Elevado Presidente Costa e Silva, definindo prazos até sua completa desativação como via de tráfego, sua demolição ou transformação, parcial ou integral, em parque”. Diário Oficial da Cidade de São Paulo. 1 de agosto de 2014.

A prefeitura de São Paulo em 2016 criou o Parque Minhocão (Projeto de Lei 22/2015) (CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO, 2016) e modificou o nome do elevado para Presidente João Goulart (anteriormente nomeado de Elevado Presidente Costa e Silva) (QUINTELLA; CHAPOLA, 2019). Em fevereiro de 2019, decidiu construir a estrutura de um parque sobre o minhocão com um custo previsto

de 38 milhões de reais com a previsão de entrega para o ano de 2020 (QUINTELLA; CHAPOLA, 2019). Atualmente, o parque funciona das segundas às quintas-feiras das 20 às 7 horas, e aos finais de semana, é aberto nas sextas-feiras a partir das 20 horas até segundas-feiras às 6 horas, pegando sábados e domingos e também é aberto nos feriados. A **figura 7** demonstra uma linha do tempo do Parque Minhocão.

Figura 7 - Linha do tempo do histórico do Parque Minhocão.

Fonte: *foto extraída do documento público: Grupo de trabalho intersecretarial: Parque Minhocão. Secretaria do Governo Municipal. São Paulo, 2019, p. 158; Disponível em: <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2019/05/PMSP_GTI-PQ-MINHOCÃO_RELATORIO-V7.pdf>; ** fotos extraídas do Banco público Folhaexpress. Disponível em: <<https://folhapress.folha.com.br/fotos/>>;

3.3 METODOLOGIAS UTILIZADAS PARA AS COLETAS DE DADOS

Os dados foram coletados por meio de dois métodos: observação direta e inquérito via internet.

3.4 OBSERVAÇÃO DIRETA

A observação direta de frequentadores do Parque Minhocão foi realizada por meio do *System for Observing Play and Recreation in Communities* (SOPARC) (MCKENZIE et al., 2006). O SOPARC foi desenvolvido para obter dados observacionais do número de participantes e seus níveis de AF e comportamento sedentário em locais públicos. É baseado em técnica de amostragem momentânea com observações sistemáticas e periódicas (varreduras) de áreas pré-selecionadas (áreas de alvo) da esquerda para a direita (aproximadamente um segundo por pessoa) enquanto usa um contador mecânico para registrar os dados (COHEN et al., 2011; MCKENZIE et al., 2006; SARMIENTO et al., 2017). Varreduras são realizadas separadamente para homens e mulheres e para estimar a faixa etária dos participantes. O resumo de contagens descreve o número de participantes por sexo, níveis de AF, e estima grupos por faixa etária.

Nesse estudo o SOPARC foi adaptado, pois o instrumento, na maioria das vezes, é utilizado em observações diretas de locais construídos exclusivamente para atividades de lazer (parques, playgrounds, estações de ginástica ao ar livre), que permitem fazer a varredura do espaço total. Para que este instrumento pudesse ser utilizado no Parque Minhocão, foram realizadas discussões com pesquisadores que tem experiência com o método e chegou-se as seguintes alterações: o conceito de

áreas alvo foi adaptado para o conceito de “pontos de observação”. Os pontos de observação consistem em locais pré-determinados e identificados, que para observação, linhas imaginárias foram traçadas. As pessoas que cruzassem esta linha imaginária eram contabilizadas e categorizadas de acordo com o tipo de atividade física, sexo e estimativa de faixa etária (**Figura 8**).

Figura 8 - Exemplo de linha imaginária em um ponto de observação.

Fonte: Próprio autor.

Através de visitas técnicas ao Parque Minhocão em dias e horários distintos, foram selecionados seis pontos de observação próximos aos acessos do parque (**figuras 2 a 6**) e identificados os principais tipos de AF praticados (caminhada, corrida, andar de bicicleta, skate, patins e patinete), os quais foram contabilizados nos pontos.

Foram realizadas duas coletas em duas estações climáticas diferentes (inverno e primavera). O início da coleta se deu no inverno, na primeira semana de julho (03/07/2017) com duração de sete dias consecutivos, com término no dia 09/07/2017 (domingo). A segunda coleta ocorreu na primavera, com início na última semana de novembro (27/11/2017), sendo finalizada em dezembro no dia 03/12/2017.

Em dias da semana as coletas ocorreram das 22:00-23:00 h. Aos sábados as coletas ocorreram em três horários (17:00-18:00 h; 19:00-20:00 h; 22:00-23:00 h) e aos domingos em seis horários (7:00-8:00 h; 10:00 – 11:00 h; 14:00 – 15:00 h; 17:00-18:00 h; 19:00-20:00 h; 22:00-23:00 h). Todos os horários de coleta foram pensados para captar o início e o final de cada período que o parque está aberto para população, ou seja, no período da manhã, por exemplo, o horário das 7:00-8:00 h representa o início do período da manhã, e o horário das 10:00 – 11:00 h, representa o final do mesmo.

Todas as observações realizadas no Parque Minhocão foram contabilizadas em uma ficha de avaliação padronizada e desenvolvida especificamente para este estudo (**Apêndice 1**). Os usuários do parque foram contabilizados em quatro faixas etárias diferentes (crianças: 0 a 12 anos; adolescentes: 13 a 20 anos; adultos: 21 a 59 anos; idosos: ≥ 60 anos). Condições climáticas foram classificadas em quatro categorias (céu limpo; nublado com presença de nuvens, garoando e chuvoso), sendo que, a temperatura foi coletada por cada avaliador nos diferentes pontos de observação por intermédio do aplicativo de celular “*the weather channel*”.

As observações foram feitas por seis observadores treinados, sendo um em cada ponto de observação, sob a supervisão de um coordenador de campo. Para cada período de uma hora de observação, os avaliadores contabilizavam as pessoas em turnos de 15 minutos de acordo com sexo, ou seja, nos primeiros 15 minutos,

apenas mulheres eram contabilizadas, nos 15 minutos subsequentes, apenas homens eram contabilizados e classificados de acordo com as AF realizadas. Essa lógica foi aplicada em metade via (exemplo figura 8), sendo repetida pelo mesmo avaliador para a outra metade.

O treinamento foi realizado com 9 avaliadores em dois dias (totalizando 10 horas) e incluiu aulas (teóricas e práticas) destinadas às definições operacionais, registro e convenções de codificação e categorização dos tipos de AF, grupos etários e condições climáticas. Os observadores realizaram observações em campo e praticavam a codificação e recebiam retorno sobre seus registros usando exemplos contidos no treinamento teórico do SOPARC. Após o treinamento de campo, os observadores realizaram mais seis horas de coleta de dados para testar a concordância com o avaliador mais experiente. Os valores de coeficientes de correlação intraclassa (ICC) e percentual de concordância para os tipos de AF de acordo com o sexo e as faixas etárias são apresentados no **apêndice 2**. Foram considerados aptos para realizarem as coletas, os avaliadores que obtiveram $0,4 \leq \text{ICC} \leq 0,75$ ou valores de percentual de concordância acima de 50% (RODRIGUES et al., 2017). Para os avaliadores que não alcançaram essas métricas, novos treinamentos foram realizados para esclarecimentos de dúvidas.

3.5 INQUÉRITO VIA INTERNET POR RESPOSTA EM FORMULÁRIO ELETRÔNICO

Foi realizado um inquérito via internet com os moradores que residiam a até 1,5 km dos acessos do entorno do Parque Minhocão.

3.5.1 Cálculo amostral

O cálculo amostral foi baseado no estudo de Pazin et al. (2016). Os autores verificaram a influência da construção de uma pista de caminhada e ciclovia beira-mar em amostra de adultos moradores da cidade de Florianópolis, SC. A avaliação da AFL foi realizada antes e depois da construção da pista beira-mar. O desfecho de interesse considerado para o cálculo amostral foram os parâmetros pós-estudo do volume total de AFL (caminhada + AFMV) para adultos residentes a até 500 metros (45%) e residentes entre 500 a 1000 metros (34%) da pista beira-mar (PAZIN et al., 2016). Utilizando-se um poder de teste de 80%, um nível de significância de 5%, identificou-se a necessidade de se entrevistar 326 pessoas residentes em cada distância para comparação dos grupos. O tamanho da amostra foi calculado no *site* estatísticas epidemiológicas de código aberto para a Saúde Pública (*OpenEpi*) (<https://www.openepi.com/SampleSize/SSCohort.htm>). A **figura 9** demonstra o cálculo de tamanho de amostra realizada no site.

Figura 9 - Cálculo de tamanho de amostra.

Tamanho da Amostra: Transversal, Coorte, & Ensaios Clínicos Aleatórios			
Nível de significância bilateral(1-alpha)			95
Poder (1-beta,% probabilidade de detecção)			80
Razão de tamanho da amostra, Expostos/Não Expostos			1
Porcentagem de Não Expostos positivos			34
Porcentagem de Expostos positivos			45
Odds Ratio:			1.6
Razão de risco/prevalência			1.3
Diferença de risco/prevalência			11
	Kelsey	Fleiss	Fleiss com CC
Tamanho da amostra - Expostos	309	308	326
Tamanho da amostra- Não expostos	309	308	326
Tamanho total da amostra	618	616	652

Referências

Kelsey e outros, Métodos em Epidemiologia Observacional 2 Edição, Tabela 12-15
 Fleiss, Métodos Estadísticos para Relações e Proporções, fórmulas 3.18& 3.19
 CC= correção de continuidade
 Os resultados são arredondados para os inteiros mais próximos.
 Imprima a partir do menu do navegador ou selecione copiar e colar para outros programas.

Fonte: *OpenEpi*, 2016.

3.5.2 Amostra

A amostra foi composta por indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos de ambos os sexos, residentes em domicílios com linha telefônica fixa, nas proximidades de acesso do Elevado Presidente João Goulart. Foram sorteados domicílios a até 1.500 metros de distância das entradas de acesso do Elevado. Este sorteio teve como base os setores censitários do cadastro Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do ano de 2010. Inicialmente foi identificada a quantidade de setores censitários que estavam totalmente contemplados em três diferentes tamanhos de raios (0 a 500 metros, de 500 a 1000 metros e de 1.000 a 1.500 metros) em volta de cada acesso ao elevado. Este procedimento foi realizado através de um *software* de geoprocessamento (*Arc Map* versão 10.3, Redlands, CA,

USA) e os tamanhos de raios foram baseado no estudo realizado por Pazin et al., (2016).

A **figura 10** apresenta a saída do *software Arc Map* com setores censitários contemplados nos diferentes tamanhos de raios. Ressalta-se que o *software Arc Map* selecionou os setores censitários que estavam contemplados em sua totalidade em apenas um dos três tamanhos de raio. Caso um mesmo setor estivesse em dois ou mais tamanhos de buffers, este não foi selecionado. Após a identificação, 164 setores foram selecionados para grupo 1 (≤ 500 m) e 164 setores para grupo 2 (> 500 m) para fins de sorteio da amostra.

A amostra foi sorteada por conglomerados em dois estágios de seleção com probabilidade proporcional ao tamanho dos conglomerados. A unidade primária de amostragem foi composta pelo setor censitário, sendo sorteados 58 setores para o grupo 1 e 37 para o grupo 2. A segunda unidade foi composta por endereços (nome de rua, número e código de endereçamento postal de cada setor sorteado, sendo sorteados 15 endereços em cada setor. Após o sorteio dos endereços, foram acrescentados os números de telefones residenciais sorteados por meio de busca do número de telefone disponível no site da VIVO (https://meuvivofixo.vivo.com.br/servlet/Satellite?c=Page&cid=1382552299186&page_name=MeuVivoFixo%2FPage%2FTemplateGlobalAreaAberta&rendermode=preview)). Foram coletados todos os números de telefones disponíveis no endereço sorteado. Por exemplo: se fosse um prédio, então foram selecionados todos os números de telefones disponíveis dos apartamentos. A mesma regra foi utilizada para condomínio de casas.

Segundo a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), o estado de São Paulo tem uma cobertura 89,3% de domicílios com telefone fixo em 2019 (ANATEL,

2019). Segundo Bernal et al. (2013), o uso de cadastro de linhas telefônicas residenciais é indicado para a realização de inquéritos epidemiológicos apenas para estados com cobertura acima de 70%.

Figura 10 - Setores censitários contemplados de acordo com os diferentes tamanhos de raios.

3.5.3 Questionário em formulário eletrônico

O questionário (**Apêndice 3**) foi desenvolvido na plataforma gratuita do Google Formulários. A plataforma proporciona a possibilidade de compartilhamento do formulário por qualquer meio através do link do questionário. Os membros do Grupo de Estudos e Pesquisas Epidemiológicas em Atividade Física e Saúde (GEPAF) da

Universidade de São Paulo (USP) (alunos de iniciação científica) foram treinados (teórico e prático) durante uma semana (por 15h), para realizar ligações para os telefones dos domicílios sorteados.

Após o treinamento, os alunos receberam uma planilha com todos os números telefônicos sorteados. Para cada número, foi realizado um total de três tentativas. No caso de três tentativas consecutivas para o mesmo número em horários e dias diferentes com linha ocupada, não eram realizadas mais ligações.

Em caso de sucesso na ligação, os entrevistadores explicavam os objetivos e a importância da pesquisa e convidavam todos os moradores adultos (≥ 18 anos) da residência para participar da pesquisa. Para as pessoas que concordavam em participar, era solicitado endereço de e-mail para o envio formulário eletrônico. As respostas foram armazenadas em tempo real na nuvem em formato de planilhas, dispensando a necessidade de digitação dos dados. Os participantes demoraram em média 15 minutos para responder todo formulário. O questionário foi composto por questões abertas e de múltipla escolha divididas em sete blocos:

Bloco A – variáveis sociodemográficas, auto percepção de saúde e estado nutricional: os participantes responderam a um questionário sociodemográfico contendo questões para as variáveis sexo, idade, situação marital, anos de estudo, percepção de saúde e relato de peso e estatura corporal. A idade foi autorrelatada pelos participantes e eles foram classificados segundo as faixas etárias: 18 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos e ≥ 60 anos. Na situação marital, os participantes informavam se eram casados ou viviam com algum companheiro, solteiros ou não viviam com nenhum companheiro, separados ou viúvos. De acordo com as respostas, essa variável foi categorizada em três categorias: casados e união

estável; solteiros; separados e viúvos. Com relação à escolaridade, os participantes foram perguntados quanto aos anos completos de estudo, e a partir desta informação, foram categorizados em três categorias: ensino básico, médio e cursos técnicos; ensino superior completo e incompleto; pós-graduação completo e incompleto. A autopercepção de saúde poderia variar em uma escala de 5 itens: a) excelente; b) muito boa; c) boa; d) razoável; e) ruim e foi categorizada em duas categorias: autopercepção de saúde boa e ruim. O peso corporal e a estatura foram avaliadas por meio do autorrelato dos participantes em quilogramas (kg) e centímetros (cm), respectivamente. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado pela fórmula: massa corporal em quilogramas (kg) / (estatura em metros)². Os participantes com IMC <30 kg/m² foram classificados como não obeso e aqueles com IMC ≥30 kg/m² como obesos.

Bloco B - Prática de AFL: A prática de AFL foi avaliada por meio do questionário internacional de atividade física (*International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ)) versão longa. Esta versão foi validada em amostra de adultos brasileiros para sua aplicabilidade em formato eletrônico (PIRES; PIRES JUNIOR; OLIVEIRA, 2014) e via e-mail (ALVES, 2013), apresentando boa validade, reprodutibilidade e concordância em ambos estudos. Esta versão do IPAQ foi padronizada para captar as informações sobre a prática de AFL na semana anterior à data da entrevista (nos últimos sete dias) coletando informações referentes a quantidade de minutos diários e a quantidade de dias da semana destinados a caminhadas e de AFMV realizadas no tempo de lazer. Para o cálculo da AFL, os minutos diários gastos nas caminhadas e AFM no tempo de lazer foram multiplicados pelo número de dias de prática destas atividades (minutos diários*número de dias de prática). O mesmo cálculo foi realizado para as AFV,

porém, o resultado obtido foi multiplicado por dois (minutos diários*número de dias de prática*2) (HALLAL et al., 2003). A variável AFL corresponde à soma dos minutos semanais em caminhadas e AFMV realizadas no lazer. Nos casos em que as pessoas responderam que não praticam AFL, valores zeros foram adicionados para os minutos em todos os tipos de AFL. Todos os casos em que a soma total de todas as variáveis de tempo em caminhada de lazer, AFMV e AFL foram superiores a 960 minutos (16 horas) por dia e superiores a 6.720 minutos (112 horas) por semana foram excluídos da análise por recomendação do grupo de pesquisadores que gerencia o método IPAQ (IPAQ RESEARCH COMMITTEE, 2005).

Bloco C - Prática de AFL no Parque Minhocão: Os participantes foram questionados se utilizavam o Parque Minhocão para praticar AFL. Em caso de resposta positiva, uma segunda questão verificava há quanto tempo o participante vinha utilizando o parque para prática de AFL com as seguintes opções: a) menos de um mês; b) entre um e três meses; c) entre três e seis meses; d) mais de seis meses. As repostas foram recodificadas em duas categorias: ≤ 6 meses e >6 meses. A forma de deslocamento até o Parque Minhocão foi questionada para os participantes, com à possibilidade de resposta em seis categorias: a) caminhando; b) pedalando; c) transporte público; d) carro; e) correndo; f) não sabe ou não quer informar. Os participantes responderam quanto tempo em minutos levam de suas casas até o parque, as respostas eram livres. Para verificar a presença de companhia para realizar AFL no Parque Minhocão foi aplicada a seguinte questão: “Normalmente, quem acompanha o(a) Sr.(a) ao Parque Minhocão para praticar atividade física no tempo livre de lazer?”; os participantes puderam selecionar mais de uma resposta nas seguintes alternativas: a) ninguém (sozinho); b) parceiros(as) conjugais; c) filhos(as)

e/ou netos(as); d) vizinhos (as); e) amigos(as); f) animal doméstico; g) outros; h) não sabe ou não quer informar. Quanto as AFL específicas no parque, as pessoas foram questionadas se praticaram atividades no Parque Minhocão na última semana, e caso sim, deveriam responder pelas seguintes modalidades: a) caminhada; b) corrida; c) andar de bicicleta; d) skate; e) jogos com bola; f) ginásticas; g) exercícios de força; h) outras.

Bloco D – Barreiras para a prática de AFL: Os participantes responderam duas questões sobre barreiras para prática de AFL. A primeira refere-se as barreiras pessoais para não prática de AFL. A questão foi baseada na escala proposta por Reichert et al. (2007). Os participantes foram indagados com a seguinte questão: “Quais são as principais barreiras pessoais para o(a) Sr.(a) não praticar atividade física no seu tempo livre de lazer?”. Os participantes responderam sim, não ou não sei ou não quer informar, para os seguintes itens: falta de tempo, falta de companhia, falta de motivação, problemas de saúde, preguiça ou cansaço, sentir-se velho, excesso de peso e vergonha. A segunda questão é referente às barreiras ambientais. A questão foi baseada na escala proposta e valida por Reis e Petroski (2002), que avalia fatores que inibem ou estimulam a prática de AF em parques urbanos. Os participantes do estudo responderam a seguinte questão: “Quais são as principais barreiras ambientais para o(a) Sr.(a) não praticar atividade física no seu tempo livre de lazer no Parque Minhocão?”. Os participantes responderam sim, não ou não sei ou não quer informar para 15 itens: 1) tempo chuvoso; 2) tempo frio; 3) altas temperaturas; 4) poluição do ar; 5) poluição sonora; 6) estética do parque; 7) falta de estrutura (como banheiros e bebedouros); 8) falta de equipamentos para se exercitar (como bancos, barras e espaldares); 9) falta de vegetação (como árvores, plantas e

áreas verdes); 10) iluminação; 11) segurança pública no parque; 12) segurança pública nas imediações do parque; 13) número de acessos ao parque; 14) distância entre os acessos do parque; 15) distância entre sua residência e o parque.

Bloco F – Apoio social para a prática de AFL: O apoio social foi avaliado por meio de uma escala desenvolvida e validada (REIS; REIS; HALLAL, 2011). O instrumento possui 12 questões divididas em dois blocos, sendo o primeiro relacionado à caminhada e o segundo à atividade física moderada e vigorosa no lazer. Em cada bloco os indivíduos relataram a frequência que a família e os amigos “fizeram juntos”, “convidaram” ou “incentivaram” a prática de caminhada e atividade física moderada ou vigorosa nos últimos três meses.

Bloco G – Autoeficácia para a prática de AFL: Foi utilizada uma escala que contém 10 itens divididos em duas questões: 1) a primeira relacionada especificamente à prática de caminhada; 2) a segunda sobre atividades físicas moderadas ou vigorosas realizadas no tempo de lazer. O instrumento avalia a percepção do indivíduo acerca de situações intrínsecas (cansado, mau humor e sem tempo) e extrínsecas (de férias e tempo frio) conforme o relato da prática de AF (RECH et al., 2011).

3.6 VARIÁVEIS DE ESTUDO

Os **Quadros 1 e 2** apresentam as várias de estudo do SOPARC e do inquérito via internet e as formas como foram analisadas todas as variáveis.

Quadro 1 – Classificação e unidade de medida ou categoria das variáveis analisadas com os dados do SOPARC.

Variável	Classificação	Unidade de medida ou categoria
Estação climática	Nominal	Inverno Primavera
Sexo	Nominal	Feminino Masculino
Faixa etária	Ordinal	Crianças (0 -12 anos) Adolescentes (13 - 20 anos) Adultos (21 – 59 anos) Idosos ($\geq$ 60 anos)
Tipo de atividade física	Nominal	Caminhada Bicicleta Corrida Skate Patins Patinete
Dia da semana	Ordinal	Segunda-feira Terça-feira Quarta-feira Quinta-feira Sexta-feira
Dia de final de semana	Ordinal	Sábado Domingo
Horários de observação	Ordinal	7:00 – 8:00 hrs 10:00 – 11:00 hrs 14:00 – 15:00 hrs 17:00 – 18:00 hrs 19:00 – 20:00 hrs 22:00 – 23:00 hrs
Condições climáticas	Nominal	Limpo Nublado Garoando Chovendo
Ponto de observação	Nominal	Ponto 1 Ponto 2 Ponto 3 Ponto 4 Ponto 5 Ponto 6

Quadro 2 - Classificação e unidade de medida ou categoria das variáveis analisadas com os dados do inquérito via internet.

Variável	Classificação	Unidade de medida ou categoria
Sexo	Nominal	Feminino
		Masculino
Idade	Ordinal	18 a 29 anos
		30 a 39 anos
		40 a 49 anos
		50 a 59 anos
		≥ 60 anos
Escolaridade	Ordinal	Ensino básico, médio e cursos técnicos
		Ensino superior completo e incompleto
		Pós-graduação completa e incompleto
Situação marital	Nominal	Casados e união estável
		Solteiros
		Separados e viúvos
Obesidade (IMC)	Nominal	Não obesos (IMC <30 kg/m ²)
		Obesos (IMC ≥30 kg/m ²)
Autorrelato de saúde	Nominal	Boa
		Ruim
Distância de moradia do Parque Minhocão	Nominal	≤500 metros
		>500 metros
Fez AFL	Nominal	Sim
		Não
Fez caminhada de lazer na última semana	Nominal	Sim
		Não
Fez AFM de lazer na última semana	Nominal	Sim
		Não
Fez AFV de lazer na última semana	Nominal	Sim
		Não
Caminhada no lazer	Contínua	Minutos por semana
Caminhada no lazer	Nominal	<150 minutos / semana
		≥150 minutos / semana
AFMV de lazer	Contínua	Minutos por semana
AFMV de lazer	Nominal	<150 minutos / semana
		≥150 minutos / semana
AFL total	Contínua	Minutos por semana
AFL total	Nominal	<150 minutos / semana
		≥150 minutos / semana
Utiliza o Parque Minhocão para prática de AFL	Nominal	Sim
		Não
Tempo de utilização do Parque Minhocão	Nominal	≤6 meses
		>6 meses
Escore de apoio social	Discreta	Escore
Escore de barreiras total	Discreta	Escore
Escore de barreiras pessoais	Discreta	Escore
Escore de barreiras ambientais	Discreta	Escore
Barreiras pessoais	Nominal	Sim
		Não
Barreiras ambientais	Nominal	Sim
		Não
Autoeficácia para a prática de caminhada de lazer	Nominal	Sim
		Não
Autoeficácia para a prática de AFMV de lazer	Nominal	Sim
		Não

3.7 ANÁLISES DE DADOS

3.7.1 Análises dos dados do SOPARC

Os dados SOPARC foram digitados duplamente e conferidos no módulo *validate* do software EpiData versão 3.1. Os valores totais de contagem de observação para cada categoria foram gerados por meio das tabelas dinâmicas do Excel. Os resultados foram apresentados de forma descritiva pelos valores de médias, intervalos de confiança de 95% (IC 95%) e frequências absolutas (n) e relativas (%). A aderência à distribuição normal foi avaliada pelo teste de *Shapiro-Wilk* e pela observação do histograma, dos valores médios e das medianas. O *t-test* foi utilizado para verificar as diferenças entre as médias de temperatura no inverno e na primavera ($p < 0,05$). O teste qui-quadrado foi realizado para verificar a associação das variáveis sexo, faixa etária, tipos de atividade física, dias da semana e finais de semana, horários e pontos de observação, em relação aos dois períodos de coleta (inverno e primavera) através do comando `(tab <- as.table (matrix(freq, ncol = 2, byrow = T) chisq.test(tab))` no software RStudio versão 1.1.463.

3.7.2 Análises dos dados do inquérito via internet

Os dados do inquérito via internet com os moradores do entorno do Parque Minhocão foram apresentados de maneira específica pela distância de moradia (≤ 500 m e > 500 m) e do uso do Parque Minhocão para a prática de AFL (sim ou não). Para efeito de análise, nos casos em que os participantes responderam que não realizam

AFL, assumiu-se que os mesmos, por conta do pulo do questionário, não utilizam o Parque Minhocão para prática de AFL.

Foi utilizado os valores de médias, intervalos de confiança e frequências absolutas (n) e relativas (%). A aderência à distribuição normal foi avaliada pelo teste de *Shapiro-Wilk* e pela observação do histograma, dos valores médios e das medianas em variáveis quantitativas. O teste não paramétrico de *Mann-Whitney* foi utilizado para verificar as diferenças entre as médias de minutos por semana de caminhada de lazer, AFMV de lazer, AFL total, e escores de barreiras, apoio social e autoeficácia) de acordo com distância de moradia e a utilização do parque.

O teste de qui-quadrado foi utilizado para verificar a associação entre a distância de moradia e a utilização do Parque Minhocão com variáveis sociodemográficas, de saúde, prática de AFL, barreiras (pessoais e ambientais) e autoeficácia. Caso os pressupostos do teste de qui-quadrado não fossem atendidos (células com valores esperados ≥ 5), o teste exato de Fisher foi empregado.

Modelos de regressão logística foram realizados para verificar a relação das variáveis dependentes (todas as variáveis que tiveram associações significativas com valores de $p < 0,05$ nas análises de qui-quadrado) com as duas principais variáveis de exposição: 1) residir a até 500 metros de distância das entradas do Parque Minhocão: sim ou não; 2) utilizar ou não o Parque Minhocão para a prática de AFL. Todos os modelos foram ajustados por sexo, idade, escolaridade, estado marital, autorrelato de saúde e foram calculados os *odds ratios* (OR) com intervalos e confiança de 95%.

Todas as análises foram realizadas no software Stata (versão SE 12.1, *StataCorp, College Station, TX, EUA*).

3.8 QUESTÕES ÉTICAS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP) (número de protocolo: 58449816.4.0000.5421) (**Anexo 1**).

Anteriormente à coleta de dados do inquérito via internet, todos os indivíduos foram esclarecidos sobre o estudo e convidados a participar por intermédio do telefone. Antes de responder o questionário eletrônico, as participantes manifestaram sua intenção e concordância por intermédio de uma questão específica diretamente no formulário on-line, onde concordavam com a participação ou não (4 pessoas recusaram participar nessa etapa). Foi disponibilizada uma cópia em PDF do Termo de Consentimento e Livre Esclarecido (TCLE) (**Apêndice 4**) através de link exposto na primeira página do questionário.

4 RESULTADOS

4.1 PERFIL DOS FREQUENTADORES E DE UTILIZAÇÃO DO PARQUE MINHOCÃO

Foram realizadas 17.074 observações de frequentadores no Parque Minhocão em 2017, com a predominância de observações na primavera (54,2%). Homens (68,3%), pessoas adultas (85,2%), e praticantes de caminhada (48,6%) foram as características mais observadas em frequentadores do Parque Minhocão (**Tabela 1**). Em dias da semana, foram observados 5.110 frequentadores, sendo que, a maior e a menor proporção de frequentadores foram observadas, na terça-feira e sexta-feira, respectivamente, nas duas estações. As proporções de frequentadores observados em diferentes dias da semana não foram semelhantes de acordo com as diferentes estações do ano ($p < 0,001$). Aos finais de semana, no geral foram realizadas mais observações de frequentadores do parque no domingo. Em relação as duas estações climáticas, no sábado, foram realizadas mais observações de frequentadores do parque na primavera (59,9%). Já no domingo, mais observações foram realizadas no inverno. O horário de maior utilização do sábado foi das 17 às 18 horas (52,1%), e no domingo foi das 10 às 11 horas (33,6%). As proporções de frequentadores no inverno e na primavera de acordo com as faixas de horários não foram semelhantes no sábado e no domingo ($p < 0,001$).

As proporções de frequentadores de acordo com as condições climáticas não foram semelhantes no inverno e na primavera ($p < 0,001$). No inverno, foram observados mais frequentadores do parque com o céu limpo, e na primavera foram observados mais frequentadores com o céu nublado.

O ponto com o maior número de observações de frequentadores do Parque Minhocão foi o de número três (19,1%), seguido dos pontos quatro (18,7%) e cinco (18,4%). Vale salientar que estes três pontos estão próximos de estações de metrô e terminal de ônibus. As proporções de frequentadores de acordo com os pontos de observação não foram semelhantes no inverno e na primavera ($p < 0,001$).

Tabela 1 - Número de observações de frequentadores do Parque Minhocão, por estação do ano. São Paulo - SP, 2017.

	Inverno		Primavera		Total		p^*
	n	%	n	%	n	%	
Número de observações de frequentadores	7.818	45,8	9.256	54,2	17.074	100,0	
Sexo							
Masculino	5.335	68,2	6.326	68,3	11.661	68,3	0,886
Feminino	2.483	31,8	2.930	31,7	5.413	31,7	
Faixa etária							
Crianças (0 -12 anos)	251	3,2	257	2,8	508	3,0	0,315
Adolescentes (13 - 20 anos)	560	7,2	657	7,1	1.217	7,1	
Adultos (21 – 59 anos)	6.626	84,8	7.914	85,5	14.540	85,2	
Idosos (≥ 60 anos)	381	4,9	428	4,6	809	4,7	
Tipo de atividade física							
Caminhada	3.912	50,0	4.392	47,5	8.304	48,6	<0,001
Bicicleta	2.335	29,9	2.609	28,2	4.944	29,0	
Corrida	1.224	15,7	1.821	19,7	3.045	17,8	
Skate, patins e patinete	347	4,4	434	4,7	781	4,6	
Dias da semana	2.062	40,3	3.048	59,7	5.110	100,0	
Segunda-feira	404	19,6	621	20,4	1.025	20,1	<0,001
Terça-feira	614	29,8	878	28,8	1.492	29,2	
Quarta-feira	346	16,8	648	21,3	994	19,5	
Quinta-feira	486	23,6	590	19,4	1.076	21,1	
Sexta-feira	212	10,3	311	10,2	523	10,2	

Continua

Tabela 1 - Número de observações de frequentadores do Parque Minhocão, por estação do ano. São Paulo - SP, 2017.

	Inverno		Primavera		Total		p*
	n	%	n	%	n	%	
Final de semana							
Sábado	1.021	40,1	1.523	59,9	2.544	100,0	
17:00 – 18:00 hrs	622	60,9	703	46,2	1.325	52,1	<0,001
19:00 – 20:00 hrs	220	21,5	604	39,7	824	32,4	
22:00 – 23:00 hrs	179	17,5	216	14,2	395	15,5	
Domingo	4.735	50,3	4.685	49,7	9.420	100,0	
7:00 – 8:00 hrs	208	4,4	348	7,4	556	5,9	<0,001
10:00 – 11:00 hrs	1.520	32,1	1.646	35,1	3.166	33,6	
14:00 – 15:00 hrs	1.242	26,2	690	14,7	1.932	20,5	
17:00 – 18:00 hrs	1.298	27,4	1.068	22,8	2.366	25,1	
19:00 – 20:00 hrs	363	7,7	750	16,0	1.113	11,8	
22:00 – 23:00 hrs	104	2,2	183	3,9	287	3,0	
Condições climáticas							
Limpo	6.775	86,7	3.125	33,8	9.900	58,0	<0,001
Nublado	1.043	13,3	5.860	63,3	6.903	40,4	
Garoa	0	0,0	271	2,9	271	1,6	
Pontos de observação							
Ponto 1	1.107	14,2	1.256	13,6	2.363	13,8	<0,001
Ponto 2	1.281	16,4	1.570	17,0	2.851	16,7	
Ponto 3	1.503	19,2	1.750	18,9	3.253	19,1	
Ponto 4	1.472	18,8	1.725	18,6	3.197	18,7	
Ponto 5	1.504	19,2	1.634	17,7	3.138	18,4	
Ponto 6	951	12,2	1.321	14,3	2.272	13,3	

Notas:

*valores de p para o teste qui-quadrado com nível de significância 0,05 (**p < 0,05**).

Homens adultos e adolescentes tiveram maiores proporções de observações no Parque Minhocão na primavera do que no inverno, entretanto, crianças e idosos do sexo masculino, foram mais observados frequentando o parque no inverno do que na primavera. Mulheres, crianças e idosas, foram proporcionalmente mais observadas

na primavera do que no inverno, sendo que, mulheres adultas e adolescentes foram mais observadas no inverno do que na primavera. Em ambos os sexos as distribuições de proporções durante os dois períodos de estação do ano não foram semelhantes (**Tabela 2**).

Os percentuais dos tipos de AF praticados no Parque Minhocão não foram semelhantes de acordo com as estações do ano em ambos os sexos. No entanto, tanto homens quanto mulheres tenderam a caminhar e andar de bicicleta mais no inverno do que na primavera, enquanto a prática de corrida foi proporcionalmente maior na primavera.

Os percentuais dos tipos de AF praticados no Parque Minhocão não foram semelhantes de acordo com as estações do ano em ambos os sexos. Homens proporcionalmente foram mais observados praticando corrida (22,1%) na primavera quando comparado com inverno. Em contrapartida, caminhada (42,1%) e andar de bicicleta (35,5%) foram proporcionalmente mais observados no inverno quando comparados com a primavera. Mulheres foram proporcionalmente mais observadas praticando caminhada (67,1%) e andando de bicicleta (17,7%) no inverno. Elas foram proporcionalmente mais observadas praticando corrida na primavera em comparação com o inverno.

Foram realizadas em dias da semana 2.001 observações (58,4%) de frequentadores do sexo masculino na primavera e 1.428 observações (41,6%) de frequentadores no inverno. Em ambos os períodos climáticos (inverno e primavera), a terça-feira foi o dia da semana com maior número de observações de frequentadores do sexo masculino. As distribuições de proporção durante os dias de semana nos dois períodos de estação do ano não foram semelhantes.

Foram observadas 1.047 mulheres (62,3%) frequentando o Parque Minhocão em dias de semana na primavera sendo que, a terça-feira é o dia da semana com maiores números de observações de frequentadoras no parque em ambas as estações do ano. As distribuições de proporção de observações de mulheres durante os dias de semana nos dois períodos de estação do ano não foram semelhantes ($p = 0,049$).

Aos sábados foram observados mais frequentadores na primavera do que no inverno em ambos os sexos no Parque Minhocão, sendo que entre 17 às 18 horas foi a faixa de horário do sábado com o maior número de observações de frequentadores do parque em ambos os sexos. As distribuições de proporção de observações de homens e de mulheres durante o sábado nos dois períodos de estação do ano não foram semelhantes ($p < 0,001$).

Aos domingos foram observados mais frequentadores no inverno do que na primavera, sendo que, o horário do domingo com mais observações de frequentadores foi das 10 às 11 horas em ambos os sexos. As distribuições de percentuais de observações de frequentadores do parque de acordo com os horários avaliados no domingo não foram semelhantes de acordo com as estações do ano em ambos os sexos ($p < 0,001$).

As proporções de observações de frequentadores do parque de acordo com as condições climáticas não foram semelhantes de acordo com as estações do ano avaliadas em ambos os sexos ($p < 0,001$). Foram observados mais frequentadores do Parque Minhocão com o céu limpo, tendo a maior predominância no inverno do que na primavera, tanto em homens como para mulheres.

Os pontos de coleta de dados de observação de frequentadores do Parque Minhocão não foram semelhantes de acordo com as estações do ano em ambos os

sexos ($p < 0,05$). Foram observados mais frequentadores do parque no ponto de observação três em ambos os sexos.

Tabela 2 - Número de observações de frequentadores do Parque Minhocão, por sexo e estação do ano. São Paulo - SP, 2017.

	Homens (n = 11.661)				p*	Mulheres (n = 5.413)				p*		
	Inverno		Primavera			Inverno		Primavera				
	n	%	n	%		n	%	n	%			
Faixa etária												
Crianças (0 -12 anos)	163	3,1	123	1,9	<0,001	88	3,5	134	4,6	0,034		
Adolescentes (13 - 20 anos)	354	6,6	455	7,2		206	8,3	202	6,9			
Adultos (21 – 59 anos)	4.542	85,1	5.466	86,4		2.084	83,9	2.448	83,5			
Idosos (≥ 60 anos)	276	5,2	282	4,5		105	4,2	146	5,0			
Tipo de atividade física												
Caminhada	2.245	42,1	2.479	39,2	<0,001	1.667	67,1	1.913	65,3	0,041		
Bicicleta	1.896	35,5	2.118	33,5		439	17,7	491	16,8			
Corrida	929	17,4	1.397	22,1		295	11,9	424	14,5			
Skate, patins e patinete	265	5,0	332	5,2		82	3,3	102	3,5			
Dias da semana												
	1.428	41,6	2.001	58,4		634	37,7	1.047	62,3			
Segunda-feira												
	246	17,2	411	20,5	<0,001	158	24,9	210	20,1	0,049		
Terça-feira												
	454	31,8	577	28,8		160	25,2	301	28,7			
Quarta-feira												
	222	15,5	403	20,1		124	19,6	245	23,4			
Quinta-feira												
	368	25,8	412	20,6		118	18,6	178	17,0			
Sexta-feira												
	138	9,7	198	9,9		74	11,7	113	10,8			
Final de semana												
Sábado	705	38,0	1.149	62,0		316	45,8	374	54,2			
17:00 – 18:00 hrs												
	441	62,6	556	48,4	<0,001	181	57,3	147	39,3	<0,001		
19:00 – 20:00 hrs												
	149	21,1	427	37,2		71	22,5	177	47,3			
22:00 – 23:00 hrs												
	115	16,3	166	14,4		64	20,3	50	13,4			

Continua

Tabela 2 - Número de observações de frequentadores do Parque Minhocão, por sexo e estação do ano. São Paulo - SP, 2017.

	Homens (n = 11.661)				p*	Mulheres (n = 5.413)				p*
	Inverno		Primavera			Inverno		Primavera		
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Domingo	3.202	50,2	3.176	49,8		1.533	50,4	1.509	49,6	
7:00 – 8:00 hrs	180	5,6	269	8,5	<0,001	28	1,8	79	5,2	<0,001
10:00 – 11:00 hrs	1.058	33,0	1.084	34,1		462	30,1	562	37,2	
14:00 – 15:00 hrs	817	25,5	495	15,6		425	27,7	195	12,9	
17:00 – 18:00 hrs	812	25,4	699	22,0		486	31,7	369	24,5	
19:00 – 20:00 hrs	253	7,9	505	15,9		110	7,2	245	16,2	
22:00 – 23:00 hrs	82	2,6	124	3,9		22	1,4	59	3,9	
Condições climáticas										
Limpo	4.583	85,9	2.148	34,0	<0,001	2.192	88,3	977	33,3	<0,001
Nublado	752	14,1	3.989	63,1		291	11,7	1.871	63,9	
Garoa	0	0,0	189	3,0		0	0,0	82	2,8	
Pontos de observação										
Ponto 1	767	14,4	858	13,6	0,009	340	13,7	398	13,6	0,005
Ponto 2	899	16,9	1.111	17,6		382	15,4	459	15,7	
Ponto 3	992	18,6	1.228	19,4		511	20,6	522	17,8	
Ponto 4	1.027	19,3	1.155	18,3		445	17,9	570	19,5	
Ponto 5	1.012	19,0	1.105	17,5		492	19,8	529	18,1	
Ponto 6	638	12,0	869	13,7		313	12,6	452	15,4	

Notas:

*valores de p para o teste qui-quadrado com nível de significância 0,05 (**p < 0,05**).

A caminhada foi a AF mais observada ($n=215$) em crianças frequentadoras do Parque Minhocão. Na primavera, foram observadas mais crianças praticando caminhada, ciclismo e patins, patinete e skate em relação ao inverno. As proporções de observações dos tipos de AF praticados por crianças não foram semelhantes de acordo com as estações do ano analisadas ($p < 0,001$) (**Tabela 3**).

Frequentadores adolescentes foram mais observados no Parque Minhocão praticando caminhada ($n=623$), ciclismo ($n=435$) e skate ($n=110$). Foram observados mais adolescentes praticando AF na primavera ($n=657$ (54,0%)). No inverno, os adolescentes foram mais observados praticando caminhada, skate e patins do que na primavera. As proporções de observações dos tipos de AF praticados por adolescentes não foram semelhantes de acordo com as estações do ano analisadas ($p < 0,001$).

Adultos foram mais observados frequentando o Parque Minhocão para praticar caminhada ($n=6.902$), andar de bicicleta ($n=4.179$) e correr ($n=2.902$). No inverno os adultos foram mais observados praticando caminhada e andando de bicicleta. As proporções de observações dos tipos de AF praticados por adultos não foram semelhantes de acordo com as estações do ano analisados ($p < 0,001$).

Frequentadores idosos foram mais observados praticando caminhada ($n=564$) e andando de bicicleta ($n=157$) no Parque Minhocão. Na primavera os idosos foram mais observados praticando corrida e andando de bicicleta do que no inverno.

Tabela 3 - Número de observações de frequentadores do Parque Minhocão, por tipos de AF e faixas etárias por estação do ano. São Paulo - SP, 2017.

	Crianças				<i>p</i> *	Adolescentes				<i>p</i> *	Adultos				<i>p</i> *	Idosos				<i>p</i> *
	Inverno		Primavera			Inverno		Primavera			Inverno		Primavera			Inverno		Primavera		
	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
Tipos de atividade física																				
Caminhada	99	39,4	116	45,1	0,013	299	53,4	324	49,3	<0,001	3242	48,9	3660	46,2	<0,001	272	71,4	292	68,2	0,571
Bicicleta	78	31,1	95	37,0		170	30,4	265	40,3		2015	30,4	2164	27,3		72	18,9	85	19,9	
Corrida	25	10,0	11	4,3		6	1,1	14	2,1		1156	17,4	1746	22,1		37	9,7	50	11,7	
Skate, patins e patinete	49	19,5	35	13,6		85	15,2	54	8,2		213	3,2	344	4,3		0	0,0	1	0,2	

Notas:

*valores de p para o teste qui-quadrado com nível de significância 0,05 (**p < 0,05**).

4.2 CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

A temperatura média nos dias de coleta foi de $17,4 \pm 3,4^{\circ}\text{C}$ (amplitude: $12,0 - 22,9^{\circ}\text{C}$), a qual foi superior na primavera ($20,1 \pm 1,7^{\circ}\text{C}$ *versus* $14,8 \pm 2,3^{\circ}\text{C}$) ($<0,001$) (Tabela 4).

Tabela 4 - Temperatura nos dias de coleta de no Parque Minhocão, por estação do ano. São Paulo - SP, 2017.

	Inverno	Primavera	p-valor	Total
Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)				
Média $\pm$ dp	$14,8 \pm 2,3$	$20,1 \pm 1,7$	$<0,001$	$17,4 \pm 3,4$
Amplitude	$12,0 - 18,1$	$18,0 - 22,9$		$12,0 - 22,9$
Mediana	14,0	19,2		18,1
Amplitude interquartil	$13,4 - 16,4$	$19,0 - 21,2$		

Notas:

*valor de p para o teste de diferença de médias (*Two Sample t-test*) com nível de significância 0,05 (**$p < 0,05$**).

$^{\circ}\text{C}$ (grau Celsius); dp (desvios-padrão).

A temperatura média variou de acordo com os dias da semana. Durante a semana de coleta no inverno, a menor temperatura média foi observada na segunda-feira ($12,0^{\circ}\text{C}$), e a maior temperatura média no domingo ($18,1^{\circ}\text{C}$). Na primavera, a menor temperatura média durante os sete dias de coleta foi observada na quarta-feira ($18,0^{\circ}\text{C}$), e a maior no domingo ($22,9^{\circ}\text{C}$) (**Figura 11**).

Figura 11 - Temperatura nos dias de coleta de dados sobre a utilização do Parque Minhocão, por dias da semana segundo diferentes estações do ano. São Paulo - SP, 2017.

A temperatura média variou de acordo com as seis faixas de horários da observação. A maior temperatura média foi observada na mesma faixa de horário (14 às 15 horas) para ambas as estações. No inverno, a menor temperatura média foi obtida na faixa de horário das 7 às 8 horas (14,0 °C). Já na primavera, a menor temperatura média observada foi na faixa de horário das 22 às 23 horas (19,6°C) (**Figura 12**).

Figura 12 - Temperatura por horários no Parque Minhocão, segundo diferentes estações do ano. São Paulo - SP, 2017.

4.3 PERFIL DOS RESIDENTES DO ENTORNO DO PARQUE MINHOCÃO

Foram sorteados 12.030 números de telefones de moradores que residiam no entorno do Parque Minhocão (≤ 500 m = 6.942; > 500 m = 5.088), sendo que foram realizadas 15.555 ligações (média = 1,3 ligações para cada número), com sucesso de contato em 6.977 números de telefone. Foram obtidos 421 endereços de e-mail (taxa de captura de e-mails = 6,0%), com a resposta de 120 questionários (taxa de resposta = 28,5%). Foram enviadas 1.306 cartas para endereços sorteados, com o sucesso de resposta de 122 questionários (taxa de resposta = 9,3%). No total, 242 questionários foram respondidos. Cinco questionários foram excluídos por conter endereços não sorteados, um questionário foi excluído por ser respondido por uma pessoa menor de 18 anos. Portanto, a presente tese analisou 236 pessoas neste inquérito.

A predominância de respondentes foi de pessoas do sexo feminino (56,8%), com mais de 50 anos de idade (52,8%), com ensino superior (56,2%), solteiros (45,9%), não obesos (87,0%), com autorrelato de percepção de boa saúde (85,2%) e morando a até 500 metros dos acessos do parque (66,1%) (**Tabela 5**).

Tabela 5 - Características sociais, demográficas e de saúde dos moradores do entorno do Parque Minhocão. São Paulo – SP, 2019.

Variáveis	n	%
Sexo (n=236)		
Feminino	134	56,8
Masculino	102	43,2
Idade (n=235)		
18 a 29 anos	37	15,7
30 a 39 anos	42	17,9
40 a 49 anos	32	13,6
50 a 59 anos	64	27,3
≥60 anos	60	25,5
Escolaridade (n=235)		
Ensino básico, médio e cursos técnicos	31	13,2
Ensino superior completo e incompleto	132	56,2
Pós-graduação completo e incompleto	72	30,6
Estado marital (n=231)		
Casados e união estável	85	36,8
Solteiros	106	45,9
Separados e viúvos	40	17,3
Obesidade de acordo com o IMC (n=161)		
Não obesos (IMC <30 kg/m ²)	140	87,0
Obesos (IMC ≥30 kg/m ²)	21	13,0
Autorrelato da saúde (n=236)		
Boa	201	85,2
Ruim	35	14,8
Distância de moradia do Parque Minhocão (n=236)		
≤ 500 m	156	66,1
> 500 m	80	33,9

Nota:

IMC (índice de massa corporal).

A maioria dos participantes respondeu que realizava AFL (63,8%), que na semana anterior à coleta fez caminhada (53,2%) e atividade física moderada (AFM) de lazer. Apenas 26,2% da amostra realizava 150 minutos por semana de caminhada de lazer e 30,1% utilizam o Parque Minhocão para prática de AFL, sendo que destes que usavam, 84,1% o faziam a mais de seis meses (**Tabela 6**).

Tabela 6 – Prática de AFL de moradores do entorno do Parque Minhocão. São Paulo – SP, 2019.

Variáveis	n	%
Faz AFL (n=235)		
Sim	150	63,8
Não	85	36,2
Fez caminhada na última semana (n=235) *		
Sim	125	53,2
Não	110	46,8
Fez AFM de lazer na última semana (n=234) *		
Sim	122	52,1
Não	112	47,9
Fez AFV de lazer na última semana (n=233) *		
Sim	63	27,0
Não	170	73,0
Caminhada no lazer (n=225) *		
<150 min/sem	166	73,8
≥150 min/sem	59	26,2
AFMV de lazer (n=221) *		
<150 min/sem	139	62,9
≥150 min/sem	82	37,1
AFL total (caminhada + AFMV) (n=216) *		
<150 min/sem	111	51,4
≥150 min/sem	105	48,6
Utilizam o Parque Minhocão para AFL (n=226) *		
Sim	68	30,1
Não	158	69,9
Tempo de utilização do Parque Minhocão (n=63) **		
≤6 meses	10	15,9
>6 meses	53	84,1

Nota:

*Somente para os que relataram praticar AFL.

**Somente para os que relataram utilizar o parque minhocão para a prática de AFL.

A tabela 7 apresenta valores de média, mediana, intervalos interquartis e valores mínimos e máximos de minutos de prática de AFL e os escores de barreiras, apoio social e autoeficácia (**Tabela 7**).

Tabela 7 – Tempo médio em minutos por semana de AFL e escores de barreiras, apoio social e auto eficácia de moradores do entorno do Parque Minhocão. São Paulo – SP, 2019.

	Média (dp)	Mín - Máx	Mediana (IQ25-75)
Caminhada como AFL (min/sem)	126,6 (241,0)	0 – 1560	30 (0 – 150)
AFMV de lazer (min/sem)	208,7 (388,0)	0 – 2940	30 (0 – 300)
AFL total (min/sem)	317,3 (533,6)	0 – 4380	115 (0 – 480)
Escore barreiras total	8,9 (4,3)	0 – 20	9 (6 – 12)
Escore barreiras pessoais	2,2 (1,4)	0 – 7	2 (1 – 3)
Escore barreiras ambientais	6,8 (3,7)	0 – 15	7 (4 – 9)
Escore de apoio social	7,2 (5,1)	0 – 21	6 (3 – 11)
Escore de autoeficácia	4,6 (2,6)	0 – 10	4 (3 – 6)

Nota:

dp (desvios-padrão).

Mín – Máx (mínimo e máximo).

IQ (intervalo interquartilico).

As barreiras pessoais mais prevalentes relatadas para prática de AFL foram falta de tempo (51,2%), falta de motivação (51,9%) e preguiça ou cansaço (60,2%) (**Tabela 8**). As barreiras ambientais para prática de AFL no Parque Minhocão mais citadas foram a falta de segurança pública no parque (76,9%) e nas imediações do mesmo (75,8%), o tempo chuvoso (71,2%), a falta de vegetação (62,4%), a falta de estrutura no parque (como banheiros e bebedouros) (57,7%), falta de iluminação (55,7%) e a falta de equipamentos para a prática de exercícios físicos (como bancos, barras e espaldares) (50,2%) (**Tabela 9**).

Tabela 8 - Barreiras pessoais para prática de AFL em moradores do entorno do Parque do Minhocão. São Paulo – SP, 2019.

		n	%
Falta de tempo (n=213)			
	Sim	109	51,2
	Não	104	48,8
Falta de companhia (n=210)			
	Sim	65	31,0
	Não	145	69,0
Falta de motivação (n=206)			
	Sim	107	51,9
	Não	99	48,1
Problemas de saúde pessoais (n=211)			
	Sim	28	13,3
	Não	183	86,7
Preguiça ou cansaço (n=211)			
	Sim	127	60,2
	Não	84	39,8
Sentir-se velho (n=212)			
	Sim	14	6,6
	Não	198	93,4
Excesso de peso (n=210)			
	Sim	13	6,2
	Não	197	93,8
Vergonha (n=210)			
	Sim	7	3,3
	Não	203	96,7

Tabela 9 – Barreiras ambientais para utilização do Parque Minhocão para prática de AFL em moradores do entorno. São Paulo – SP, 2019.

		n	%
Tempo chuvoso (n=219)			
	Sim	156	71,2
	Não	63	28,8
Tempo frio (n=221)			
	Sim	82	37,1
	Não	139	62,9
Altas temperaturas (n=219)			
	Sim	100	45,7
	Não	119	54,3
Poluição do ar (n=218)			
	Sim	97	44,5
	Não	121	55,5
Poluição sonora (n=219)			
	Sim	66	30,1
	Não	153	69,9
Estética do parque (n=215)			
	Sim	70	32,6
	Não	145	67,4
Falta de estrutura no parque (como banheiros e bebedouros) (n=213)			
	Sim	123	57,7
	Não	90	42,3
Falta de equipamentos para se exercitar no parque (como bancos, barras e espaldares) (n=215)			
	Sim	108	50,2
	Não	107	49,8
Falta de vegetação no parque (como árvores, plantas e áreas verdes) (n=218)			
	Sim	136	62,4
	Não	82	37,6

Continua

Tabela 9 – Barreiras ambientais para utilização do Parque Minhocão para prática de AFL em moradores do entorno. São Paulo – SP, 2019.

		n	%
Iluminação no parque (n=212)			
	Sim	118	55,7
	Não	94	44,3
Segurança pública no parque (n=216)			
	Sim	166	76,9
	Não	50	23,1
Segurança pública nas imediações do parque (n=215)			
	Sim	163	75,8
	Não	52	24,2
Número de acessos do parque (n=210)			
	Sim	53	25,2
	Não	157	74,8
Distância entre os acessos do parque (n=216)			
	Sim	48	22,2
	Não	168	77,8
Distância entre a residência e o parque (n=214)			
	Sim	37	17,3
	Não	177	82,7

A maioria dos entrevistados conseguia praticar caminhada e AFMV no lazer quando relatavam estar de mau humor (66,8%; 53,7%, respectivamente), ou de férias (84,0%; 67,7%, respectivamente) e quanto o clima estava muito frio (53,7%; 52,0%, respectivamente) respectivamente (**Tabelas 10 e 11**).

Tabela 10 – Autoeficácia para a prática de caminhada de lazer em moradores do entorno do Parque Minhocão. São Paulo – SP, 2019.

	n	%
Consegue caminhar quando está cansado (n=227)		
Sim	111	48,9
Não	116	51,1
Consegue caminhar quando está de mau humor (n=226)		
Sim	151	66,8
Não	75	33,2
Consegue caminhar quando está sem tempo (n=228)		
Sim	27	11,8
Não	201	88,2
Consegue caminhar quando está de férias (n=231)		
Sim	194	84,0
Não	37	16,0
Consegue caminhar quando está muito frio (n=229)		
Sim	123	53,7
Não	106	46,3

Tabela 11 – Autoeficácia para a prática de AFMV de lazer em moradores do entorno do Parque Minhocão. São Paulo – SP, 2019.

	n	%
Consegue praticar AFMV quando está cansado (n=217)		
Sim	63	29,0
Não	154	71,0
Consegue praticar AFMV quando está de mau humor (n=218)		
Sim	117	53,7
Não	101	46,3
Consegue praticar AFMV quando está sem tempo (n=224)		
Sim	27	12,1
Não	197	87,9
Consegue praticar AFMV quando está de férias (n=220)		
Sim	149	67,7
Não	71	32,3
Consegue praticar AFMV quando está muito frio (n=221)		
Sim	115	52,0
Não	106	48,0

Não houve associação estatisticamente significativa entre a distância de residência dos moradores do entorno do Parque Minhocão com as características sociodemográficas e de saúde dos mesmos (**Tabela 12**).

Tabela 12 - Associação das características dos moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com a distância de residência. São Paulo – SP, 2019.

		≤500 m		>500 m		p*
		n	%	n	%	
Sexo (n=236)						
	Feminino	88	56,4	46	57,5	0,873
	Masculino	68	43,6	34	42,5	
Idade (n=235)						
	18 a 29 anos	24	15,5	13	16,3	0,471
	30 a 39 anos	31	20,0	11	13,8	
	40 a 49 anos	24	15,5	8	10,0	
	50 a 59 anos	39	25,2	25	31,3	
	≥ 60 anos	37	23,8	23	28,6	
Escolaridade (n=235)						
	Ensino básico, médio e cursos técnicos	21	13,6	10	12,5	0,404
	Ensino superior completo e incompleto	91	58,7	41	51,3	
	Pós-graduação completo e incompleto	43	27,7	29	36,2	
Estado marital (n=231)						
	Casados e união estável	51	33,6	34	43,0	0,320
	Solteiros	72	47,4	34	43,0	
	Separados e viúvos	29	19,0	11	14,0	
Obesidade (n=161)						
	Não obesos (<30 kg/m ²)	93	87,7	47	85,5	0,648
	Obesos (≥30 kg/m ²)	13	12,3	8	14,5	
Autorrelato da saúde (n=236)						
	Boa	133	85,3	68	85,0	0,958
	Ruim	23	14,7	12	15,0	

Notas:

*valores de p para o teste qui-quadrado com nível de significância 0,05.

Moradores acima de 500 metros das principais entradas, proporcionalmente praticam mais de 150 minutos por semana de caminhada como AFL do que moradores mais próximos do Parque Minhocão (35,9% vs 21,1%; $p = 0,016$). As

demais variáveis de prática de AFL e de utilização do parque não se associaram de acordo com a distância de moradia (**Tabela 13**).

Tabela 13 – Associação da prática de AFL de moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com a distância de residência. São Paulo – SP, 2019.

		≤500 m		>500 m		p
		n	%	n	%	
Faz AFL (n=235)						
	Sim	102	65,8	48	60,0	0,380
	Não	53	34,2	32	40,0	
Fez caminhada na última semana (n=235)						
	Sim	84	54,2	41	51,3	0,668
	Não	71	45,8	39	48,7	
Fez AFM de lazer na última semana (n=234)						
	Sim	81	52,6	41	51,3	0,845
	Não	73	47,4	39	48,7	
Fez AFV de lazer na última semana (n=233)						
	Sim	19	23,8	44	28,8	0,414
	Não	61	76,2	109	71,2	
Caminhada de lazer (n=225)						
	<150 min/sem	116	78,9	50	64,1	0,016
	≥150 min/sem	31	21,1	28	35,9	
AFMV de lazer (n=221)						
	<150 min/sem	89	61,8	50	64,9	0,646
	≥150 min/sem	55	38,2	27	35,1	
AFL (caminhada + AFMV) (n=216)						
	<150 min/sem	70	49,6	41	54,7	0,884
	≥150 min/sem	71	50,4	34	45,3	
Utiliza o Parque Minhocão para prática de AFL (n=226)						
	Sim	51	34,0	59	77,6	0,072
	Não	99	66,0	17	22,4	
Tempo de utilização do Parque Minhocão (n=63)						
	≤6 meses	8	17,0	2	12,5	1,000 ¹
	>6 meses	39	83,0	14	87,5	

Notas:

*valores de p para o teste qui-quadrado com nível de significância 0,05 (**p < 0,05**).

¹valor de p para o teste exato de Fisher.

Não houve diferenças estatísticas significantes entre os tempos médios em minutos por semana de prática AFL (caminhada, AFMV e AFL total), assim como, os escores de barreiras, apoio social e autoeficácia entre as diferentes distâncias de moradia do Parque Minhocão (**Tabela 14**).

Tabela 14 - Associação de valores de minutos de AFL e escores dos moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com a distância de residência. São Paulo – SP, 2019.

	≤500 m				>500 m				p*
	n	média (dp)	mín - máx	mediana (IQ25-75)	n	média (dp)	mín - máx	mediana (IQ25-75)	
Caminhada como AFL (min/sem)	147	103,2 (184,0)	0 - 1260	30,0 (0 - 125)	78	170,8 (318,9)	0 - 1560	10 (0 - 225)	0,399
AFMV de lazer (min/sem)	144	210,0 (352,1)	0 - 2580	90,0 (0 - 475)	77	206,2 (450,1)	0 - 2940	0 (0 - 300)	0,543
AFL total (min/sem)	141	309,1 (483,4)	0 - 3480	150,0 (0 - 480)	75	332,5 (620,3)	0 - 4380	90 (0 - 475)	0,768
Escore de barreiras pessoais	143	2,2 (1,4)	0 - 7	2,0 (1 - 3)	71	2,1 (1,5)	0 - 6	2 (1 - 3)	0,697
Escore de barreiras ambientais	149	6,9 (3,6)	0 - 14	7,0 (5 - 9)	76	6,6 (4,1)	0 - 15	7 (3 - 10)	0,567
Escore de barreiras total	149	9,0 (4,0)	0 - 19	9,0 (6 - 12)	76	8,6 (4,9)	0 - 20	8,5 (5 - 12)	0,428
Escore de apoio social	151	7,2 (5,2)	0 - 21	6,0 (3 - 11)	80	7,3 (5,0)	0 - 18	6 (3 - 11)	0,861
Escore de autoeficácia	155	4,7 (2,5)	0 - 10	4,0 (3 - 6)	80	4,3 (2,9)	0 - 10	4 (2 - 6,5)	0,214

Notas:

*valor de *p* para o teste de *Mann-Whitney* com nível de significância 0,05.

As barreiras pessoais para prática de AFL não se associaram de maneira significativa de acordo com as diferentes distâncias de moradia do Parque Minhocão
(Tabela 15)

Tabela 15 - Associação de barreiras pessoais de moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com a distância de residência. São Paulo – SP, 2019.

2019.

		≤ 500 m		> 500 m		p*
		n	%	n	%	
Falta de tempo (n=213)						
	Sim	78	54,9	31	43,7	0,121
	Não	64	45,1	40	56,3	
Falta de companhia (n=210)						
	Sim	42	30,0	23	32,9	0,673
	Não	98	70,0	47	67,1	
Falta de motivação (n=206)						
	Sim	72	52,2	35	51,5	0,924
	Não	66	47,8	33	48,5	
Problemas de saúde pessoais (n=211)						
	Sim	17	12,1	11	15,7	0,461
	Não	124	87,9	59	84,3	
Preguiça ou cansaço (n=211)						
	Sim	88	62,0	39	56,5	0,448
	Não	54	38,0	30	43,5	
Sentir-se velho (n=212)						
	Sim	8	5,6	6	8,6	0,418
	Não	134	94,4	64	91,4	
Excesso de peso (n=210)						
	Sim	9	6,4	4	5,7	1,000 ¹
	Não	131	93,6	66	94,3	
Vergonha (n=210)						
	Sim	5	3,5	2	2,9	1,000 ¹
	Não	136	96,5	67	97,1	

Notas:

*valores de p para o teste qui-quadrado com nível de significância 0,05.

¹valor de p para o teste exato de Fisher.

A **tabela 16** mostra a relação entre diversas barreiras ambientais para prática de AFL no Parque Minhocão e a distância de moradia do parque. A segurança ($p = 0,046$) e a iluminação ($p = 0,014$) no Parque Minhocão foram as barreiras ambientais para prática de AFL mais prevalentes para os moradores residentes a até 500 metros de distância do parque. A distância entre os acessos ($p = 0,012$) e a distância entre as residências e o parque ($p = <0,0001$) foram maiores no grupo que residia mais distante do Parque Minhocão.

Tabela 16 - Associação de barreiras ambientais de moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com a distância de residência. São Paulo – SP, 2019.

	≤ 500 m		> 500 m		<i>p</i> *
	n	%	n	%	
Tempo chuvoso (n=219)					
Sim	104	71,2	52	71,2	1,000
Não	42	28,8	21	28,8	
Tempo frio (n=221)					
Sim	53	36,1	29	39,2	0,649
Não	94	63,9	45	60,8	
Altas temperaturas (n=219)					
Sim	68	46,3	32	44,4	0,800
Não	79	53,7	40	55,6	
Poluição do ar (n=218)					
Sim	65	44,8	32	43,8	0,889
Não	80	55,2	41	56,2	
Poluição sonora (n=219)					
Sim	46	31,5	20	27,4	0,532
Não	100	68,5	53	72,6	
Estética do parque (n=215)					
Sim	47	32,0	23	33,8	0,788
Não	100	68,0	45	66,2	
Falta de estrutura no parque (como banheiros e bebedouros) (n=213)					
Sim	83	57,6	40	58,0	0,963
Não	61	42,4	29	42,0	
Falta de equipamentos para se exercitar no parque (como bancos, barras e espaldares) (n=215)					
Sim	75	51,4	33	47,8	0,628
Não	71	48,6	36	52,2	
Falta de vegetação no parque (como árvores, plantas e áreas verdes) (n=218)					
Sim	89	61,4	47	64,4	0,666
Não	56	38,6	26	35,6	

Continua

Tabela 16 - Associação de barreiras ambientais de moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com a distância de residência. São Paulo – SP, 2019.

		≤ 500 m		> 500 m		<i>p</i> *
		n	%	n	%	
Iluminação no parque (n=212)						
	Sim	89	61,4	29	43,3	0,014
	Não	56	38,6	38	56,7	
Segurança pública no parque (n=216)						
	Sim	118	80,8	48	68,6	0,046
	Não	28	19,2	22	31,4	
Segurança pública nas imediações do parque (n=215)						
	Sim	115	79,3	48	68,6	0,085
	Não	30	20,7	22	31,4	
Número de acessos do parque (n=210)						
	Sim	39	26,9	14	21,5	0,409
	Não	106	73,1	51	78,5	
Distância entre os acessos do parque (n=216)						
	Sim	25	17,2	23	32,4	0,012
	Não	120	82,8	48	67,6	
Distância entre as residências e o parque (n=214)						
	Sim	7	4,8	30	43,5	<0,0001
	Não	138	95,2	39	56,5	

Notas:

*valores de p para o teste qui-quadrado com nível de significância 0,05 (*p* < 0,05).

A **tabela 17** descreve a análise da relação da autoeficácia para prática de caminhada e a distância de moradia do Parque Minhocão. Não houve associações significativas entre autoeficácia para prática de caminhada de lazer e a distância de moradia do parque.

Tabela 17 – Associação da autoeficácia para a prática de caminhada de lazer em moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com a distância de residência. São Paulo – SP, 2019.

		≤ 500 m		> 500 m		p*
		n	%	n	%	
Consegue caminhar quando está cansado (n=227)						
	Sim	75	51,0	36	45,0	0,386
	Não	72	49,0	44	55,0	
Consegue caminhar quando está de mau humor (n=226)						
	Sim	101	68,7	50	63,3	0,410
	Não	46	31,3	29	36,7	
Consegue caminhar quando está sem tempo (n=228)						
	Sim	16	10,7	11	14,1	0,446
	Não	134	89,3	67	85,9	
Consegue caminhar quando está de férias (n=231)						
	Sim	132	86,3	62	79,5	0,183
	Não	21	13,7	16	20,5	
Consegue caminhar quando está muito frio (n=229)						
	Sim	82	53,9	41	53,2	0,920
	Não	70	46,1	36	46,8	

Notas:

*valores de p para o teste qui-quadrado com nível de significância 0,05 ($p < 0,05$).

Em relação a autoeficácia para prática de AFMV de lazer e a distância de moradia do Parque Minhocão, houve associação significativa entre capacidade de fazer AFMV de lazer em período de férias ($p = 0,010$), sendo mais prevalente no grupo que reside mais próximo ao parque em comparação com o grupo mais distante. As demais variáveis de autoeficácia não se associaram com as diferentes distâncias de moradia (**Tabela 18**).

Tabela 18 – Associação da autoeficácia para a prática de AFMV de lazer em moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com a distância de residência. São Paulo – SP, 2019.

		≤ 500 m		> 500 m		p*
		n	%	n	%	
Consegue praticar AFMV quando está cansado (n=217)						
	Sim	42	29,6	21	28,0	0,808
	Não	100	70,4	54	72,0	
Consegue praticar AFMV quando está de mau humor (n=218)						
	Sim	80	56,3	37	48,7	0,280
	Não	62	43,7	39	51,3	
Consegue praticar AFMV quando está sem tempo (n=224)						
	Sim	16	10,9	11	14,3	0,458
	Não	131	89,1	66	85,7	
Consegue praticar AFMV quando está de férias (n=220)						
	Sim	106	73,6	43	56,6	0,010
	Não	38	26,4	33	43,4	
Consegue praticar AFMV quando está muito frio (n=221)						
	Sim	80	55,2	35	46,1	0,197
	Não	65	44,8	41	53,9	

Notas:

*valores de p para o teste qui-quadrado com nível de significância 0,05 ($p < 0,05$).

As características sociodemográficas e de saúde dos moradores do entorno do Parque Minhocão são apresentadas de acordo com a utilização do parque para prática de AFL na **Tabela 19**. A utilização do parque para prática de AFL teve associação significativa com as diferentes faixas etárias ($p = 0,012$), sendo mais prevalentes nas faixas até 39 anos. Já no grupo que não utiliza o parque, a maior prevalência se deu nas faixas etárias de 50 a 59 anos e 60 anos ou mais. O autorrelato de saúde bom ou muito bom foi mais prevalente em usuários do Parque Minhocão em comparação com não usuários (92,7% vs 81,6%; $p = 0,034$). As demais variáveis sociodemográficas não apresentaram associações significativas com a utilização do parque.

Tabela 19 - Associação das características dos moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com utilização do parque para prática de AFL. São Paulo – SP, 2019.

		Utiliza o Parque Minhocão para praticar AFL				p*
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Sexo (n=226)						
	Feminino	95	60,1	35	51,5	0,227
	Masculino	63	39,9	33	48,5	
Idade (n=225)						
	18 a 29 anos	19	12,1	15	22,0	0,012
	30 a 39 anos	24	15,3	17	25,0	
	40 a 49 anos	19	12,1	12	17,7	
	50 a 59 anos	49	31,2	10	14,7	
	60 ou mais	46	29,3	14	20,6	
Escolaridade (n=225)						
	Ensino básico, médio e cursos técnicos	22	14,0	9	13,2	0,857
	Ensino superior completo e incompleto	90	57,3	37	54,4	
	Pós-graduação completo e incompleto	45	28,7	22	32,4	
Estado marital (n=221)						
	Casados e união estável	49	32,0	30	44,1	0,073
	Solteiros	71	46,4	31	45,6	
	Separados e viúvos	33	21,6	7	10,3	
Obesidade (n=153)						
	Não obesos (<30 kg/m ²)	93	84,6	40	93,0	0,192 ¹
	Obesos (≥30 kg/m ²)	17	15,4	3	7,0	
Autorrelato da saúde (n=226)						
	Boa	129	81,6	63	92,7	0,034
	Ruim	29	18,4	5	7,3	

Notas:

*valores de p para o teste qui-quadrado com nível de significância 0,05 (**p < 0,05**).

¹valor de p para o teste exato de Fisher.

A **tabela 20** apresenta a associação entre os diferentes tipos de prática de AFL e a utilização do Parque Minhocão para prática das mesmas. Pessoas que utilizam o parque para praticar AFL, tiveram maiores proporções de relato de prática de caminhada, AFM e AFV na semana que antecedeu a coleta de dados quando comparadas com não usuários ($p < 0,0001$). Em relação a praticar mais de 150 minutos por semana de caminhada, AFMV e caminhada + AFMV, pessoas que utilizavam o parque tiveram maiores proporções quando comparadas com quem não usava ($p < 0,0001$).

Tabela 20 - Associação da prática de AFL de moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com utilização do parque para prática de AFL. São Paulo – SP, 2019.

		Utiliza o Parque Minhocão para praticar AFL				
		Não		Sim		
		n	%	n	%	p*
Fez caminhada na última semana (n=225)						
Sim		56	35,7	60	88,2	<0,0001
Não		101	64,3	8	11,8	
Fez AFM de lazer na última semana (n=225)						
Sim		57	36,3	59	86,8	<0,0001
Não		100	63,7	9	13,2	
Fez AFV de lazer na última semana (n=223)						
Sim		29	18,5	34	51,5	<0,0001
Não		128	81,5	32	48,5	
Caminhada de lazer (n=215)						
<150 min/sem		130	85,0	29	46,8	<0,0001
≥150 min/sem		23	15,0	33	53,2	
AFMV de lazer (n=213)						
<150 min/sem		115	74,7	18	30,5	<0,0001
≥150 min/sem		39	25,3	41	69,5	
AFL (caminhada + AFMV) (n=208)						
<150 min/sem		104	68,9	4	7,0	<0,0001 ¹
≥150 min/sem		47	31,1	53	93,0	

Notas: *valores de p para o teste qui-quadrado com nível de significância 0,05 ($p < 0,05$);

¹valor de p para o teste exato de Fisher.

As pessoas que relataram utilizar o Parque Minhocão tiveram maiores médias de minutos de prática de AFL do que as pessoas que não utilizam o parque, sendo significativa essas diferenças, na média de minutos de caminhada realizada no lazer, na média de minutos de AFMV de lazer e na média minutos de tempo total de AFL (**Tabela 21**). Usuários do parque também apresentaram menor média no escore de barreiras ambientais ($p = 0,006$) e totais ($p = 0,004$) e maior média no escore de apoio social ($p < 0,0001$) e autoeficácia para prática de AFL ($p < 0,0001$) quando comparados com pessoas que não utilizavam o parque.

Tabela 21- Associação de valores de escore e minutos de AFL dos moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com utilização do parque para prática de atividades físicas de lazer. São Paulo – SP, 2019.

	Utiliza o Parque Minhocão para praticar AFL								p*
	Não				Sim				
	n	média (dp)	mín - máx	mediana (IQ25-75)	n	média (dp)	mín - máx	mediana (IQ25-75)	
Caminhada como AFL (min/sem)	153	77,6 (202,5)	0 - 1500	0,0 (0 - 75)	62	250,8 (297,9)	0 - 1560	150,0 (90 - 315)	<0,0001
AFMV de lazer (min/sem)	154	134,4 (266,7)	0 - 1530	0,0 (0 - 150)	59	420,5 (565,3)	0 - 2940	275,0 (120 - 480)	<0,0001
AFL total (min/sem)	151	205,4 (405,0)	0 - 2790	0,0 (0 - 300)	57	632,6 (716,2)	0 - 4380	480,0 (270 - 720)	<0,0001
Escore de barreiras pessoais	148	2,3 (1,5)	0 - 7	2,0 (1 - 3)	66	1,9 (1,3)	0 - 6	2,0 (1 - 3)	0,059
Escore de barreiras ambientais	157	7,2 (3,9)	0 - 15	8,0 (4 - 10)	68	5,8 (3,0)	0 - 13	6,0 (3 - 8)	0,006
Escore de barreiras total	157	9,4 (4,5)	0 - 20	10,0 (6 - 13)	68	7,6 (3,7)	0 - 20	10,0 (5 - 10)	0,004
Escore de apoio social	154	6,3 (4,9)	0 - 19	5,0 (2 - 10)	67	9,2 (5,0)	0 - 21	9,0 (6 - 12)	<0,0001
Escore de autoeficácia	157	4,2(2,8)	0 - 10	4,0 (2 - 6)	68	5,5 (2,0)	2 - 10	6,0 (4 - 7)	<0,0001

Nota:

*valor de *p* para o teste de *Mann-Whitney* com nível de significância 0,05 (***p* < 0,05**).

A tabela 22 apresenta a associação entre os diferentes tipos de barreiras pessoais e a utilização do Parque Minhocão para prática de AFL. A falta de companhia para prática de AFL foi a única das barreiras pessoais que se associou de maneira significativa com utilização do Parque Minhocão, sendo mais prevalente no grupo de não usuários do parque (38,1% vs 14,3%; $p = 0,001$).

Tabela 22- Associação de barreiras pessoais de moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com utilização do parque para prática de AFL. São Paulo – SP, 2019.

		Utiliza o Parque Minhocão para praticar AFL				
		Não		Sim		
		n	%	n	%	<i>p</i> *
Falta de tempo (n=213)						
Sim	72	49,0	37	56,1	0,339	
Não	75	51,0	29	43,9		
Falta de companhia (n=210)						
Sim	56	38,1	9	14,3	0,001	
Não	91	61,9	54	85,7		
Falta de motivação (n=206)						
Sim	78	54,2	29	46,8	0,330	
Não	66	45,8	33	53,2		
Problemas de saúde (n=211)						
Sim	21	14,3	7	10,9	0,510	
Não	126	85,7	57	89,1		
Preguiça ou cansaço (n=211)						
Sim	90	61,6	37	56,9	0,518	
Não	56	38,4	28	43,1		
Sentir-se velho (n=212)						
Sim	11	7,5	3	4,6	0,558 ¹	
Não	136	92,5	62	95,4		
Excesso de peso (n=210)						
Sim	10	6,8	3	4,8	0,759 ¹	
Não	137	93,2	60	95,2		
Vergonha (n=210)						
Sim	5	3,4	2	3,1	1,000 ¹	
Não	141	96,6	62	96,9		

Notas:

*valores de p para o teste qui-quadrado com nível de significância 0,05 ($p < 0,05$).

¹valor de p para o teste exato de Fisher.

A tabela 23 apresenta a associação entre os diferentes tipos de barreiras ambientais e a utilização do Parque Minhocão para prática de AFL. A falta de estrutura (como banheiros e bebedouros), equipamentos para se exercitar (como bancos, barras e espaldares), vegetação, estética, número de acessos, poluição sonora, distância entre os acessos, e distância entre o parque e as residências foram as barreiras ambientais mais prevalentes e significantes em não usuários do Parque Minhocão. O tempo chuvoso foi considerado como uma barreira ambiental para usuários do parque (86,8%; $p = 0,001$).

Tabela 23 - Associação de barreiras ambientais de moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com utilização do parque para prática de AFL. São Paulo – SP, 2019.

		Utiliza o Parque Minhocão para praticar AFL				<i>p</i> *
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Tempo chuvoso (n=219)						
Sim	97	64,2	59	86,8	0,001	
Não	54	35,8	9	13,2		
Tempo frio (n=221)						
Sim	58	37,9	24	35,3	0,710	
Não	95	62,1	44	64,7		
Altas temperaturas (n=219)						
Sim	72	47,4	28	41,8	0,445	
Não	80	52,6	39	58,2		
Poluição do ar (n=218)						
Sim	72	47,4	25	37,9	0,195	
Não	80	52,6	41	62,1		
Poluição sonora (n=219)						
Sim	54	35,5	12	17,9	0,009	
Não	98	64,5	55	82,1		
Estética do parque (n=215)						
Sim	63	42,6	7	10,5	<0,0001	
Não	85	57,4	60	89,5		
Falta de estrutura no parque (como banheiros e bebedouros) (n=213)						
Sim	94	63,1	29	45,3	0,016	
Não	55	36,9	35	54,7		
Falta de equipamentos para se exercitar no parque (como bancos, barras e espaldares) (n=215)						
Sim	83	56,1	25	37,3	0,011	
Não	65	43,9	42	62,7	<i>Continúa</i>	

Tabela 23 - Associação de barreiras ambientais de moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com utilização do parque para prática de AFL. São Paulo – SP, 2019.

		Utiliza o Parque Minhocão para praticar AFL				p*
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Falta de vegetação no parque (como árvores, plantas e áreas verdes) (n=218)						
	Sim	101	66,9	35	52,2	0,039
	Não	50	33,1	32	47,8	
Iluminação no parque (n=212)						
	Sim	79	54,5	39	58,2	0,612
	Não	66	45,5	28	41,8	
Segurança pública no parque (n=216)						
	Sim	117	78,5	49	73,1	0,385
	Não	32	21,5	18	26,9	
Segurança pública nas imediações do parque (n=215)						
	Sim	117	78,5	46	69,7	0,163
	Não	32	21,5	20	30,3	
Número de acessos do parque (n=210)						
	Sim	46	32,2	7	10,5	0,001
	Não	97	67,8	60	89,5	
Distância entre os acessos do parque (n=216)						
	Sim	42	28,2	6	9,0	0,002
	Não	107	71,8	60	91,0	
Distância entre a residência e o parque (n=214)						
	Sim	35	23,7	2	3,0	<0,0001
	Não	113	76,3	64	97,0	

Notas:

*valores de p para o teste qui-quadrado com nível de significância 0,05 ($p < 0,05$).

¹valor de p para o teste exato de Fisher.

Pessoas que relataram utilizar o Parque Minhocão para praticar AFL, tiveram maiores frequências de autoeficácia para praticar caminhada de lazer quando estão de mau humor ($p = 0,009$), quando estão de férias ($p = 0,005$) e quando está muito frio ($p < 0,0001$) (**Tabela 24**). As demais variáveis não apresentaram associação significativa.

Tabela 24 – Associação da autoeficácia para a prática de caminhada de lazer em moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com utilização do parque para prática de AFL. São Paulo – SP, 2019.

		Utiliza o Parque Minhocão para praticar AFL				
		Não		Sim		
		n	%	n	%	p*
Consegue caminhar quando está cansado (n=217)						
Sim	69	45,4	36	55,4	0,177	
Não	83	54,6	29	44,6		
Consegue caminhar quando está de mau humor (n=217)						
Sim	94	61,8	52	80,0	0,009	
Não	58	38,2	13	20,0		
Consegue caminhar quando está sem tempo (n=218)						
Sim	15	9,9	8	11,9	0,656	
Não	136	90,1	59	88,1		
Consegue caminhar quando está de férias (n=221)						
Sim	122	79,2	63	94,0	0,005¹	
Não	32	20,8	4	6,0		
Consegue caminhar quando está muito frio (n=221)						
Sim	71	46,1	48	71,6	<0,0001	
Não	83	53,9	19	28,4		

Notas:

*valores de p para o teste qui-quadrado com nível de significância 0,05 ($p < 0,05$).

¹valor de p para o teste exato de Fisher.

Pessoas que relataram utilizar o Parque Minhocão para praticar AFL, tiveram maiores frequências de autoeficácia para praticar AFMV de lazer quando estão de mau humor ($p = 0,001$), quando estão de férias ($p = 0,002$) e quando está muito frio ($p = 0,002$) (**Tabela 25**). As demais variáveis não apresentaram associação significativa.

Tabela 25 – Associação da autoeficácia para a prática de AFMV de lazer em moradores do entorno do Parque Minhocão de acordo com utilização do parque para prática de AFL. São Paulo – SP, 2019.

		Utiliza o Parque Minhocão para praticar AFL				
		Não		Sim		p*
		n	%	n	%	
Consegue praticar AFMV quando está cansado (n=208)						
	Sim	43	29,9	17	26,6	0,628
	Não	101	70,1	47	73,4	
Consegue praticar AFMV quando está de mau humor (n=208)						
	Sim	67	46,5	45	70,3	0,001
	Não	77	53,5	19	29,7	
Consegue praticar AFMV quando está sem tempo (n=215)						
	Sim	18	12,1	7	10,6	0,756
	Não	131	87,9	59	89,4	
Consegue praticar AFMV quando está de férias (n=210)						
	Sim	89	61,4	54	83,1	0,002
	Não	56	38,6	11	16,9	
Consegue praticar AFMV quando está muito frio (n=213)						
	Sim	66	44,9	45	68,2	0,002
	Não	81	55,1	21	31,8	

Notas:

*valores de p para o teste qui-quadrado com nível de significância 0,05 ($p < 0,05$).

¹valor de p para o teste exato de Fisher.

4.4 MODELOS DE REGRESSÃO MULTIVARIADOS

Na tabela 26 são apresentadas as análises de regressão multivariadas das variáveis de desfecho significativas nos testes de qui-quadrado (caminhada de lazer, falta de iluminação e segurança no parque, distância entre os acessos e distância entre a residência e o parque) com a variável de exposição (distância de moradia do Parque Minhocão).

Residentes que moram até 500 metros dos acessos do Parque Minhocão, tem 2,08 vezes mais chances de relatar que a falta de iluminação no parque, e 1,93 vezes mais chances de relatar que falta de segurança no parque, são barreiras ambientais para prática de AFL no Parque Minhocão. Entretanto, ao ajustar essas variáveis por sexo, idade, escolaridade, estado marital e autorrelato de saúde, as mesmas perderam significância.

Pessoas que moram até 500 metros do Parque Minhocão tem 55% menos chances de realizar 150 minutos por semana de caminhada de lazer (OR 0,45; IC95% 0,23 - 0,89), 69% menos chances de relatar que a distância entre os acessos do parque é uma barreira (OR 0,31; IC95% 0,15 - 0,66), 97% menos chances de relatar que distância entre a residência e o parque é uma barreira (OR 0,03; IC95% 0,01 - 0,09) e 2,22 vezes mais chances de relatar que conseguem praticar AFMV estando de férias (OR 2,22; IC95% 1,20 – 4,11), quando comparado com pessoas que residem a mais de 500 metros do Parque Minhocão. Todos esses resultados são independentes de sexo, idade, escolaridade, estado marital e autorrelato de saúde.

Tabela 26 - Valores de OR para a associação entre a distância de moradia do Parque Minhocão e variáveis dependentes. São Paulo – SP, 2019.

Distância de moradia do Parque Minhocão	Modelo 1 OR (IC95%)	Modelo 2 OR (IC95%) *
≥150 min/sem de caminhada de lazer		
>500 metros	1	1
≤500 metros	0,48 (0,26 - 0,88)	0,45 (0,23 - 0,89)
Falta de iluminação no parque é uma barreira para prática de AFL		
>500 metros	1	1
≤500 metros	2,08 (1,16 - 3,75)	1,84 (0,99 - 3,41)
Falta de segurança no parque é uma barreira para prática de AFL		
>500 metros	1	1
≤500 metros	1,93 (1,01 - 3,71)	1,72 (0,84 – 3,54)
Distância entre os acessos do parque é uma barreira para prática de AFL		
>500 metros	1	1
≤500 metros	0,43 (0,23 - 0,84)	0,31 (0,15 - 0,66)
Distância entre a residência e o parque é uma barreira para prática de AFL		
>500 metros	1	1
≤500 metros	0,07 (0,03 - 0,16)	0,03 (0,01 - 0,09)
Consegue praticar AFMV quando está de férias		
>500 metros	1	1
≤500 metros	2,14 (1,19 - 3,85)	2,22 (1,20 – 4,11)

Notas:

OR: *odds ratio*; **IC:** intervalo de confiança.

* **Modelo 2:** ajustado por sexo, idade, escolaridade, estado marital, autorrelato de saúde ($p < 0,05$).

No modelo multivariado da tabela 27, pessoas que utilizavam o Parque Minhocão para praticar AFL tem chances maiores de relatar que praticaram caminhada no lazer na semana anterior a coleta de dados (OR 12,94; IC95% 5,44 – 30,74), assim como o relato de prática de AFM (OR 11,98; IC95% 5,16 – 27,79), e AFV (OR 4,15; IC95% 2,05 – 8,39).

Usuários do Parque Minhocão tem maiores chances de cumprir ≥ 150 minutos por semana de caminhada de lazer (OR 8,18; IC95% 3,49 – 19,18), maiores chances de cumprir ≥ 150 minutos por semana de AFMV de lazer (OR 4,96; IC95% 2,40 – 10,21), e quase 29 vezes mais chances de cumprir ≥ 150 minutos por semana de AFL total (OR 28,87; IC95% 8,82 – 94,48), quando comparados com não usuários do parque.

Os usuários do Parque Minhocão têm chances 3,67 vezes maior de relatar que o tempo chuvoso é uma barreira para prática de AFL do que não usuários do parque (OR 3,67; IC95% 1,60 - 8,42). Entretanto, vale ressaltar que nessa amostra, usuários do parque também tem chances menores de relatar qualquer barreira para prática de AFL no Parque Minhocão do que não usuários.

Pessoas que relataram usar o Parque Minhocão para praticar AFL, quando comparados com não usuários, tem maiores chances de relatarem que são auto eficazes para caminhar quando estão de mau humor (OR 2,16; IC95% 1,04 - 4,50), quando estão de férias (OR 3,78; IC95% 1,22 - 11,69), e quando está muito frio (OR 2,73; IC95% 1,41 - 5,31). Da mesma forma, tem maiores chances de relatarem que são auto eficazes para praticar AFMV quando estão cansados (OR 2,46; IC95% 1,25 - 4,84), quando estão de férias (OR 3,48; IC95% 1,58 - 7,67), e quando está muito frio (OR 2,56; IC95% 1,31 - 5,02). Todos esses resultados citados anteriormente foram

independentemente do sexo, idade, escolaridade, estado marital e autorrelato de saúde.

Tabela 27 – Valores de OR para a associação entre uso do Parque Minhocão para prática de AFL e variáveis dependentes. São Paulo – SP, 2019.

Utilização do Parque Minhocão	Modelo 1 OR (IC95%)	Modelo 2 OR (IC95%) *
	Fez caminhada na semana anterior a coleta	
Não	1	1
Sim	13,53 (6,04 - 30,31)	12,94 (5,44 - 30,74)
	Fez AFM na semana anterior a coleta	
Não	1	1
Sim	11,50 (5,31 - 24,92)	11,98 (5,16 - 27,79)
	Fez AFV na semana anterior a coleta	
Não	1	1
Sim	4,69 (2,50 - 8,80)	4,15 (2,05 - 8,39)
	≥150 min/sem de caminhada de lazer	
Não	1	1
Sim	6,43 (3,30 - 12,54)	8,18 (3,49 - 19,18)
	≥150 min/sem de AFMV de lazer	
Não	1	1
Sim	6,72 (3,46 - 13,03)	4,96 (2,40 - 10,21)
	≥150 min/sem de caminhada + AFMV de lazer	
Não	1	1
Sim	29,32 (10,03 - 85,74)	28,87 (8,82 - 94,48)
	Falta de companhia é uma barreira para prática de AFL no parque	
Não	1	1
Sim	0,27 (0,12 - 0,59)	0,27 (0,12 - 0,62)
	Tempo chuvoso é uma barreira para prática de AFL no parque	
Não	1	1
Sim	3,65 (1,68 - 7,93)	3,67 (1,60 - 8,42)
	Poluição sonora no parque é uma barreira para prática de AFL	
Não	1	1
Sim	0,40 (0,20 - 0,80)	0,32 (0,15 - 0,72)
	Estética do parque é uma barreira para prática de AFL	
Não	1	1
Sim	0,16 (0,07 - 0,37)	0,11 (0,04 - 0,28)
	Falta de estrutura para prática de AFL no parque é uma barreira	
Não	1	1
Sim	0,48 (0,27 - 0,88)	0,46 (0,24 - 0,89)

Continua

Tabela 27 – Valores de OR para a associação entre uso do Parque Minhocão para prática de AFL e variáveis dependentes. São Paulo – SP, 2019.

Utilização do Parque Minhocão	Modelo 1 OR (IC95%)	Modelo 2 OR (IC95%) *
	Falta de equipamentos para prática de AFL no parque é uma barreira	
Não	1	1
Sim	0,47 (0,26 - 0,84)	0,44 (0,23 - 0,84)
	Falta de vegetação no parque é uma barreira para prática de AFL	
Não	1	1
Sim	0,54 (0,30 - 0,97)	0,48 (0,25 - 0,91)
	Número de acessos no parque é uma barreira para prática de AFL	
Não	1	1
Sim	0,25 (0,10 - 0,58)	0,23 (0,09 - 0,57)
	Distância entre os acessos do parque é uma barreira para prática de AFL	
Não	1	1
Sim	0,25 (0,10 - 0,62)	0,22 (0,08 - 0,59)
	Distância entre a residência e o parque é uma barreira para prática de AFL	
Não	1	1
Sim	0,10 (0,02 - 0,43)	0,11 (0,02 - 0,51)
	Consegue caminhar quando está de mau humor	
Não	1	1
Sim	2,47 (1,24 - 4,92)	2,16 (1,04 - 4,50)
	Consegue caminhar quando está de férias	
Não	1	1
Sim	4,13 (1,40 - 12,20)	3,78 (1,22 - 11,69)
	Consegue caminhar quando está muito frio	
Não	1	1
Sim	2,95 (1,59 - 5,48)	2,73 (1,41 - 5,31)
	Consegue praticar AFMV quando está cansado	
Não	1	1
Sim	2,72 (1,45 - 5,10)	2,46 (1,25 - 4,84)
	Consegue praticar AFMV quando está de férias	
Não	1	1
Sim	3,09 (1,49 - 6,41)	3,48 (1,58 - 7,67)
	Consegue praticar AFMV quando está muito frio	
Não	1	1
Sim	2,63 (1,43 - 4,85)	2,56 (1,31 - 5,02)

Notas: **OR**: odds ratio; **IC**: intervalo de confiança;

*Modelo 2: ajustado por sexo, idade, escolaridade, estado marital, autorrelato de saúde ($p < 0,05$).

5 DISCUSSÃO

5.1 DADOS OBSERVACIONAIS

Os resultados desta tese mostraram que a maioria de frequentadores observados no Parque Minhocão praticavam a caminhada como a principal AFL. Este tipo de AFL foi o mais prevalente tanto para homens como mulheres, independente da faixa etária ou estação climática. Resultados similares foram encontrados no estudo de Malta et al. (2009b), onde dados coletados pelo sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL) em uma amostra probabilística da população adulta das capitais de Estados brasileiros e do Distrito Federal, demonstrou que a caminhada é a principal AFL praticada por homens e mulheres em diversas faixas etárias, sendo que em mulheres, essa prática representa 60%. O trabalho desenvolvido por Sa et al. (2014), verificou os dados do VIGITEL de 2006 a 2012 para prática de AFL. A caminhada também foi a principal AFL relatada pelas pessoas em 2012 (18,1%), sendo que em mulheres, a prevalência de relato de prática foi de 60,9% (DE SA; GARCIA; CLARO, 2014).

Outro estudo conduzido no Brasil em 2007, utilizou o SOPARC para observar os frequentadores de 10 parques em Recife, sendo cinco locais do Programa Academia da Cidade e cinco locais sem o programa, avaliando cada área de interesse nos parques por quatro vezes por dia durante 11 dias por um período de quatro semanas. Foram observados um total de 32.974 pessoas, tendo a caminhada como a principal AF, tanto em parques com programa Academia da Cidade, como em parques sem o programa (PARRA et al., 2010).

A maior proporção de observação de homens adultos encontrada neste estudo foi também demonstrada em outras pesquisas, tanto no Brasil em Curitiba (HINO et al., 2010) e em Recife (PARRA et al., 2010). Na Colômbia, o estudo de Camargo et al. (2018) investigou as características dos usuários de 10 parques e seus níveis de AF em regiões de alta e baixa renda mostrando que 60,3% dos usuários dos parques observados eram homens e 54,5% eram adultos.

A síntese de 26 estudos originais foram incluídos na revisão feita Joseph e Maddock (2016) sobre as características dos usuários de parques e da prática de AF observadas via SOPARC. Dentre seus resultados, 72% dos estudos avaliados foram realizados nos EUA. Os estudos realizados no EUA relataram uma maior percentagem de usuários homens (57%), enquanto estudos realizados fora dos EUA relataram maior porcentagem de usuários do sexo feminino (63%). Entre os 21 estudos que avaliaram o uso de parques em indivíduos de todas as idades, 12 (57%) relataram mais adultos (com idade ≥ 18 anos) (JOSEPH; MADDOCK, 2016).

Uma possível explicação para a maior proporção de homens no Parque Minhocão pode estar relacionada a percepção de segurança dos mesmos, uma vez que o parque fica localizado em uma região de alta variação socioeconômica e população em situação de vulnerabilidade, na figura de moradores de “cortiços” e pessoas em situação de rua (OTERO; HARKOT; SANTORO, 2019). Marquet et al. (2019) verificaram relatórios policiais de crimes e possíveis relações com dados observacionais obtidos pelo SOPARC para avaliar os efeitos no comportamento de usuários de 20 parques localizados em bairros de baixa renda da cidade de Nova York. No geral, os crimes foram fortemente associados ao menor uso dos parques, sendo que o sexo feminino foi mais afetado pelo crime do que o masculino. No Brasil, Salvador et al. (2009) realizaram um estudo transversal de base domiciliar em uma

amostra representativa de idosos (n=385) residentes no distrito de Ermelino Matarazzo, município de São Paulo, SP. Dentre seus resultados, vale ressaltar que homens idosos que residiam em uma região de baixo nível sócio econômico no município de São Paulo e que apresentavam uma boa percepção de segurança, tiveram mais chances de atingirem a recomendação de prática de AFL (OR = 4,21; IC95% = 1,29 - 13,79).

Nesta tese foram observados frequentadores do parque em duas estações climáticas diferentes (inverno e primavera), onde houve um maior número de observações na primavera. Resultado similar (maior número de observações na primavera) foi observado no estudo de Roemmich e Johnson (2014), onde 16 parques em Grand Forks na Dakota do Norte, Estados Unidos, foram observados nas quatro estações do ano (verão, outono, inverno, primavera) em 2012-2013, sendo que o maior número de observações pode ser explicado pelas temperaturas mais amenas apresentadas na primavera. Os mesmos autores também verificaram maior número de observações de usuários no verão em parques com equipamentos de água para refrescar os frequentadores. Outro estudo realizado na cidade de Victoria, Canadá, observou sistematicamente o uso de seis parques públicos, durante o inverno e verão, usando uma versão modificada da ferramenta SOPARC, para documentar os tipos de AF dos visitantes e a companhia ou não de cães para prática de AF. Dentre seus resultados, mais pessoas sem a companhia do cachorro foram observadas praticando caminhada e AF vigorosa no verão do que no inverno (TEMPLE; RHODES; WHARF HIGGINS, 2011). Nesse sentido, a diferença no número de observações de usuários do Parque Minhocão na primavera pode ter relação com a temperatura média maior do que no inverno, uma vez que o parque fica em uma área aberta, sem vegetação e em um lugar alto (aproximadamente três metros de altura) e as diferenças climáticas

podem afetar mais as pessoas para prática AF, principalmente no inverno (ASPVİK et al., 2018; ROEMMICH; JOHNSON, 2014).

Os resultados desta tese mostraram que foram observados mais frequentadores do parque em dias de final de semana do que em dias de semana em ambos os sexos e estações climáticas. Estudo de Hino et al. (2010), observou a prática de AFL com o SOPARC em parques e praças de Curitiba- PR, Brasil e verificou que em parques, mais adultos foram observados durante a semana (mulheres = 78,6%, homens = 64,9%) em comparação aos dias de final de semana (mulheres = 60,5%, homens = 57,3%). Também observaram mais crianças e adolescentes do sexo feminino nos finais de semana (crianças = 19,5%, adolescentes = 14,3%) do que na semana (crianças = 7,8%, adolescentes = 5,9%). Na Colômbia, Camargo et al. (2018) realizaram observações sistemáticas para avaliar sexo, idade e o nível de AF de usuários de 10 parques e foi mostrado mais frequentadores dos parques em dias de final de semana (51,6%), entretanto, quando estratificado para os níveis socioeconômicos das regiões dos parques, maiores proporções de frequentadores foram observados em dias de semana em parques de baixo nível socioeconômico (53,9%) e em dias de finais de semana em parques de regiões de maiores níveis socioeconômicos (54,7%).

Contudo, apesar dos resultados apresentados, as avaliações no Parque Minhocão foram limitadas pelo tempo que o parque é disponível para população, ou seja, em dias da semana o parque é aberto apenas no período noturno (a partir das 21 horas), o que possibilitou apenas uma avaliação de uma hora nos dias da semana, impossibilitando assim comparações adequadas entre dias de semana e finais de semana.

Foram observados mais frequentadores do Parque Minhocão nos pontos de avaliação próximos as estações metrô e terminais de ônibus da região do parque. Florindo et al. (2018), conduziram uma análise transversal da relação entre ciclovias, estações de trem e metrô e ciclismo para transporte em uma amostra (n=3.145) representativa de adultos da cidade de São Paulo. A presença de estações de trem e metrô para distâncias >500m das residências dos entrevistados foram associadas com prática de ciclismo como forma de deslocamento (OR = 2,07, IC 95% 1,10–3,86). Outro estudo conduzido na Austrália, investigou a associação entre a proximidade de residência e a mistura de destinos da vizinhança e a prática de AF por meio de um inquérito telefônico com 1.803 adultos (>18 anos) (MCCORMACK; GILES-CORTI; BULSARA, 2008). Entre os achados, ressalta-se que morar a até 400 metros de estações de trem e pontos de ônibus foram associados com caminhada regular de transporte, mas a caminhada de lazer não foi associada significativamente com a mistura de destinos. O estudo de revisão sistemática de Kärmeniemi et al. (2018), verificou os determinantes do ambiente construído associado à AF em 51 estudos de países de alta renda. Dentre seus resultados, ressalta-se que três estudos avaliaram a disponibilidade de transporte público de acordo com o número e a distância e encontraram associações com o aumento da caminhada relacionada ao transporte com odds ratio que variaram de 1,44 a 2,33, em comparação com participantes com pior acesso. Outro ponto importante para se ressaltar é que o Parque Minhocão não apresenta estruturas como banheiros e bebedouros, nesse sentido, as únicas opções para encontrar essas estruturas de forma gratuita e acessível para público são nas estações de ônibus e metrô.

Algumas limitações desta parte da tese devem ser ressaltadas. Primeiro que o método de observação sistemática SOPARC foi adaptado para a avaliação do Parque

Minhocão, que se distingue de um parque tradicional. Isto pode ter gerado vieses de avaliação, uma vez que foram captadas apenas pessoas que passavam realizando alguma AF nos pontos de observação. Porém, o método teve boa consistência na reprodutibilidade entre os avaliadores (RODRIGUES et al., 2017), o que pode ter minimizado esse problema. Outra limitação se deve ao fato do número de horários de observações realizadas em períodos noturnos em dias de semana, assim como em dias de sábado. Os horários de abertura do Parque Minhocão para população em dias semana era 21h e aos sábados era às 16h em 2017, o que pode ter gerado menores estimativas de observações para os períodos.

Apesar disso, acredita-se que um dos pontos fortes esteja relacionado com a inovação da aplicação do SOPARC para determinar o padrão de utilização de uma via automotiva que é aberta para população usar como área de lazer. Vale ressaltar outro ponto que está ligado a quantidade de pessoas que foram observadas ($n=17.074$) realizando AF de forma sistemática e contínua em duas estações climáticas diferentes (inverno e primavera) no Parque Minhocão, uma vez que só existiam informações da utilização do parque advindas de inquéritos via internet de mídias sociais, sem o rigor metodológico e científico do SOPARC. Outro ponto está ligado a necessidade de estudos como este para descrever cientificamente o padrão de uso do local, uma vez que a via está sendo transformada ao longo do tempo, em um parque com projetos de construção e revitalização, podendo assim, esses dados ajudar nas discussões sobre o Parque Minhocão.

5.2 AVALIAÇÃO PELO INQUÉRITO VIA INTERNET

O inquérito via internet realizado com os moradores do entorno do Parque Minhocão teve como resultado uma amostra com características de predominância de respondentes do sexo feminino, com idade entre 50 a 59 anos, com ensino superior completo, solteiros, não obesos e com autorrelato de percepção de saúde excelente, muito boa ou boa. Dados do site da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Fundação SEADE) do município de São Paulo com base no censo 2010, demonstraram que 52,6% dos paulistanos eram do sexo feminino, 10,8% estão na faixa etária dos 50 a 59 anos e 23,7% completaram superior (FUNDAÇÃO SEADE, 2019). Dados do último boletim do Inquérito de Saúde na Cidade de São Paulo (ISA – Capital) demonstram algumas similaridades com os resultados do nosso estudo. O ISA – Capital é um inquérito transversal com amostra representativa do município de São Paulo, que coletou dados de 4.043 pessoas na população de 12 anos e mais de idade, por meio de entrevistas domiciliares no período de setembro de 2014 a dezembro de 2015. Os resultados demonstraram que em 2015, 56,3% dos respondentes era do sexo feminino, com médias de idade 39,7 anos para os homens e 43,0 anos para mulheres, apenas 38,0% eram solteiros, 73,5% das pessoas consideraram sua saúde excelente, muito boa ou boa e 19,2% apresentavam obesidade (ALVES et al., 2018; SMS-CEINFO, 2015).

No geral, os resultados da presente tese encontraram altas prevalências de prática de AFL e altos valores médios de minutos por semana de AFL quando comparados com outros estudos conduzidos na cidade de São Paulo. A dissertação de mestrado realizada por Dias (2019) analisou os dados do VIGITEL para investigar a tendência temporal na AFL em adultos paulistanos (≥ 18 anos) entre os anos de 2006

a 2016. Dentre seus resultados, nos onze anos de observação, a prevalência de pessoas que relataram praticar AFL aumentou em 8,6 pontos percentuais, passando de 38,9% (IC95% = 36,4% – 41,5%) em 2006 para 47,5% (IC95% = 45,0 - 51,0) em 2016. Entretanto, mesmo com o aumento nas prevalências em São Paulo demonstrado em outro estudo, todos esses valores são inferiores aos encontrados nessa tese. Segundo Bandeira et al. (2015), uma possível explicação para os valores mais altos pode ter sido devido a erros de interpretação no modo autopreenchimento do IPAQ versão longo, uma vez que escores autopreenchidos foram duas vezes maiores do que por entrevista independentemente do período recordatório (semana típica vs últimos sete dias).

Os resultados do inquérito via internet realizado com os moradores do entorno do Parque Minhocão, demonstraram nessa amostra, que residir até 500 metros de distância dos acessos do parque foi associado com menores chances de realizar mais de 150 minutos por semana de caminhada. Entretanto, parece não haver consenso na literatura a respeito da disponibilidade de parques e as distâncias de residência e a prática de caminhada no lazer (BANCROFT et al., 2015; KACZYNSKI; HENDERSON, 2007; SUGIYAMA et al., 2012). Em São Paulo, Florindo et al. (2017) utilizaram dados de adultos que foram avaliados no ISA/2015 para verificar a relação entre a prática de caminhada de lazer com a disponibilidade de espaços públicos como praças, ciclovias e parques ao redor das casas. A presença de parques não foi associada com prática de caminhada de lazer em nenhum das distâncias analisadas ao redor das residências (500 metros, 1000 metros e 1500 metros). Entretanto, o mesmo estudo identificou uma maior chance de caminhar no lazer para pessoas que vivem em áreas de 500 metros de uma praça ou ciclovia (FLORINDO et al., 2017).

Na cidade de Curitiba, Hino et al. (2011) realizaram um estudo transversal com 1.206 adultos (>18 anos) que foram selecionados aleatoriamente e tiveram seus endereços residenciais geocodificados. A presença e a acessibilidade de locais para recreação (como parques) foi investigada através de raios de 500 metros ao redor das casas das pessoas entrevistadas. A prática de AFL e de caminhada de lazer foi avaliada por meio do IPAQ versão longa. Entre seus resultados, não foram encontradas associações entre a presença e acessibilidade de parques em raios de 500 metros ao redor das casas de adultos na cidade de Curitiba e a prática de caminhada de lazer. Contudo, um estudo transversal conduzido em Hong Kong na China entre 2007 e 2008, mostrou que a presença de parques em raios de 400 metros nas vizinhanças de idosos foi associada com a prática de caminhada de lazer (OR = 1,03 IC95% = 1,02-1,05) (CERIN et al., 2013). Contudo, na presente tese, as pessoas que moram longe do Parque Minhocão (regiões como Higienópolis, por exemplo), tem maior renda (LABCIDADE et al., 2019) e nesse sentido podem ter mais oportunidades de realizar AFL em academias ou em outros locais particulares, o que pode ter influenciado estes resultados, além de não se ter alcançado a quantidade ideal de pessoas para se testar possíveis diferenças de acordo com os parâmetros utilizados no cálculo amostral.

Entretanto, ressalta-se que no Brasil o experimento natural conduzido por Pazin et al. (2016) mostrou que pessoas que residiam até 500 metros de uma pista de caminhada tiveram aumento médio maior de minutos de caminhada no lazer em comparação com as pessoas que residiam acima de 500 metros da pista.

Os resultados desta tese demonstraram associações significativas entre o autorrelato de utilização do Parque Minhocão para praticar AFL e maiores médias de minutos semanais de caminhada no lazer, AFMV de lazer e AFL total, e atingir no

mínimo 150 minutos por semana de todos os tipos de AFL, quando comparados com os grupos de não usuários do parque ou que não praticavam AFL. Resultados similares foram encontrados por Fermino, Reis e Cassou (2012) em um estudo transversal realizado com objetivo de identificar fatores individuais e ambientais associados ao uso de parques e praças em 749 adultos intencionalmente selecionados em quatro parques (n=303) e quatro praças (n=446) na cidade de Curitiba em 2008. Os parques e praças foram identificados em bairros com diferentes níveis socioeconômicos e escores de ambiente social e construído.. A prática de AFL foi avaliada por meio do IPAQ versão longa. Frequentar ≥ 1 dia por semana espaços públicos como parques foi associado com a realização de caminhada (RP 1,30; IC95% 1,03-1,64), assim como a prática de ≥ 150 min/sem de AFMV foi associada de forma significativa com o uso de praças (RP 1,39; IC95% 1,07-1,80) (FERMINO; REIS; CASSOU, 2012).

Na Colômbia, um programa comunitário gratuito denominado Ciclovía-Recreativa, funciona com 121 km de ruas temporariamente fechadas ao transporte motorizado e estes espaços ficam disponíveis para a população usar como áreas de lazer e de prática AF em dias e horários específicos (SARMIENTO et al., 2010). Torres et al. (2013) verificaram através de um estudo transversal, que 59,5% das pessoas que relataram usar o programa atendem as recomendações de AFL. Aqueles que relataram participar regularmente do programa aumentaram as chances de cumprir a recomendação de AFL (OR = 1,7; IC95% = 1,1 - 2,4), assim como aqueles que relataram realizar AFV de lazer (OR = 4,9; IC95% = 2,5 - 9,2) e AFM de lazer (OR = 1,9; IC95% = 1,2 - 3,0) durante a Ciclovía.

Morar mais próximo do Parque Minhocão foi associado com menores chances de relatar que a distância é uma barreira para prática de AFL. O grupo de pessoas

que usava o Parque Minhocão para praticar AFL teve menor valor médio de escore de barreiras ambientais e menores chances de relatar barreiras pessoais e ambientais quando comparados com não usuários, exceto para o tempo com chuva. A literatura demonstra diversos estudos que verificaram essas relações de barreiras pessoais e ambientais e AFL. Por exemplo, em Florianópolis – SC, o experimento natural publicado por Pazin et al. verificou o relato de barreiras para não utilizar uma pista de caminhada em uma amostra de 519 adultos morando a até 1.500 metros do local e mostrou que a distância (49% IC95%= 42% - 58%), a insegurança (14% IC95%= 9% -19%) e falta de tempo foram as principais barreiras relatadas (10% IC95%= 6% – 14) (PAZIN et al., 2016).

O estudo realizado por Cerin et al. (2013), identificou que as chances de não praticar AFL foram relacionadas à infraestrutura pública (bancos e banheiros), a aspectos estéticos e de segurança dos bairros em Hong Kong. No Brasil, estudo transversal conduzido em Pelotas em 2003, entrevistou 3.100 pessoas com objetivo de identificar as barreiras pessoais percebidas à AFL. Dentre seus resultados, cabe ressaltar que indivíduos que relataram seis ou mais barreiras apresentaram uma prevalência de inatividade física no lazer maior do que aqueles que não relataram nenhuma barreira (92,3% e 43,3%, respectivamente). Sendo que, as barreiras mais frequentemente relatadas nesse estudo foram a falta de dinheiro (40,3%), seguida de cansaço (38,1%), falta de companhia (32,2%) e falta de tempo (31,5%) (REICHERT et al., 2007).

Estudo conduzido por Cruz et al. (2018) analisou dados de 889 adultos (≥ 18 anos) coletados através de um inquérito de base domiciliar em 2007 no distrito de Ermelino Matarazzo - São Paulo. Os autores mostraram que as cinco barreiras mais citadas foram falta de tempo (39,7%), falta de desejo ou motivação (18,4%), não

gostar de exercício físico (6,3%), problemas de saúde (5,6%) e falta de dinheiro (3,6%) (CRUZ et al., 2018).

Vale ressaltar que o Minhocão é uma via elevada, que foi planejada unicamente para utilização de veículos automotores. Nenhuma estrutura móvel (como banheiros químicos) é disponibilizada para os usuários do parque, contando apenas com os banheiros e bebedouros das estações de ônibus e metrô. A iluminação noturna é feita apenas por postes de luzes com lâmpadas halogênicas, que criam pontos escuros em determinadas áreas do parque. Não existe equipamentos para prática de AF, ou bases fixas de policiamento, ou de fiscalização, como câmeras de segurança instaladas ao longo do parque. A Prefeitura de São Paulo prevê melhorias para o Minhocão previstas no Plano Diretor da Cidade. Estas melhorias fazem parte do plano de transformação do Parque Minhocão. Portanto, acredita-se que os dados desse estudo poderão servir de base para comparações futuras.

Os resultados da presente tese demonstram que morar próximo ao Parque Minhocão esteve relacionado em ter maiores chances de relatar autoeficácia para praticar AFMV de lazer em período de férias, assim como usar o parque foi associado à um maior escore de apoio social para prática de AFL e ter mais autoeficácia para caminhar e fazer AFMV de lazer.

Na Carolina do Sul – EUA, um estudo transversal foi conduzido em 2003 com uma amostra aleatória de 2.025 adultos (≥ 18 anos) com o objetivo de examinar as associações de fatores individuais, sociais e ambientais percebidos com o nível geral de AF e de caminhada. Pessoas com maiores escores de autoeficácia (OR = 19,12; IC95% = 11,30 – 32,60) e com apoio de um parceiro para a prática OR = 1,47; IC95%: 1,15;1,89) tiveram maiores chances de atingir as recomendações para a prática de AF (GRANNER et al., 2016).

Estudo transversal realizado em 2007 com 890 pessoas adultas (≥ 18 anos) no distrito de Ermelino Matarazzo em São Paulo, analisou a associação da prática de AFL com a percepção do ambiente comunitário. A prática de AFL foi avaliada com a versão longa do IPAQ, sendo considerada a variável dependente a prática de pelo menos 150 minutos por semana de AFMV de lazer. Dentre seus resultados, vale ressaltar que pessoas que receberam convites de amigos ou vizinhos para praticar AF tiveram mais chances de serem ativas no lazer (RP = 1,59; IC95% = 1,07 - 2,38) (FLORINDO et al., 2011). Em Curitiba, um inquérito de base escolar foi realizado com 1.698 adolescentes (14 a 18 anos), com objetivo de verificar a relação da prática de AF com a autoeficácia. Elevados escores de autoeficácia foram associados com maior tempo de prática de AFMV em ambos os sexos (SOUZA et al., 2013).

Este é o primeiro estudo no Brasil que utilizou um inquérito via internet para avaliar a prática de AFL em moradores do entorno de um parque urbano e que mostrou que usuários praticam mais atividade física no lazer em comparação com os não usuários, os usuários tem melhor autoeficácia para a prática, melhor apoio social e relatam menos barreiras ambientais e totais em comparação com os não usuários.

Entretanto, os resultados desse estudo apresentam algumas limitações. O inquérito via internet foi respondido apenas por pessoas com linhas telefônicas residências, portadoras de endereço de e-mail e com acesso a internet via computador, smartphone ou tablet. Com o avanço da tecnologia, muitas pessoas estão deixando de utilizar linhas telefônicas fixas residenciais e passando a utilizar apenas telefonia celular. Segundo o estudo de Bernal et al. (2013), a taxa de cobertura telefônica em São Paulo em 2007 era 78%. Ressalta-se a importância de que novas análises com esta amostra utilizem pesos levando em conta fatores de ponderação que incluam dados sociais e demográficos obtidos pelo censo, assim como é feito nas

análises do Sistema VIGITEL. A não utilização de pesos de ponderação não permite a generalização dos dados para toda população residente no entorno do Parque Minhocão. Porém, não foi identificado nenhum outro estudo na literatura brasileira que tenha realizado um inquérito via internet com auto-resposta dos participantes para avaliar a prática de AFL e tenha verificado associações desta prática com distâncias das residências para os parques e também com as opções de uso destes parques. Portanto, acredita-se que esta metodologia de coleta de dados é importante no contexto atual de novas tecnologias que se aprimoradas podem resultar em pesquisas com menores custos e menores possibilidades de vieses de respostas.

Outro aspecto a se destacar é a baixa taxa de resposta. As pessoas podem ter deixado de responder o questionário por conta de não ter acessibilidade ou facilidade com computadores, smartphones, e-mails e internet, principalmente pessoas idosas. O fato de não se conseguir a quantidade ideal de respostas previstas no cálculo de tamanho de amostra para esse estudo com relação ao critério de residir acima de 500 metros e em distâncias ≤ 500 a metros das entradas do Parque Minhocão também pode ser considerada uma limitação desta parte da tese.

Mais uma limitação deste estudo está relacionada com possíveis dificuldades dos participantes de compreensão das questões, uma vez que não tiveram auxílios para sanar possíveis dúvidas. No entanto, ressalta-se que o IPAQ teve sua aplicação testada e validada para meios eletrônicos em amostra de adultos brasileiros (PIRES; PIRES JUNIOR; OLIVEIRA, 2014) e via e-mail (ALVES, 2013), apresentando boa validade, reprodutibilidade e concordância em ambos estudos. Uma última limitação refere-se a aleatoriedade nas respostas das pessoas. Não se tem certeza se as altas taxas de recusa estão relacionadas com possíveis rejeições a implementação do

parque por residentes do entorno e se a maioria das pessoas que responderam são favoráveis à criação do parque.

6 CONCLUSÃO

O Parque Minhocão é frequentado por homens, por pessoas adultas e com maior volume de uso aos domingos.

As três principais práticas observadas para adultos e idosos foram, respectivamente caminhada, o ciclismo e a corrida.

Para crianças e adolescentes, as três principais práticas observadas foram a caminhada, o ciclismo e a prática de skate/patins/patinete, respectivamente.

Foram observadas mais pessoas praticando AFL na primavera do que no inverno, e os horários de utilização foram diferentes de acordo com as estações do ano.

As cinco barreiras pessoais mais relatadas para a prática de AFL por residentes do entorno do parque foram preguiça ou cansaço, falta de motivação e falta de tempo, falta de companhia e problemas de saúde, respectivamente. As cinco barreiras ambientais mais relatadas para a prática de AFL no Parque Minhocão foram, respectivamente, a falta de segurança pública no parque, a falta de segurança pública nas imediações do parque, o tempo chuvoso, a falta de vegetação no parque e a falta de estruturas como banheiros e bebedouros.

Não houve diferenças de médias dos minutos de AFL na comparação dos grupos que residiam a até 500 metros e acima de 500 metros das entradas do parque.

As pessoas que residiam a até 500 metros das entradas tiveram mais chances de praticarem AFL mas férias e menos chances de relatarem barreiras ambientais como distâncias das suas residências até as entradas e acessos ao parque em comparação com as pessoas que residiam em distâncias acima de 500 metros. Porém, as pessoas que residiam em distâncias acima de 500 metros tiveram mais

chances de praticarem 150 minutos ou mais por semana de caminhada no lazer em comparação com as que residiam a até 500 metros das entradas do parque.

Os usuários do parque tiveram maiores médias de escores de apoio social, de autoeficácia, menores médias de escores de barreiras ambientais e menores chances de relatarem falta de companhia, falta de estruturas e equipamentos, falta de vegetação e as distâncias das suas residências do parque como barreiras em comparação com os não usuários do parque.

O grupo de pessoas que relatou utilizar o Parque Minhocão para práticas de atividades físicas teve maior média de minutos de AFL total, de caminhada no lazer, de práticas de AFMV no lazer e mais chance de realizar AFL na semana anterior e de realizar pelo menos 150 minutos de caminhada, de AFMV e de AFL total em comparação com os não usuários.

REFERÊNCIAS

- AINSWORTH, B. E.; MONTOYE, H. J.; LEON, A. S. Methods of assessing physical activity during leisure and work. In: BOUCHARD, C.; SHEPHARD, R. J.; STEPHENS, T. (Coord.). **Physical activity, fitness, and health: International proceedings and consensus statement**. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers, Inc., p. 146-154, 1994.
- ALVES, M. C. G. P. et al. Sampling plan in health surveys, city of São Paulo, Brazil, 2015. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, n. 81, p. 1–12, 2018.
- ALVES, V. **Validade e aplicabilidade do questionário internacional de atividade física aplicado via e-mail em adultos**. 2013. Dissertação (Mestrado em Atividade Física e Saúde) - Instituto de Biociências de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2013.
- ANATEL. Telefonia fixa soma 37,4 milhões de linhas em janeiro de 2019. São Paulo: ANATEL, c2019. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/dados/index.php/acessos-telefonia-fixa>>. Acesso em: 26 mar. 2019.
- ASPVIK, N. P. et al. Do weather changes influence physical activity level among older adults? – The Generation 100 study. **Public Library of Science**, San Francisco, v. 13, n. 7, p. e0199463, 2018.
- BANCROFT, C. et al. Association of proximity and density of parks and objectively measured physical activity in the United States: A systematic review. **Social Science and Medicine**, Oxford, v. 138, p. 22–30, 2015.
- BANDEIRA, F. DE M. et al. Mode of administration does matter: comparability study using IPAQ. **Motriz: Revista de Educação Física**, Rio Claro, v. 21, n. 4, p. 370–374, 2015.
- BARROS, M. V. G.; NAHAS, M. V. **Medidas de Atividade Física: Teoria e Aplicação em Diversos Grupos Populacionais**. Londrina: Midiograf, 2003.
- BAUMAN, A. E. et al. Correlates of physical activity: Why are some people physically active and others not? **The Lancet**, London, v. 380, n. 9838, p. 258–271, 2012.
- BAUMAN, A. E. et al. Toward a better understanding of the influences on physical activity: the role of determinants, correlates, causal variables, mediators, moderators, and confounders. **American journal of preventive medicine**, New York, v. 23, n. 2, p. 5–14, 2002. Suplemento 1.
- BEDIMO-RUNG, A. L.; MOWEN, A. J.; COHEN, D. A. The significance of parks to physical activity and public health: A conceptual model. **American Journal of Preventive Medicine**, New York, v. 28, n. 2, p. 159–168, 2005. Suplemento 2.
- BERNAL, R. T. I. et al. Inquérito por telefone: pesos de pós-estratificação para corrigir vícios de baixa cobertura em Rio Branco, AC. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 316–25, 2013.

BIELEMANN, R. M. et al. Impacto da inatividade física e custos de hospitalização por doenças crônicas. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, p. 75, 2015.

BOCARRO, J. N. et al. Adaptation of the System for Observing Physical Activity and Recreation in Communities (SOPARC) to assess age groupings of children. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 6, n. 6, p. 699–707, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2012**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2012. Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2017**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2017. Brasília, DF, 2018.

CAMARGO, D. M. et al. Physical activity in public parks of high and low socioeconomic status in Colombia using observational methods. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 15, n. 8, p. 581–591, 28 ago. 2018.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, Boston, v. 100, n. 2, p. 126–131, 1985.

CASTILLO, A. D. DEL et al. Translating evidence to policy: Urban interventions and physical activity promotion in Bogotá, Colombia and Curitiba, Brazil. **Translational Behavioral Medicine**, Oxford, v. 1, n. 2, p. 350–360, 2011.

CERIN, E. et al. Objectively-measured neighborhood environments and leisure-time physical activity in Chinese urban elders. **Preventive Medicine**, New York, v. 56, n. 1, p. 86–89, 2013.

CODOGNO, J. S. et al. Physical inactivity of adults and 1-year health care expenditures in Brazil. **International Journal of Public Health**, Basel, v. 60, n. 3, p. 309–316, 2015.

COHEN, D. A. et al. How much observation is enough? Refining the administration of SOPARC. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 8, n. 8, p. 1117–23, 2011.

CRAIG, C. L. et al. International physical activity questionnaire: 12-Country reliability and validity. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madison, v. 35, n. 8, p. 1381–1395, 2003.

CRUZ, M. S. et al. Barriers to leisure-time physical activity in adults living in a low socioeconomic area of the Brazilian Southeast. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v. 23, p. 1–9, 2018.

DIAS, T. G. **Nível de atividade física em adultos paulistanos: uma análise de tendência.** 2019. Dissertação (Mestrado em Atividade Física, Saúde e Lazer) - Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. doi:10.11606/D.100.2019.tde-05062019-205509. Acesso em: 2019-08-10.

DING, D. et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. **The Lancet**, London, v. 388, n. 10051, p. 1311–1324, 2016.

FERMINO, R. C.; REIS, R. Variáveis individuais, ambientais e sociais associadas com o uso de espaços públicos abertos para a prática de atividade física: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v. 18, n. 5, p. 523–535, 2014.

FERMINO, R. C. et al. Who Are the Users of Urban Parks? A Study with Adults from Curitiba, Brazil. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 12, n. 1, p. 58–67, 2014.

FERMINO, R. C.; HALLAL, P. C.; REIS, R. S. Frequência de uso de parques e prática de atividades físicas em adultos de Curitiba, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 264–269, 2017.

FERMINO, R. C.; REIS, R. S.; CASSOU, A. C. Fatores individuais e ambientais associados ao uso de parques e praças por adultos de Curitiba-PR, Brasil. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 14, n. 4, p. 377–389, 2012.

FLORINDO, A. A. et al. Cycling for transportation in sao paulo city: Associations with bike paths, train and subway stations. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 15, n. 4, p. 562, 2018.

FLORINDO, A. A. et al. Percepção do ambiente e prática de atividade física em adultos residentes em região de baixo nível socioeconômico. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 302–310, 2011.

FLORINDO, A. A. et al. Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. Supl 2, p. 65–73, 2009.

FLORINDO, A. A. et al. Public Open Spaces and Leisure-Time Walking in Brazilian Adults. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 14, n. 6, p. 553, 2017.

FOLHA DE SÃO PAULO. Elevado fecha à noite desde 76. São Paulo: Folha de São Paulo, c1995. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/1995/12/13/cotidiano/33.html>>. Acesso em: 27 jan. 2019.

FOLHA DE SÃO PAULO. Plano Diretor de SP prevê desativar Minhocão, mas não estabelece prazo. São Paulo: Folha de São Paulo, c2014. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2014/08/1499058-plano-diretor-de-sp->>

preve-desativar-minhocao-mas-nao-estabelece-prazo.shtml>. Acesso em: 20 fev. 2019.

FUNDAÇÃO SEADE. Perfil dos Municípios Paulistas. São Paulo: Fundação SEADE, c2019. Disponível em: <<http://www.perfil.seade.gov.br/>>. Acesso em: 30 maio. 2019.

GARCIA, L. et al. Validação de dois questionários para a avaliação da atividade física em adultos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v. 18, n. 3, p. 317–331, 2013.

GILES-CORTI, B. et al. Increasing walking: How important is distance to, attractiveness, and size of public open space? **American Journal of Preventive Medicine**, New York, v. 28, n. 2 SUPPL. 2, p. 169–176, 2005.

GONÇALVES, A. DE F.; MAEDA, M. T. IDH e a dinâmica intraurbana na cidade de São Paulo. In: MARGUTI, B. O.; COSTA, M. A.; FAVARÃO, C. B. (Coord). **Territórios em números: insumos para políticas públicas a partir da análise do IDHM e do IVS de UDHs e regiões metropolitanas brasileiras**. 2. ed. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2017. p. 171–192.

GRANNER, M. L. et al. Perceived Individual, Social, and Environmental Factors for Physical Activity and Walking. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 4, n. 3, p. 278–293, 2016.

HALLAL, P. C. et al. Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física no Brasil: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 453–60, 2007.

HALLAL, P. C. et al. Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The Lancet**, London, v. 380, n. 9838, p. 247–257, 2012.

HALLAL, P. C. et al. Physical inactivity: prevalence and associated variables in brazilian adults. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madison, v. 35, n. 11, p. 1894–1900, 2003.

HALLAL, P. C. et al. Tendências temporais de atividade física no Brasil (2006-2009). **Revista Brasileira Epidemiologia**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 53–60, 2011. Suplemento.

HALLAL, P. C. et al. Validity and Reliability of the Telephone-Administered International Physical Activity Questionnaire in Brazil. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 7, p. 402–409, 2010.

HASKELL, W. L. et al. Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madison, v. 39, n. 8, p. 1423–1434, 2007.

HINO, A. A. F. et al. The built environment and recreational physical activity among adults in Curitiba, Brazil. **Preventive Medicine**, New York, v. 52, n. 6, p. 419–422, 2011.

HINO, A. A. F. et al. Using observational methods to evaluate public open spaces and physical activity in Brazil. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 7, p. 146–154, 2010. Suplemento 2.

HIPP, J. A. et al. Moving targets: Promoting physical activity in public spaces via open streets in the US. **Preventive Medicine**, New York, v. 103, p. 15–20, 2017. Suplemento.

HIPP, J. A. et al. Taking Physical Activity to the Streets: The Popularity of Ciclovía and Open Streets Initiatives in the United States. **American Journal of Health Promotion**, Lawrence, v. 28, n. 3, p. 114–115, 2014. Suplemento.

HIPP, J. A.; EYLER, A. A.; KUHMBERG, J. A. Target population involvement in urban ciclovias: A preliminary evaluation of St. Louis open streets. **Journal of Urban Health, Care**, v. 90, n. 6, p. 1010–1015, 2013.

HUNTER, R. F. et al. The impact of interventions to promote physical activity in urban green space: A systematic review and recommendations for future research. **Social Science and Medicine**, Oxford, v. 124, p. 246–256, 2015.

IPAQ RESEARCH COMMITTEE. **Guidelines for data processing and analysis of the international physical activity questionnaire (IPAQ)—Short and long forms**. Geneva, 2005.

JOSEPH, R. P.; MADDOCK, J. E. Observational Park-based physical activity studies: A systematic review of the literature. **Preventive Medicine**, New York, v. 89, p. 257–277, 2016.

KACZYNSKI, A. T.; HENDERSON, K. A. Environmental correlates of physical activity: A review of evidence about parks and recreation. **Leisure Sciences**, London, v. 29, n. 4, p. 315–354, 2007.

KÄRMENIEMI, M. et al. The Built Environment as a Determinant of Physical Activity: A Systematic Review of Longitudinal Studies and Natural Experiments. **Annals of Behavioral Medicine**, Rockville MD, v. 52, n. 3, p. 239–251, 2018.

KUHMBERG, J. A. et al. Open Streets Initiatives in the United States: Closed to Traffic, Open to Physical Activity. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 11, n. 8, p. 1468–1474, 2015.

LEE, I. M. et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. **The Lancet**, London, v. 380, n. 9838, p. 219–229, 2012.

MALTA, D. C. et al. Padrão de atividade física em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas, 2006. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 18, n. 1, p. 7–16, 2009.

MARQUET, O. et al. Short-term associations between objective crime, park-use, and park-based physical activity in low-income neighborhoods. **Preventive Medicine**, New York, v. 126, p. 105735, 2019.

MCCORMACK, G. R.; GILES-CORTI, B.; BULSARA, M. The relationship between destination proximity, destination mix and physical activity behaviors. **Preventive Medicine**, New York, v. 46, n. 1, p. 33–40, 2008.

MCCORMACK, G. R.; SHIELL, A. In search of causality: A systematic review of the relationship between the built environment and physical activity among adults. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, London, v. 8, n. 1, p. 125, 2011.

MCKENZIE, T. L. et al. BEACHES: an observational system for assessing children's eating and physical activity behaviors and associated events. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Lawrence, v. 24, n. 1, p. 141–151, 1991.

MCKENZIE, T. L. et al. System for Observing Play and Recreation in Communities (SOPARC): Reliability and Feasibility Measures. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 3, p. 208–222, 2006. Suplemento 1.

MCKENZIE, T. L.; VAN DER MARS, H. Top 10 research questions related to assessing physical activity and its contexts using systematic observation. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, Washington, v. 86, n. 1, p. 13–29, 2015.

MIELKE, G. I. et al. Time trends of physical activity and television viewing time in Brazil: 2006-2012. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, London, v. 11, n. 1, p. 1–9, 2014.

MONTES, F. et al. Do Health Benefits Outweigh the Costs of Mass Recreational Programs? An Economic Analysis of Four Ciclovía Programs. **Journal of Urban Health**, Care, v. 89, n. 1, p. 153–170, 2012.

MOORE, S. C. et al. Leisure Time Physical Activity of Moderate to Vigorous Intensity and Mortality: A Large Pooled Cohort Analysis. **PLoS Medicine**, San Francisco, v. 9, n. 11, p. 1–14, 2012.

MORAES, S. A. de; SUZUKI, C. S.; DE FREITAS, I. C. M. Comparação entre os critérios do International Physical Activity Questionnaire e do American College of Sports Medicine/American Heart Association para a classificação do padrão de atividade física em adultos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 4, p. 835–840, 2013.

NAHAS, M. V.; GARCIA, L. M. T. Um pouco de história, desenvolvimentos recentes e perspectivas para a pesquisa em atividade física e saúde no Brasil. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 135–148, 2017.

OLIVEIRA, A. de. O Elevado João Goulart - A história do Minhocão. São Paulo: São Paulo in foco. c2013. Disponível em: <<http://www.saopauloinfoco.com.br/construcao-elevado-costa-e-silva/>>. Acesso em: 12 fev. 2019.

OTERO, G.; HARKOT, M. K.; SANTORO, P. F. A invisibilidade dos mais pobres no PIU Minhocão. São Paulo: Labcidade, c2019. Disponível em: <<http://www.labcidade.fau.usp.br/a-invisibilidade-dos-mais-pobres-no-piu-minhocao/?fbclid=IwAR1xzHXci2bWqUKxnmWm9Z09wLxbW53ubipJsQ1jQbPWngb1a6Ce8mjKH3Y>>. Acesso em: 25 set. 2019.

PARRA, D. C. et al. Assessing physical activity in public parks in Brazil using systematic observation. **American Journal of Public Health**, New York, v. 100, n. 8, p. 1420–1426, 2010.

PATE, R. R. Physical activity assessment in children and adolescents. **Critical Reviews in Food Science and Nutrition**, Boca Raton, v. 33, n. 4–5, p. 321–326, 1993.

PAZIN, J. et al. Effects of a new walking and cycling route on leisure-time physical activity of Brazilian adults: A longitudinal quasi-experiment. **Health and Place**, Kidlington, v. 39, p. 18–25, 2016.

PIRES, A. A. P.; PIRES JUNIOR, R.; OLIVEIRA, R. F. DE. Concordância entre os formatos impresso e eletrônico do IPAQ-L. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 20, n. 6, p. 474–479, 2014.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. Dados demográficos dos distritos pertencentes às Subprefeituras. São Paulo: Secretaria Municipal de Prefeituras Subprefeituras. c2019. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/subprefeituras/dados_demograficos/index.php?p=12758>. Acesso em: 16 fev. 2019.

PUCCI, G. C. M. F. et al. Associação entre atividade física e qualidade de vida em adultos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 166–179, 2012.

QUINTELLA, S.; CHAPOLA, R. Prefeitura anuncia a construção do Parque Minhocão. São Paulo: VEJA São Paulo, c2019. Disponível em: <<https://vejasp.abril.com.br/cidades/minhocao-capa-projeto-verde/>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

RECH, C. R. et al. Propriedades psicométricas de uma escala de autoeficácia para a prática de atividade física em adultos brasileiros. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 29, n. 4, p. 259–266, 2011.

REDE NOSSA SÃO PAULO. Área verde por habitante de São Paulo - SP. São Paulo: Rede Nossa São Paulo, c2017. Disponível em: <<https://www.redesocialdecidades.org.br/br/SP/sao-paulo/regiao/se/area-verde-por-habitante>>. Acesso em: 16 fev. 2019.

REICHERT, F. F. et al. The role of perceived personal barriers to engagement in leisure-time physical activity. **American Journal of Public Health**, New York, v. 97, n. 3, p. 515–519, 2007.

REIS, M. S. DOS; REIS, R. S.; HALLAL, P. C. Validade e fidedignidade de uma escala de avaliação do apoio social para a atividade física. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 294–301, 2011.

REIS, R. S.; NASCIMENTO, J. V. DO; PETROSKI, É. L. Escala De Auto-Percepção Do Ambiente Para a Realização De Atividades Físicas. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v. 7, n. 2, p. 14–23, 2012.

REIS, R. S.; PETROSKI, E. L.; LOPES, A. DA S. Medidas da atividade física: revisão de métodos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 89–96, 2000.

RODRIGUES, E. Q. et al. Concordância de um método de observação direta adaptado para avaliação da prática de atividade física de lazer dos usuários do Parque Minhocão em São Paulo. In: XI CONGRESSO BRASILEIRO DE ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE, 2017, Florianópolis. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v. 22, p. 526-526, 2017. Suplemento 1.

ROEMMICH, J. N.; JOHNSON, L. Seasonal Alterations in Park Visitation, Amenity Use, and Physical Activity — Grand Forks, North Dakota, 2012–2013. **Preventing Chronic Disease**, Atlanta, v. 11, n.155, p. 140-175, 2014.

ROWE, P. et al. Measuring students' physical activity levels: Validating SOFIT for use with high-school students. **Journal of Teaching in Physical Education**, Champaign, v. 23, n. 3, p. 235–251, 2004.

SÁ, T. H. de; GARCIA, L. M. T.; CLARO, R. M. Frequency, distribution and time trends of types of leisure-time physical activity in Brazil, 2006–2012. **International Journal of Public Health**, Basel, v. 59, n. 6, p. 975–982, 2014.

SÁ, T.; GARCIA, L.; ANDRADE, D. Reflexões sobre os benefícios da integração dos programas Ruas de Lazer e Ciclofaixas de Lazer em São Paulo. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 5–12, 2017.

SALLIS, J. F. et al. An ecological approach to creating active living communities. **Annual Review of Public Health**, Palo Alto, v. 27, n. 1, p. 297–322, 2006.

SALLIS, J. F. et al. Physical activity in relation to urban environments in 14 cities worldwide: A cross-sectional study. **The Lancet**, London, v. 387, n. 10034, p. 2207–2217, 2016.

SALVADOR, E. P. et al. Percepção do ambiente e prática de atividade física no lazer entre idosos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 6, p. 972–980, 2009.

São Paulo (SP). CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. Prefeitura sanciona lei que cria o Parque Minhocão. São Paulo: Câmara Municipal de São Paulo. c2016.

Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.leg.br/blog/prefeitura-sanciona-lei-que-cria-o-parque-minhocao/>>. Acesso em: 28 jan. 2019.

São Paulo (SP). Secretaria Municipal da Saúde. Coordenação de Epidemiologia e Informação - CEInfo. **Boletim ISA Capital 2015, nº 18, 2018**: Atividade física na cidade de São Paulo. São Paulo: Secretaria Municipal da Saúde c2018. Disponível em:<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/publicacoes/ISA_2015_AF.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2018.

São Paulo (SP). Secretaria Municipal da Saúde. Coordenação de Epidemiologia e Informação - CEInfo. **Boletim ISA Capital 2015, nº 1, 2016**: Inquérito de Saúde | Primeiros Resultados. São Paulo: CEInfo, 2016, 63 p. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/publicacoes/ISA_2015_PR.pdf>

SARMIENTO, O. L. et al. The Ciclovía-Recreativa: A Mass-Recreational Program With Public Health Potential. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 7, p. 163–180, 2010. Suppl 2.

SARMIENTO, O. L. et al. The recreovía of bogotá, a community-based physical activity program to promote physical activity among women: Baseline results of the natural experiment al ritmo de las comunidades. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 14, n. 6, p. 633, 2017.

SHEPHARD, R. J. Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires. **British Journal of Sports Medicine**, Loughborough, v. 37, n. 3, p. 197–206, 2003.

SILVA, I. O. P. DA et al. Espaço urbano, fluxos e direitos: percursos no Elevado João Goulart (Minhocão). **Alabastro**, São Paulo, v. 1, n. 9, p. 64–74, 2017.

SOUZA, C. A. DE et al. Autoeficácia e atividade física em adolescentes de Curitiba, Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 10, p. 2039–2048, 2013.

SPINELLI, E. Prefeito Kassab anuncia projeto que prevê fim do Minhocão. São Paulo: Folha de São Paulo, c2019. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2010/05/731094-prefeito-kassab-anuncia-projeto-que-preve-fim-do-minhocao.shtml>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

SUGIYAMA, T. et al. Destination and route attributes associated with adults' walking: A review. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madison, v. 44, n. 7, p. 1275–1286, 2012.

SUGIYAMA, T. et al. Perceived neighbourhood environmental attributes associated with adults' recreational walking: IPEN adult study in 12 countries. **Health & Place**, Kidlington, v. 28, p. 22–30, 2014.

TEMPLE, V.; RHODES, R.; WHARF HIGGINS, J. Unleashing physical activity: an observational study of park use, dog walking, and physical activity. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 8, n. 6, p. 766–74, 2011.

TORRES, A. et al. The ciclovía and cicloruta programs: Promising interventions to promote physical activity and social capital in Bogotá, Colombia. **American Journal of Public Health**, New York, v. 103, n. 2, p. 23–30, 2013.

TROST, S. G. et al. Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madison, v. 34, n. 12, p. 1996–2001, 2002.

UMSTATTD MEYER, M. R. et al. Systematic review of how Play Streets impact opportunities for active play, physical activity, neighborhoods, and communities. **BMC Public Health**, London, v. 19, n. 1, p. 1–16, 2019.

VEITCH, J. et al. Park availability and physical activity, TV time, and overweight and obesity among women: Findings from Australia and the United States. **Health and Place**, Kidlington, v. 38, p. 96–102, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global recommendations on physical activity for health**. Geneva, Suíça, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on noncommunicable diseases 2014**. Geneva, Suíça, 2014.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS ADAPTADO

Data: ____/____/____

Avaliador: _____

Dia da semana:

¹(   ) Segunda   ²(   ) Terça   ³(   ) Quarta   ⁴(   ) Quinta   ⁵(   ) Sexta   ⁶(   ) Sábado   ⁷(   ) Domingo

Horário do dia:

¹(   ) 7:00-8:00 h   ²(   ) 10:00 – 11:00 h   ³(   ) 14:00 – 15:00 h   ⁴(   ) 17:00-18:00 h   ⁵(   ) 19:00-20:00 h   ⁶(   ) 22:00-23:00 h

Condições climáticas:

¹(   ) Limpo   ²(   ) Nublado   ³(   ) Garoando   ⁴(   ) Chovendo

Temperatura: _____

Ponto de observação: ¹(   ) Poste 02^(esquerda)   ²(   ) Poste 20^(direita)   ³(   ) Poste 25^(esquerda)   ⁴(   ) Poste 33^(direita)   ⁵(   ) Poste 46^(esquerda)   ⁶(   ) Poste 73^(direita)

MULHERES	Caminhada	Corrida	Bicicleta	Skate	Patins	Patinete
Crianças (0 - 12 anos)						
Adolescentes (13 - 20 anos)						
Adultos (21 - 59 anos)						
Idosos (≥ 60 anos)						

HOMENS	Caminhada	Corrida	Bicicleta	Skate	Patins	Patinete
Crianças (0 - 12 anos)						
Adolescentes (13 - 20 anos)						
Adultos (21 - 59 anos)						
Idosos (≥ 60 anos)						

APÊNDICE 2 – TABELAS COM AS ANÁLISES DE CONCORDÂNCIA ENTRE OS AVALIADORES DO SOPARC

Tabela 1 – Análise de concordância entre os avaliadores do SOPARC para os dados coletados em mulheres no inverno. São Paulo - SP, 2017.

Mulheres	Caminhada						Corrida				Bicicleta				Skate				Patins				Patinete			
Crianças	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p		
Avaliador 1	0,3	95,5	0,970 (0,928-0,987)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	95,5	0,940 (0,857-0,957)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 2	0,3	95,5	0,970 (0,928-0,987)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	95,5	0,940 (0,857-0,957)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 3	0,3	95,5	0,970 (0,928-0,987)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	95,5	0,940 (0,857-0,957)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 4	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 5	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 6	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 7	0,3	95,5	0,970 (0,928-0,987)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	95,5	0,940 (0,857-0,975)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 8	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 9	0,3	95,0	0,969 (0,924-0,988)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	95,0	0,940 (0,850-0,976)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-		
Adolescentes																										
Avaliador 1	0,5	72,7	0,910 (0,787-0,963)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	95,5	-	-	0,0	95,5	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 2	0,3	72,7	0,541 (-0,090-0,808)	0,038	0,0	100,0	-	-	0,0	95,5	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 3	0,6	81,8	0,929 (0,832-0,970)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	90,9	-0,050 (-1,491-0,561)	0,543	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 4	0,6	83,3	0,971 (0,827-0,996)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	83,3	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 5	0,3	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 6	0,4	85,7	0,963 (0,890-0,988)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	92,9	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 7	0,5	86,4	0,957 (0,899-0,982)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	95,5	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 8	0,7	66,7	0,958 (0,746-0,994)	0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	83,3	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 9	0,3	85,0	0,907 (0,768-0,963)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,5	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	95,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Adultos																										
Avaliador 1	7,0	59,1	0,983 (0,961-0,993)	<0,001	1,1	95,5	0,995 (0,989-0,998)	<0,001	1,3	86,4	0,985 (0,963-0,994)	<0,001	0,0	95,5	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 2	7,4	45,5	0,988 (0,971-0,995)	<0,001	1,0	90,9	0,947 (0,875-0,978)	<0,001	1,3	86,4	0,984 (0,962-0,993)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 3	7,1	54,5	0,991 (0,980-0,996)	<0,001	1,1	95,5	0,949 (0,879-0,979)	<0,001	1,3	77,3	0,918 (0,806-0,966)	<0,001	0,0	95,5	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 4	6,7	16,7	0,948 (0,689-0,993)	0,001	2,9	50,0	0,971 (0,828-0,996)	<0,001	1,2	66,7	0,950 (0,701-0,993)	0,001	0,0	83,3	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 5	3,4	87,5	0,994 (0,971-0,999)	<0,001	0,5	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,5	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 6	5,0	78,6	0,973 (0,919-0,991)	<0,001	1,5	92,9	0,995 (0,985-0,998)	<0,001	0,8	92,9	0,987 (0,961-0,996)	<0,001	0,0	92,9	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 7	7,1	72,7	0,992 (0,982-0,997)	<0,001	1,1	86,4	0,987 (0,969-0,995)	<0,001	1,3	90,9	0,989 (0,973-0,995)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 8	7,1	33,3	0,927 (0,561-0,989)	0,003	2,6	66,7	0,805 (-0,165-0,972)	0,035	1,3	83,3	0,974 (0,842-0,996)	<0,001	0,0	83,3	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 9	7,1	75,0	0,982 (0,956-0,993)	<0,001	1,0	95,0	0,992 (0,979-0,997)	<0,001	1,4	80,0	0,955 (0,889-0,982)	<0,001	0,0	95,0	-	-	0,1	95,0	0,791 (0,482-0,917)	0,001	0,0	100,0	-	-		
Idosos																										
Avaliador 1	0,8	81,8	0,954 (0,891-0,981)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 2	0,7	81,8	0,916 (0,800-0,965)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 3	0,8	72,7	0,913 (0,792-0,963)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	90,9	-0,029 (-1,443-0,570)	0,525	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 4	0,7	66,7	0,853 (0,119-0,979)	0,019	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 5	0,7	87,5	0,937 (0,714-0,987)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 6	0,6	92,9	0,967 (0,901-0,989)	<0,001	0,0	92,9	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 7	0,8	77,3	0,941 (0,861-0,975)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 8	0,6	83,3	0,935 (0,611-0,991)	0,002	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		
Avaliador 9	0,8	80,0	0,952 (0,881-0,981)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-		

n = Número médio de pessoas observadas; %C = Percentual de concordância; ICC = Coeficiente de correlação intraclasse.

Tabela 2 – Análise de concordância entre os avaliadores do SOPARC para os dados coletados em homens no inverno. São Paulo - SP, 2017.

Homens	Caminhada				Corrida				Bicicleta				Skate				Patins				Patinete			
Crianças	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p
Avaliador 1	0,0	95,5	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,3	95,5	0,951 (0,884-0,980)	<0,001	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-
Avaliador 2	0,0	95,5	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,3	95,5	0,911 (0,790-0,963)	<0,001	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-
Avaliador 3	0,1	90,9	-0,050 (-1,491-0,561)	0,543	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,3	95,5	0,971 (0,932-0,988)	<0,001	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-
Avaliador 4	0,3	83,3	0,889 (0,335-0,984)	0,009	0,0	100,0	-	-	0,4	83,3	0,960 (0,760-0,994)	0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 5	0,0	87,5	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,2	87,5	0,774 (-0,023-0,954)	0,027	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 6	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,3	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 7	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,3	95,5	0,971 (0,932-0,988)	<0,001	0,0	95,5	-	-	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-
Avaliador 8	0,0	83,3	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	83,3	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 9	0,1	90,5	-0,042 (-1,526-0,575)	0,535	0,0	100,0	-	-	0,2	81,0	0,860 (0,661-0,943)	<0,001	0,0	95,2	-	-	0,0	95,2	-	-	0,0	95,2	-	-
Adolescentes																								
Avaliador 1	0,3	86,4	0,936 (0,848-0,973)	<0,001	0,0	95,5	-	-	0,1	95,5	0,792 (0,507-0,913)	<0,001	0,3	86,4	0,924 (0,819-0,968)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 2	0,4	86,4	0,895 (0,750-0,956)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	95,5	0,792 (0,507-0,913)	<0,001	0,2	90,9	0,949 (0,879-0,979)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 3	0,3	86,4	0,930 (0,833-0,971)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	90,9	-	-	0,2	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 4	0,6	66,7	0,675 (-0,944-0,953)	0,102	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 5	0,7	87,5	0,971 (0,867-0,994)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,2	87,5	0,774 (-0,023-0,954)	0,027	0,4	87,5	0,972 (0,872-0,994)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 6	0,5	92,9	0,972 (0,915-0,991)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	92,9	0,787 (0,358-0,931)	0,004	0,3	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 7	0,4	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,1	95,5	0,792 (0,507-0,913)	<0,001	0,2	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 8	0,0	83,3	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 9	0,5	85,7	0,492 (-0,233-0,792)	0,066	0,0	95,2	-	-	0,1	81,0	-0,176 (-1,853-0,519)	0,64	0,3	85,7	0,923 (0,814-0,969)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Adultos																								
Avaliador 1	9,1	45,5	0,991 (0,979-0,996)	<0,001	3,6	86,4	0,990 (0,976-0,996)	<0,001	5,8	68,2	0,998 (0,994-0,999)	<0,001	0,6	90,9	0,985 (0,964-0,994)	<0,001	0,5	95,5	0,997 (0,992-0,999)	<0,001	0,0	100,0	-	-
Avaliador 2	8,9	45,5	0,976 (0,943-0,990)	<0,001	3,6	90,9	0,995 (0,988-0,998)	<0,001	5,6	68,2	0,994 (0,986-0,998)	<0,001	0,6	90,9	0,983 (0,959-0,993)	<0,001	0,5	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 3	9,0	36,4	0,992 (0,981-0,997)	<0,001	3,6	72,7	0,988 (0,971-0,995)	<0,001	5,9	59,1	0,997 (0,993-0,999)	<0,001	0,6	90,9	0,984 (0,963-0,993)	<0,001	0,4	90,9	0,956 (0,895-0,981)	<0,001	0,0	100,0	-	-
Avaliador 4	7,4	16,7	0,946 (0,679-0,992)	0,001	8,1	33,3	0,868 (0,211-0,981)	0,014	10,2	33,3	0,994 (0,964-0,999)	<0,001	0,0	100,0	-	-	1,5	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 5	5,0	75,0	0,981 (0,916-0,996)	<0,001	1,3	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	2,1	75,0	0,965 (0,840-0,993)	<0,001	0,3	87,5	0,851 (0,326-0,970)	0,008	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 6	6,4	71,4	0,987 (0,960-0,996)	<0,001	4,1	71,4	0,995 (0,985-0,998)	<0,001	5,6	71,4	0,997 (0,992-0,999)	<0,001	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,6	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 7	9,0	68,2	0,996 (0,990-0,998)	<0,001	3,7	81,8	0,988 (0,972-0,995)	<0,001	5,6	63,6	0,995 (0,988-0,998)	<0,001	0,6	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,5	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 8	8,3	33,3	0,977 (0,860-0,997)	<0,001	8,1	83,3	0,987 (0,923-0,998)	<0,001	10,3	66,7	0,997 (0,983-1,000)	<0,001	0,0	100,0	-	-	1,4	83,3	0,997 (0,979-1,000)	<0,001	0,0	100,0	-	-
Avaliador 9	9,4	33,3	0,970 (0,927-0,988)	<0,001	3,7	85,7	0,977 (0,944-0,991)	<0,001	5,8	61,9	0,997 (0,993-0,999)	<0,001	0,7	81,0	0,970 (0,927-0,988)	<0,001	0,5	95,2	0,997 (0,992-0,999)	<0,001	0,0	100,0	-	-
Idosos																								
Avaliador 1	0,4	86,4	0,703 (0,295-0,876)	0,003	0,0	100,0	-	-	0,2	95,5	0,949 (0,879-0,979)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 2	0,4	81,8	0,641 (0,147-0,850)	0,010	0,0	95,5	-	-	0,2	77,3	0,607 (0,069-0,836)	0,017	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 3	0,5	72,7	0,590 (0,027-0,829)	0,022	0,0	90,9	-	-	0,1	95,5	0,920 (0,809-0,966)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 4	0,8	50,0	0,634 (-1,191-0,948)	0,126	0,0	83,3	-	-	0,4	83,3	0,935 (0,611-0,991)	0,002	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 5	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 6	0,3	92,9	0,675 (0,021-0,895)	0,023	0,0	92,9	-	-	0,2	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 7	0,6	72,7	0,765 (0,443-0,902)	0,001	0,0	95,5	-	-	0,2	95,5	0,964 (0,915-0,985)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 8	0,4	83,3	0,828 (-0,032-0,975)	0,027	0,0	83,3	-	-	0,3	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 9	0,4	81,0	0,487 (-0,243-0,791)	0,068	0,0	100,0	-	-	0,1	90,5	0,794 (0,500-0,916)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-

n = Número médio de pessoas observadas; %C = Percentual de concordância; ICC = Coeficiente de Correlação Intraclass.

Tabela 3 – Análise de concordância entre os avaliadores do SOPARC para os dados coletados em mulheres na primavera. São Paulo - SP, 2017.

Mulheres	Caminhada				Corrida				Bicicleta				Skate				Patins				Patinete			
Crianças	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p
Avaliador 1	0,0	91,7	-	-	0,0	95,8	-	-	0,0	95,8	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 2	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 3	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 4	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 5	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 6	0,3	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 7	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 8	0,2	94,1	0,256 (-1,007-0,728)	0,276	0,0	88,2	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Adolescentes																								
Avaliador 1	0,2	83,3	0,776 (0,489-0,903)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 2	0,3	88,9	0,752 (0,351-0,906)	0,003	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	94,4	-	-	0,1	94,4	0,919 (0,787-0,969)	<0,001	0,0	100,0	-	-
Avaliador 3	0,4	83,3	0,591 (-0,070-0,846)	0,034	0,0	100,0	-	-	0,0	94,4	-	-	0,1	94,4	0,790 (0,451-0,921)	0,001	0,1	94,4	0,790 (0,451-0,921)	0,001	0,0	100,0	-	-
Avaliador 4	0,3	88,9	0,877 (0,677-0,953)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	94,4	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 5	0,2	95,8	0,975 (0,942-0,989)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,1	95,8	0,793 (0,527-0,910)	<0,001	0,0	100,0	-	-
Avaliador 6	0,6	75,0	0,898 (0,538-0,979)	0,002	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,2	87,5	0,774 (-0,023-0,954)	0,027	0,0	87,5	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 7	0,0	83,3	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,8	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,1	91,7	0,784 (0,284-0,937)	0,007	0,0	100,0	-	-
Avaliador 8	0,4	76,5	0,893 (0,712-0,961)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	94,1	0,789 (0,432-0,923)	0,001	0,0	94,1	-	-	0,1	94,1	0,789 (0,432-0,923)	0,001	0,0	100,0	-	-
Adultos																								
Avaliador 1	3,8	83,3	0,989 (0,975-0,995)	<0,001	1,2	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	1,1	95,8	0,994 (0,986-0,997)	<0,001	0,0	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 2	4,1	77,8	0,988 (0,968-0,995)	<0,001	1,3	94,4	0,997 (0,993-0,999)	<0,001	1,3	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,1	88,9	-0,063 (-1,780-0,599)	0,548	0,1	94,4	0,919 (0,787-0,969)	<0,001	0,0	100,0	-	-
Avaliador 3	4,3	55,6	0,970 (0,922-0,989)	<0,001	1,3	72,2	0,937 (0,835-0,976)	<0,001	1,3	88,9	0,992 (0,980-0,997)	<0,001	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,2	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 4	3,8	55,6	0,986 (0,962-0,995)	<0,001	1,2	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,7	94,4	0,980 (0,947-0,992)	<0,001	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 5	3,8	95,8	0,999 (0,997-1,000)	<0,001	1,2	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	1,0	91,7	0,997 (0,993-0,999)	<0,001	0,1	95,8	0,793 (0,527-0,910)	<0,001	0,1	91,7	0,775 (0,485-0,902)	<0,001	0,0	100,0	-	-
Avaliador 6	4,1	62,5	0,981 (0,912-0,996)	<0,001	2,1	75,0	0,994 (0,975-0,999)	<0,001	2,2	87,5	0,987 (0,941-0,997)	<0,001	0,0	87,5	-	-	0,4	75,0	0,682 (-0,441-0,935)	0,065	0,0	100,0	-	-
Avaliador 7	4,8	83,3	0,973 (0,911-0,992)	<0,001	1,3	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,9	83,3	0,956 (0,854-0,987)	<0,001	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	91,7	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 8	4,2	64,7	0,965 (0,906-0,987)	<0,001	1,4	88,2	0,995 (0,987-0,998)	<0,001	1,3	82,4	0,984 (0,958-0,994)	<0,001	0,1	88,2	-0,067 (-1,877-0,610)	0,549	0,2	94,1	0,907 (0,749-0,966)	<0,001	0,0	100,0	-	-
Idosos																								
Avaliador 1	0,1	95,8	0,793 (0,527-0,910)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 2	0,1	88,9	-0,063 (-1,780-0,599)	0,548	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 3	0,3	61,1	-0,118 (-1,927-0,578)	0,589	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 4	0,2	77,8	0,696 (0,206-0,886)	0,008	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 5	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 6	0,0	87,5	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 7	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-
Avaliador 8	0,0	88,2	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-

n = Número médio de pessoas observadas; %C = Percentual de concordância; ICC = Coeficiente de Correlação Intraclassa.

Tabela 4 – Análise de concordância entre os avaliadores do SOPARC para os dados coletados em homens na primavera. São Paulo - SP, 2017.

Homens		Caminhada				Corrida				Bicicleta				Skate				Patins				Patinete			
Crianças	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	n	%C	ICC (IC95%)	p	
Avaliador 1	0,1	95,8	0,880 (0,725-0,948)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,2	91,7	0,930 (0,840-0,969)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 2	0,1	94,4	0,790 (0,451-0,921)	0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,2	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 3	0,2	88,9	0,843 (0,588-0,941)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	94,4	0,790 (0,451-0,921)	0,001	0,3	94,4	0,758 (0,367-0,909)	0,002	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 4	0,1	94,4	0,876 (0,675-0,953)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,2	88,9	0,797 (0,468-0,923)	0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 5	0,1	95,8	0,880 (0,725-0,948)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,2	95,8	0,826 (0,603-0,924)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 6	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	87,5	-	-	0,6	87,5	0,816 (0,168-0,963)	0,015	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 7	0,1	91,7	0,784 (0,284-0,937)	0,007	0,0	100,0	-	-	0,2	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,3	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 8	0,1	94,1	0,789 (0,432-0,923)	0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	94,1	-	-	0,3	94,1	0,824 (0,526-0,936)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Adolescentes																									
Avaliador 1	0,2	95,8	0,804 (0,552-0,915)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,7	75,0	0,895 (0,760-0,954)	<0,001	0,3	91,7	0,968 (0,926-0,986)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 2	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,5	88,9	0,811 (0,505-0,929)	0,001	0,5	94,4	0,987 (0,966-0,995)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 3	0,2	72,2	-0,214 (-2,178-0,542)	0,654	0,0	88,9	-	-	0,6	72,2	0,891 (0,714-0,959)	<0,001	0,4	83,3	0,794 (0,462-0,922)	0,001	0,0	88,9	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 4	0,2	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,8	77,8	0,920 (0,790-0,970)	<0,001	0,5	83,3	0,746 (0,335-0,904)	0,003	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 5	0,2	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	95,8	-	-	0,7	95,8	0,991 (0,980-0,996)	<0,001	0,3	95,8	0,845 (0,646-0,933)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 6	0,0	75,0	-	-	0,0	62,5	-	-	0,5	50,0	-0,458 (-5,604-0,702)	0,684	0,5	75,0	0,663 (-0,524-0,931)	0,075	0,0	87,5	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 7	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,5	83,3	0,898 (0,662-0,970)	<0,001	0,7	83,3	0,965 (0,884-0,990)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 8	0,2	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	0,7	76,5	0,916 (0,773-0,969)	<0,001	0,3	82,4	0,711 (0,222-0,895)	0,008	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Adultos																									
Avaliador 1	4,6	83,3	0,996 (0,992-0,998)	<0,001	3,3	95,8	0,995 (0,989-0,998)	<0,001	3,6	75,0	0,995 (0,989-0,998)	<0,001	0,2	95,8	0,930 (0,839-0,969)	<0,001	0,2	91,7	0,893 (0,755-0,953)	<0,001	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 2	5,2	72,2	0,997 (0,993-0,999)	<0,001	3,2	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	4,7	61,1	0,988 (0,969-0,996)	<0,001	0,2	88,9	0,764 (0,382-0,911)	0,002	0,3	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 3	5,9	55,6	0,898 (0,734-0,962)	<0,001	3,7	72,2	0,937 (0,835-0,976)	<0,001	4,2	61,1	0,994 (0,985-0,998)	<0,001	0,1	83,3	0,495 (-0,321-0,810)	0,08	0,3	94,4	0,738 (0,316-0,901)	0,004	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 4	5,0	72,2	0,997 (0,993-0,999)	<0,001	2,2	88,9	0,992 (0,980-0,997)	<0,001	3,1	83,3	0,991 (0,976-0,996)	<0,001	0,2	94,4	0,908 (0,760-0,965)	<0,001	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 5	4,7	95,8	1,000 (0,999-1,000)	<0,001	3,3	91,7	0,998 (0,994-0,999)	<0,001	3,7	91,7	0,999 (0,998-1,000)	<0,001	0,2	95,8	0,930 (0,839-0,969)	<0,001	0,3	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 6	5,6	37,5	0,973 (0,878-0,994)	<0,001	4,6	50,0	0,703 (-0,345-0,939)	0,055	4,9	50,0	0,980 (0,909-0,996)	<0,001	0,3	87,5	0,851 (0,326-0,970)	0,008	0,6	87,5	0,941 (0,734-0,988)	<0,001	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 7	6,0	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	1,6	91,7	0,984 (0,948-0,995)	<0,001	4,2	58,3	0,989 (0,963-0,997)	<0,001	0,2	66,7	-0,375 (-3,567-0,599)	0,697	0,1	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 8	4,7	76,5	0,996 (0,989-0,999)	<0,001	4,0	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	4,1	76,5	0,996 (0,989-0,998)	<0,001	0,3	88,2	0,845 (0,581-0,943)	<0,001	0,4	100,0	1,000 (1,000-1,000)	-	0,0	100,0	-	-	
Idosos																									
Avaliador 1	0,1	87,5	0,771 (0,341-0,874)	0,002	0,0	100,0	-	-	0,2	91,7	0,936 (0,853-0,972)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 2	0,2	77,8	0,770 (0,399-0,913)	0,002	0,0	100,0	-	-	0,2	83,3	0,826 (0,545-0,934)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 3	0,2	66,7	-0,354 (2,543-0,489)	0,732	0,0	88,9	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 4	0,2	88,9	0,882 (0,691-0,955)	<0,001	0,0	94,4	-	-	0,3	88,9	0,934 (0,826-0,975)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 5	0,1	91,7	0,884 (0,735-0,949)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,2	91,7	0,936 (0,853-0,972)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 6	0,0	62,5	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	75,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 7	0,2	91,7	0,939 (0,796-0,982)	<0,001	0,0	91,7	-	-	0,4	83,3	0,929 (0,763-0,979)	<0,001	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	
Avaliador 8	0,2	76,5	0,619 (-0,027-0,861)	0,028	0,0	100,0	-	-	0,0	88,2	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	0,0	100,0	-	-	

n = Número médio de pessoas observadas; %C = Percentual de concordância; ICC = Coeficiente de correlação intraclasse.

APÊNDICE 3 - QUESTIONÁRIO DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DE LAZER NO MINHOCÃO

Questionário da prática de atividade física de lazer no minhocão

Na Universidade de São Paulo (USP) está sendo desenvolvida uma pesquisa de doutorado com objetivo de avaliar a utilização do Elevado Presidente João Goulart (Minhocão) para a prática de atividade física de lazer dos moradores do entorno dos acessos ao elevado.

O(A) Sr.(a) foi selecionado(a) para participar desta pesquisa. Caso aceite participar, o(a) Sr.(a) deverá demorar cerca de 10 a 15 minutos para responder todo o questionário.

Suas respostas serão mantidas em total sigilo e serão utilizadas com as respostas dos demais participantes para fornecer um retrato das condições atuais da prática de atividade física dos moradores do entorno do elevado.

Caso tenha alguma dúvida sobre a pesquisa, poderá esclarecê-la diretamente no Grupo de Estudos e Pesquisas Epidemiológicas em Atividade Física e Saúde (GEPAF) da USP, no telefone: (11) 3091- 8157, e/ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, no telefone (11) 3061-7779 e/ou pelo pesquisador responsável Eduardo Quieroti Rodrigues, no telefone (11) 96340-1761.

Para o conhecimento completo dos aspectos éticos desta pesquisa (Avaliação do Elevado Presidente João Goulart como área para a prática de atividade física no tempo de lazer), sugerimos que o(a) Sr.(a) acesse o link <https://goo.gl/PxYzVP> e faça o download e leia o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE).

1. Endereço de e-mail

---

2. T1. O(a) Sr.(a) aceita participar dessa pesquisa?

* Marcar apenas um quadrado.

☐ Aceito(a) participar da pesquisa

☐ Não aceito(a) participar da pesquisa (**Pare de preencher este formulário**)

DADOS DO ENTREVISTADO (BLOCO A)

---

3. A1. Qual é o seu nome completo? *

---

4. A2. Qual é o seu sexo?

* Marcar apenas um quadrado.

☐ Feminino

☐ Masculino

5. A3. Qual é a sua idade?

---

6. A4. Qual é o CEP da sua residência atual?

---

7. A5. Qual é o endereço da sua residência atual?

---

8. A6. Qual é o seu peso?

---

9. A7. Qual é a sua altura?

---

10. A8. Qual é o seu estado conjugal atual?

* Marcar apenas um quadrado.

☐ Casado(a) no civil ou religioso

☐ Vive em união conjugal estável ou vive junto

☐ Solteiro(a)

☐ Separado(a) ou desquitado(a) ou divorciado(a)

☐ Viúvo(a)

☐ Não sabe ou não quer informar

11. A9. Até que série/ano COMPLETO o(a) Sr.(a) estudou?

* Marcar apenas um quadrado.

- ☐ Nunca frequentou, não sabe ler e escrever
- ☐ Nunca frequentou, sabe ler e escrever
- ☐ 1º ano do Ensino Fundamental (1º grau ou Primário) – antigo pré
- ☐ 2º ano do Ensino Fundamental (1º grau ou Primário) – antiga 1ª série
- ☐ 3º ano do Ensino Fundamental (1º grau ou Primário) – antiga 2ª série
- ☐ 4º ano do Ensino Fundamental (1º grau ou Primário) – antiga 3ª série
- ☐ 5º ano do Ensino Fundamental ou 1º grau (1ª série do Ginásio) – antiga 4ª série
- ☐ 6º ano do Ensino Fundamental ou 1º grau (2ª série do Ginásio) – antiga 5ª série
- ☐ 7º ano do Ensino Fundamental ou 1º grau (3ª série do Ginásio) – antiga 6ª série
- ☐ 8º ano do Ensino Fundamental ou 1º grau (4ª série do Ginásio) – antiga 7ª série
- ☐ 9º ano do Ensino Fundamental ou 1º grau (4ª série do Ginásio) – antiga 8ª série
- ☐ 1ª série do Ensino Médio (2º grau ou Colegial)
- ☐ 2ª série do Ensino Médio (2º grau ou Colegial)
- ☐ 3ª série do Ensino Médio (2º grau ou Colegial)
- ☐ Cursos técnicos de nível médio incompletos
- ☐ Cursos técnicos de nível médio completos
- ☐ Curso superior incompleto
- ☐ Curso superior completo
- ☐ Pós-graduação incompleto
- ☐ Pós-graduação completo
- ☐ Não sabe ou não quer informar

12. A10. O(a) Sr.(a) diria que a sua RENDA MENSAL MÉDIA se situa:

(1 salário mínimo = R\$ 937,00)

* Marcar apenas um quadrado.

- ☐ Inferior a R\$ 937,00
- ☐ Entre R\$ 937,00 e R\$ 1.874,00.
- ☐ Entre R\$ 2.811,00 e R\$ 3.748,00
- ☐ Entre R\$ 4.685,00 e R\$ 8.433,00
- ☐ Entre R\$ 9.370,00 e R\$ 18.740,00
- ☐ Acima de R\$ 18.740,00
- ☐ Não sabe ou não quer informar

AUTO PERCEPÇÃO DE SAÚDE

13. A11. No geral, como o(a) Sr.(a) AVALIA a sua saúde?

* Marcar apenas um quadrado.

- ☐ Excelente
- ☐ Muito boa
- ☐ Boa
- ☐ Razoável
- ☐ Ruim
- ☐ Não sabe ou não quer informar

PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS NO TEMPO DE LAZER (BLOCO B)

As próximas perguntas se referem a prática de atividade física que o(a) Sr.(a) fez na última semana unicamente por lazer, recreação, esporte ou exercício.

14. B1. O(a) Sr.(a) faz atividade física no seu tempo de lazer?

* Marcar apenas um quadrado.

- ☐ Sim
- ☐ Não (Ir para a pergunta 33)
- ☐ Não sabe ou não quer informar

CAMINHADA NO TEMPO DE LAZER

As próximas perguntas se referem a prática de caminhada que o(a) Sr.(a) fez na última semana unicamente por lazer. Pense somente naquelas caminhadas de lazer que o(a) Sr.(a) fez por pelo menos 10 minutos contínuos.

Considere as caminhadas que o(a) Sr.(a) fez unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer.

15. B2. Na ÚLTIMA SEMANA o(a) Sr.(a) fez caminhada no seu tempo de lazer por pelo menos 10 minutos contínuos?

* Marcar apenas um quadrado.

- ☐ Sim
- ☐ Não   **(Ir para a pergunta 18)**
- ☐ Não sabe ou não quer informar

16. B3. Em quantos dias da ÚLTIMA SEMANA o(a) Sr.(a) caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo de lazer?

* Marcar apenas um quadrado.

- ☐ Um dia
- ☐ Dois dias
- ☐ Três dias
- ☐ Quatro dias
- ☐ Cinco dias
- ☐ Seis dias
- ☐ Sete dias
- ☐ Não sabe ou não quer informar

17. B4. Nos dias em que o(a) Sr.(a) caminhou no seu tempo de lazer, quanto tempo o(a) Sr.(a) gastou POR DIA?

Informar a quantidade de horas e ou minutos (Ex: 30 minutos = 00:30:00)

ATIVIDADES FÍSICAS MODERADAS NO TEMPO DE LAZER (BLOCO C)

As próximas perguntas se referem às atividades físicas de intensidade moderada que o(a) Sr.(a) fez na última semana unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Atividades físicas moderadas são, por exemplo, pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, musculação, ginástica, vôlei, basquete ou tênis.

Pense somente naquelas atividades físicas que o(a) Sr.(a) fez por pelo menos 10 minutos contínuos.

18. C1. Na ÚLTIMA SEMANA, o(a) Sr.(a) fez atividades físicas MODERADAS no seu tempo de lazer por pelo menos 10 minutos contínuos?

* Marcar apenas um quadrado.

- ☐ Sim
- ☐ Não (Ir para a pergunta 21)
- ☐ Não sabe ou não quer informar

19. C2. Em quantos dias da ÚLTIMA SEMANA o(a) Sr.(a) fez atividades físicas MODERADA(s) no seu tempo de lazer por pelo menos 10 minutos contínuos?

* Marcar apenas um quadrado.

- ☐ Um dia
- ☐ Dois dias
- ☐ Três dias
- ☐ Quatro dias
- ☐ Cinco dias
- ☐ Seis dias
- ☐ Sete dias
- ☐ Não sabe ou não quer informar

20. C3. Nos dias em que o(a) Sr.(a) praticou essas atividades moderadas no seu tempo de lazer, quanto tempo no total o(a) Sr.(a) gastou POR DIA?

Informar a quantidade de horas e ou minutos (Ex: 30 minutos = 00:30:00)

ATIVIDADES FÍSICAS VIGOROSAS NO TEMPO DE LAZER (BLOCO D)

As próximas perguntas se referem às atividades físicas de intensidade vigorosa que o(a) Sr.(a) fez na última semana unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Atividades físicas vigorosas são, por exemplo, correr, nadar rápido ou pedalar rápido.

Pense somente naquelas atividades físicas que o(a) Sr.(a) fez por pelo menos 10 minutos contínuos.

21. D1. Na ÚLTIMA SEMANA, o(a) Sr.(a) fez atividades físicas VIGOROSAS no seu tempo de lazer por pelo menos 10 minutos contínuos?

* Marcar apenas um quadrado.

- ☐ Sim
- ☐ Não (Ir para a pergunta 24)
- ☐ Não sabe ou não quer informar

22. D2. Em quantos dias da ÚLTIMA SEMANA o(a) Sr.(a) fez atividades físicas VIGOROSAS no seu tempo de lazer por pelo menos 10 minutos contínuos?

* Marcar apenas um quadrado.

- ☐ Um dia
- ☐ Dois dias
- ☐ Três dias
- ☐ Quatro dias
- ☐ Cinco dias
- ☐ Seis dias
- ☐ Sete dias
- ☐ Não sabe ou não quer informar

23. D3. Nos dias em que o(a) Sr.(a) praticou essas atividades vigorosas no seu tempo de lazer, quanto tempo no total o(a) Sr.(a) gastou POR DIA?

Informar a quantidade de horas e ou minutos (Ex: 30 minutos = 00:30:00)

PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS NO TEMPO DE LAZER NO PARQUE MINHOCÃO (BLOCO E)

As próximas perguntas se referem às atividades físicas no tempo de lazer que o(a) Sr.(a) realiza no Elevado Presidente João Goulart.

Considere as atividades físicas que o(a) Sr.(a) fez unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer

24. E1. O(a) Sr.(a) usa o Parque Minhocão para praticar atividades físicas no seu tempo de lazer?

* Marcar apenas um quadrado.

- ☐ Sim
- ☐ Não (Ir para a pergunta 33)
- ☐ Não sabe ou não quer informar

25. E2. Há quanto tempo o(a) Sr.(a) vem usando o Parque Minhocão para praticar atividades físicas no seu tempo de lazer?

* Marcar apenas um quadrado.

- ☐ Menos de um mês
- ☐ Entre um e três meses
- ☐ Entre três e seis meses
- ☐ Mais de seis meses
- ☐ Não sabe ou não quer informar

26. E3. Normalmente, como o(a) Sr.(a) se DESLOCA até o Parque Minhocão para praticar atividades físicas no seu tempo de lazer?

* Marcar apenas um quadrado.

- ☐ Caminhando
  - ☐ Pedalando
  - ☐ Transporte público
  - ☐ Carro
  - ☐ Correndo
  - ☐ Não sabe ou não quer informar
- Outro: _____

27. E4. Em média, quanto tempo o(a) Sr.(a) gasta da sua casa até o Parque Minhocão?
Informar a quantidade de horas e ou minutos (Ex: 30 minutos = 00:30:00)

---

28. E5. Normalmente, quem acompanha o(a) Sr.(a) ao Parque Minhocão para praticar atividade física no tempo de lazer?

*Pode ser selecionada mais de uma resposta.

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Ninguém (sozinho)
- ☐ Parceiros(as) conjugais
- ☐ Filhos(as) e/ou netos(as)
- ☐ Vizinhos(as)
- ☐ Amigos(as)
- ☐ Animal doméstico
- ☐ Outros
- ☐ Não sabe ou não quer informar

29. E6. Na ÚLTIMA SEMANA, o(a) Sr.(a) fez atividades físicas no seu tempo de lazer por pelo menos 10 minutos contínuos no Parque Minhocão?

* Marcar apenas um quadrado.

- ☐ Sim
- ☐ Não (Ir para a pergunta 33)
- ☐ Não sabe ou não quer informar

30. E7. Na ÚLTIMA SEMANA, quais atividades físicas o(a) Sr.(a) praticou no Parque Minhocão no tempo de lazer?

*Marcar apenas um quadrado por linha.

	Sim	Não	Não sei ou não quero informar
Caminhada	☐	☐	☐
Corrida	☐	☐	☐
Andar de bicicleta	☐	☐	☐
Andar de skate	☐	☐	☐
Jogos com bola	☐	☐	☐
Ginástica	☐	☐	☐
Exercício de força	☐	☐	☐
Outras	☐	☐	☐

31. E8. Em quantos dias da ÚLTIMA SEMANA o(a) Sr.(a) fez essas atividades físicas no Parque Minhocão por pelo menos 10 minutos contínuos?

* Marcar apenas um quadrado.

- ☐ Um dia
- ☐ Dois dias
- ☐ Três dias
- ☐ Quatro dias
- ☐ Cinco dias
- ☐ Seis dias
- ☐ Sete dias
- ☐ Não sabe ou não quer informar

32. E9. Nos dias em que o(a) Sr.(a) fez essas atividades físicas, quanto tempo no total o(a) Sr.(a) gastou POR DIA? *

Informar a quantidade de horas e ou minutos (Ex: 30 minutos = 00:30:00)

BARREIRAS PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS NO TEMPO DE LAZER (BLOCO F)

33. F1. Quais são as principais BARREIRAS PESSOAIS para o(a) Sr.(a) não praticar atividade física no seu tempo de lazer?

*Marcar apenas um quadrado por linha.

	Sim	Não	Não sei ou não quero informar
Falta de tempo	☐	☐	☐
Falta de companhia	☐	☐	☐
Falta de motivação	☐	☐	☐
Problemas de saúde pessoais	☐	☐	☐
Preguiça ou cansaço	☐	☐	☐
Sentir-se velho	☐	☐	☐
Excesso de peso	☐	☐	☐
Vergonha	☐	☐	☐

34. F2. Quais são as principais BARREIRAS AMBIENTAIS para o(a) Sr.(a) não praticar atividade física no seu tempo de lazer no Parque Minhocão?*

*Marcar apenas um quadrado por linha.

	Sim	Não	Não sei ou não quero informar
Tempo chuvoso	☐	☐	☐
Tempo frio	☐	☐	☐
Altas temperaturas	☐	☐	☐
Poluição do ar	☐	☐	☐
Poluição sonora	☐	☐	☐
Estética do parque	☐	☐	☐
Falta de estrutura (como banheiros e bebedouros)	☐	☐	☐
Falta de equipamentos para se exercitar (como bancos, barras e espaldares)	☐	☐	☐
Falta de vegetação (como árvores, plantas e áreas verdes)	☐	☐	☐
Iluminação	☐	☐	☐
Segurança pública no parque	☐	☐	☐
Segurança pública nas imediações do parque	☐	☐	☐
Número de acessos do parque	☐	☐	☐
Distância entre os acessos do parque	☐	☐	☐
Distância entre sua residência e o parque	☐	☐	☐

APOIO SOCIAL PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS NO TEMPO DE LAZER (BLOCO G)

35. G1. Nos últimos três meses, com que frequência alguém QUE MORA COM O(A) SR.(A)...

OBS: Mora com Sr.(a) = dorme e faz refeições na mesma casa.

*Marcar apenas um quadrado por linha.

	Nunca	Às vezes	Sempre	Não sabe ou não quer informar
Fez caminhada com o(a) Sr.(a)?	☐	☐	☐	☐
Convidou o(a) Sr.(a) para caminhar?	☐	☐	☐	☐
Incentivou o(a) Sr.(a) a caminhar?	☐	☐	☐	☐

36. G2. Nos últimos três meses, com que frequência alguém QUE MORA COM O(A) SR.(A)...

OBS: Mora com Sr.(a) = dorme e faz refeições na mesma casa.

*Marcar apenas um quadrado por linha.

	Nunca	Às vezes	Sempre	Não sabe ou não quer informar
Fez exercícios de intensidade moderada ou vigorosa com o(a) Sr.(a)?	☐	☐	☐	☐
Convidou o(a) Sr.(a) a fazer exercícios de intensidade moderada ou vigorosa?	☐	☐	☐	☐
Incentivou o(a) Sr.(a) a exercícios de intensidade moderada ou vigorosa?	☐	☐	☐	☐

37. G3. Nos últimos três meses, com que frequência algum AMIGO...

OBS: Amigo = qualquer pessoa que não mora na casa, mesmo que seja parente.

*Marcar apenas um quadrado por linha.

	Nunca	Às vezes	Sempre	Não sabe ou não quer informar
Fez caminhada com o(a) Sr.(a)?	☐	☐	☐	☐
Convidou o(a) Sr.(a) para caminhar?	☐	☐	☐	☐
Incentivou o(a) Sr.(a) a caminhar?	☐	☐	☐	☐

38. G4. Nos últimos três meses, com que frequência algum AMIGO...

OBS: Amigo = qualquer pessoa que não mora na casa, mesmo que seja parente.

*Marcar apenas um quadrado por linha.

	Nunca	Às vezes	Sempre	Não sabe ou não quer informar
Fez exercícios de intensidade moderada ou vigorosa com o(a) Sr.(a)?	☐	☐	☐	☐
Convidou o(a) Sr.(a) a fazer exercícios de intensidade moderada ou vigorosa?	☐	☐	☐	☐
Incentivou o(a) Sr.(a) a exercícios de intensidade moderada ou vigorosa?	☐	☐	☐	☐

AUTOEFICÁCIA PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS NO TEMPO DE LAZER (BLOCO H)

As questões abaixo estão relacionadas ao quanto o(a) Sr.(a) se sente capaz de realizar atividade física mediante algumas condições. Não existem respostas erradas.

39. H1. Nesta seção, considere somente as caminhadas que o(a) Sr.(a) faz no seu tempo de lazer.

*Marcar apenas um quadrado por linha.

	Sim	Não	Não sabe ou não quer informar
O(a) Sr.(a) consegue fazer caminhada no seu tempo de lazer quando você está cansado?	☐	☐	☐
O(a) Sr.(a) consegue fazer caminhada no seu tempo de lazer quando você está de mau humor?	☐	☐	☐
O(a) Sr.(a) consegue fazer caminhada no seu tempo de lazer quando você está sem tempo?	☐	☐	☐
O(a) Sr.(a) consegue fazer caminhada no seu tempo de lazer quando você está de férias?	☐	☐	☐
O(a) Sr.(a) consegue fazer caminhada no seu tempo de lazer quando está muito frio?	☐	☐	☐

40. H2. Nesta seção, considere as atividades físicas de intensidade moderada ou vigorosa (AFMV) que o(a) Sr.(a) fez no seu tempo de lazer.

*Marcar apenas um quadrado por linha.

	Sim	Não	Não sabe ou não quer informar
O(a) Sr.(a) consegue fazer AFMV no seu tempo de lazer quando você está cansado?	☐	☐	☐
O(a) Sr.(a) consegue fazer AFMV no seu tempo de lazer quando você está de mau humor?	☐	☐	☐
O(a) Sr.(a) consegue fazer AFMV no seu tempo de lazer quando você está sem tempo?	☐	☐	☐
O(a) Sr.(a) consegue fazer AFMV no seu tempo de lazer quando você está de férias?	☐	☐	☐
O(a) Sr.(a) consegue fazer AFMV no seu tempo de lazer quando está muito frio?	☐	☐	☐

41. I1. O(A) Sr.(a) teve ajuda para responder este questionário?

*Marcar apenas um quadrado por linha.

☐ Sim

☐ Não

☐ Não sabe ou não quer informar

EACH

Escola de Artes, Ciências e Humanidades
Universidade de São Paulo

APÊNDICE 3- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: Avaliação do Elevado Presidente João Goulart como área para a prática de atividade física no tempo de lazer

Pesquisador responsável: Eduardo Quieroti Rodrigues (aluno de doutorado em Ciências pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo).

O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa on-line que tem como objetivo verificar se o Elevado Presidente João Goulart (Minhocão) está associado com a prática de atividade física no tempo de lazer dos residentes do seu entorno. A sua participação consiste em responder a esse formulário que contém perguntas sobre sua prática de atividade física no tempo livre de lazer, realizadas dentro ou fora do Minhocão, além de questões sobre sua percepção de saúde, nível socioeconômico, escolaridade, autorrelato do peso e da altura, apoio social, auto eficácia e as barreiras para prática de atividade física no tempo livre de lazer. Durante a execução do projeto, por se tratar de um questionário on-line o risco de desconforto em responder as perguntas é mínimo. Sua participação não acarretará em custos ou compensação financeira adicional. Em contrapartida, a pesquisa irá contribuir para o avanço do entendimento entre a associação de estruturas públicas e a prática de atividade física no tempo livre de lazer no município de São Paulo. Os resultados poderão ser usados por profissionais do campo da saúde pública para promoção da atividade física, bem como por gestores públicos para a construção de ambientes mais favoráveis a prática de atividade física no tempo livre de lazer ou o desenvolvimento de políticas voltadas para promoção de saúde. Contudo, sua identidade não será divulgada.

Após ler as explicações sobre a pesquisa, e ter meus direitos de:

1. Receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;
2. Retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;

3. Não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade.
4. Procurar esclarecimentos ou notificar acontecimentos não previstos junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, no telefone (11) 3061-7779 ou Av. Dr. Arnaldo, 715 – Cerqueira César, São Paulo – SP ou e-mail: coep@fsp.usp.br.
5. Procurar esclarecimentos ou notificar acontecimentos não previstos junto ao responsável pela pesquisa, Eduardo Quieroti Rodrigues, aluno de doutorado em Ciências pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, no telefone (11) 96340-1761/3091-8157 ou e-mail: eduquieroti@gmail.com.

Eu, *Eduardo Quieroti Rodrigues*, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto ao participante e/ou responsável.

Ass:

ANEXOS

ANEXO 1 - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA USP.

USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Avaliação do Elevado Presidente João Goulart como área para a prática de atividade física no tempo de lazer

Pesquisador: Eduardo Quieroti Rodrigues

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 58449816.4.0000.5421

Instituição Proponente: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.657.487

Apresentação do Projeto:

Trata-se de adendo a projeto aprovado anteriormente neste CEP, que tem por objetivo autorizar a inclusão da aplicação do questionário via telefônica, além da auto-aplicação via internet. O projeto já foi aprovado, incluindo diferentes adendos anteriormente.

Objetivo da Pesquisa:

Inalterado.

Os objetivos da pesquisa incluem: analisar intensidade do uso do elevado para lazer e deslocamento, associando-se ao estado nutricional de pessoas adultas residentes no entorno, assim como à percepção do ambiente, barreiras, autoestima e apoio social para prática de atividade física.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Inalterado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa com contribuições importantes na área de saúde pública.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

No presente adendo, o pesquisador solicita que seja aprovada dispensa de TCLE, tendo em vista realização de entrevistas por telefone, nas quais será obtido consentimento verbal dos entrevistados. No entanto, tal aprovação ética já havia sido anteriormente obtida neste mesmo CEP

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 01.246-904

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7779

E-mail: coep@fsp.usp.br

**USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP**

Continuação do Parecer: 2.657.487

(CAAE: 58449816.4.0000.5421, Parecer 1.900.520)

Recomendações:

Pela aprovação do projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

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_1058381_E2.pdf	22/01/2018 13:51:48		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	ADENDO2.pdf	22/01/2018 13:50:43	Eduardo Quieroti Rodrigues	Aceito
Outros	Carta_convite_pesquisa_online.pdf	29/09/2017 12:39:37	Eduardo Quieroti Rodrigues	Aceito
Outros	Questionario.pdf	29/09/2017 12:37:07	Eduardo Quieroti Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	28/09/2017 15:35:20	Eduardo Quieroti Rodrigues	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto2.pdf	28/09/2017 15:21:34	Eduardo Quieroti Rodrigues	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	07/08/2016 17:19:18	Eduardo Quieroti Rodrigues	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 01.246-904

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7779

E-mail: coep@fsp.usp.br

USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP

Continuação do Parecer: 2.657.487

SAO PAULO, 16 de Maio de 2018

Assinado por:
Maria Regina Alves Cardoso
(Coordenador)

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715
Bairro: Cerqueira Cesar
UF: SP
Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7779
Fax: (11)3061-7779
CEP: 01.246-904
E-mail: coep@fsp.usp.br

CURRÍCULO LATTES

CURRÍCULO LATTES DO AUTOR DA TESE

Eduardo Quieroti Rodrigues

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/9646556553160191>
Última atualização do currículo em 22/01/2019

Doutorando em Ciências pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP), pelo departamento de Nutrição em Saúde Pública (2015-2019 [Conceito CAPES: 6]). Mestre em Ciências pela FSP-USP, área de concentração Epidemiologia (2011-2013 [Conceito CAPES: 6]). Graduado em Licenciatura em Educação Física pela Universidade Estadual Paulista - UNESP, campus de Presidente Prudente (2007- 2010). Foi fundador (2009) e diretor presidente (2009-10) da Empresa Performance Júnior (empresa júnior de educação física da UNESP - Presidente Prudente). É membro do Grupo de Estudos e Pesquisas Epidemiológicas em Atividade Física e Saúde (GEPAF) da USP. Tem experiência na área de educação física, com ênfases em empreendedorismo e em atividade física e saúde, atuando principalmente nos seguintes temas: medidas de avaliação em atividade física; epidemiologia da atividade física; atividade física e saúde; ambiente e atividade física. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome	Eduardo Quieroti Rodrigues
Nome em citações bibliográficas	Rodrigues, E.Q.;Rodrigues, Eduardo Quieroti;Rodrigues, Eduardo;Rodrigues EQ;RODRIGUES, E.Q.

Endereço**Formação acadêmica/titulação**

2015	Doutorado em andamento em Nutrição em Saúde Pública. Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Avaliação da prática de atividade física de lazer no Elevado Presidente João Goulart (Parque Minhocão), Orientador: 🇧🇷 Alex Antonio Florindo. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. Palavras-chave: Atividade Física. Grande área: Ciências da Saúde
2011 - 2013	Mestrado em Saúde Pública (Conceito CAPES 6). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Aspectos metodológicos da aferição de atividade física em crianças de 7 a 10 anos de idade por meio do acelerômetro: Revisão sistemática da literatura, Ano de Obtenção: 2013. Orientador: 🇧🇷 Denise Pimentel Bergamaschi. Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil. Palavras-chave: Revisão; Atividade Física; Crianças; Acelerômetro. Grande área: Ciências da Saúde Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Saúde Coletiva / Subárea: Saúde Pública. Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Educação Física. Setores de atividade: Saúde humana e serviços sociais.
2007 - 2010	Graduação em Educação Física. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil. Título: Indicadores cardiovasculares em repouso e durante um teste incremental em jovens do sexo masculino. Orientador: Rômulo Araújo Fernandes. Bolsista do(a): Pró-Reitoria de Extensão Universitária, PROEX, Brasil.
2004 - 2006	Ensino Médio (2º grau).
1996 - 2003	Colégio Pentágono Unidade Parque Novo Oratório, PENTÁGONO, Brasil.

CURRÍCULO LATTES DO ORIENTADOR

Alex Antonio Florindo**Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1D**Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/7027071749572031>

Última atualização do currículo em 28/11/2018

Formado em Educação Física pela Universidade Camilo Castelo Branco em 1996. É sanitaria e epidemiologista formado pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Terminou seu doutoramento em saúde pública em 2003 pelo Departamento de Epidemiologia e seu pós-doutoramento em saúde coletiva em 2006 pelo Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. É professor da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo desde 2006, onde fez a livre-docência no ano de 2009. É professor de epidemiologia da atividade física do curso de bacharelado em Educação Física e Saúde e dos cursos de pós-graduação em Ciências da Atividade Física e de Nutrição em Saúde Pública da Universidade de São Paulo. É líder do Grupo de Estudos e Pesquisas Epidemiológicas em Atividade Física e Saúde (GEPAF) da Universidade de São Paulo e suas linhas de pesquisa são nas áreas de: métodos de avaliação da atividade física aplicados à populações; prevalência e fatores associados à prática de atividade física em populações; atividade física na prevenção de doenças e agravos em populações; e no estudo de intervenções para a promoção da atividade física em populações. É o atual presidente da Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde (gestão 2018-2020). **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome	Alex Antonio Florindo
Nome em citações bibliográficas	FLORINDO, A. A.; FLORINDO, ALEX ANTONIO; FLORINDO, ALEX ANTÔNIO; FLORINDO, ALEX; FLORINDO, ALEX A.; FLORINDO, ALEX A

Endereço

Endereço Profissional	Universidade de São Paulo, Escola de Artes Ciências e Humanidades Each. Rua Arlindo Bettio, 1000 Ermelino Matarazzo 03828000 - São Paulo, SP - Brasil Telefone: (11) 30918157 URL da Homepage: http://www.each.usp.br/gepaf

Formação acadêmica/titulação

2000 - 2003	Doutorado em Saúde Pública (Conceito CAPES 6). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Atividade Física Habitual e Composição Corporal em Portadores do HIV/aids adultos em Terapia Anti-retroviral de Alta Atividade, Ano de obtenção: 2003. Orientador: Maria do Rosario Dias de Oliveira Latorre. Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP, Brasil. Grande área: Ciências da Saúde Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Educação Física. Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Nutrição / Subárea: Nutrição.
1998 - 2000	Mestrado em Saúde Pública (Conceito CAPES 6). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Atividade Física Habitual e Densidade Mineral Óssea em Homens Adultos e Idosos, Ano de Obtenção: 2000. Orientador: Maria do Rosario Dias de Oliveira Latorre. Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP, Brasil. Grande área: Ciências da Saúde Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Educação Física. Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Nutrição / Subárea: Nutrição.
1997 - 1997	Especialização em Saúde Pública. (Carga Horária: 856h). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Diagnóstico de Saúde do Município de Presidente Epitácio, SP. Orientador: Delsio Natal.
1993 - 1996	Graduação em Educação Física. Universidade Brasil, UNIVBRASIL, Brasil.