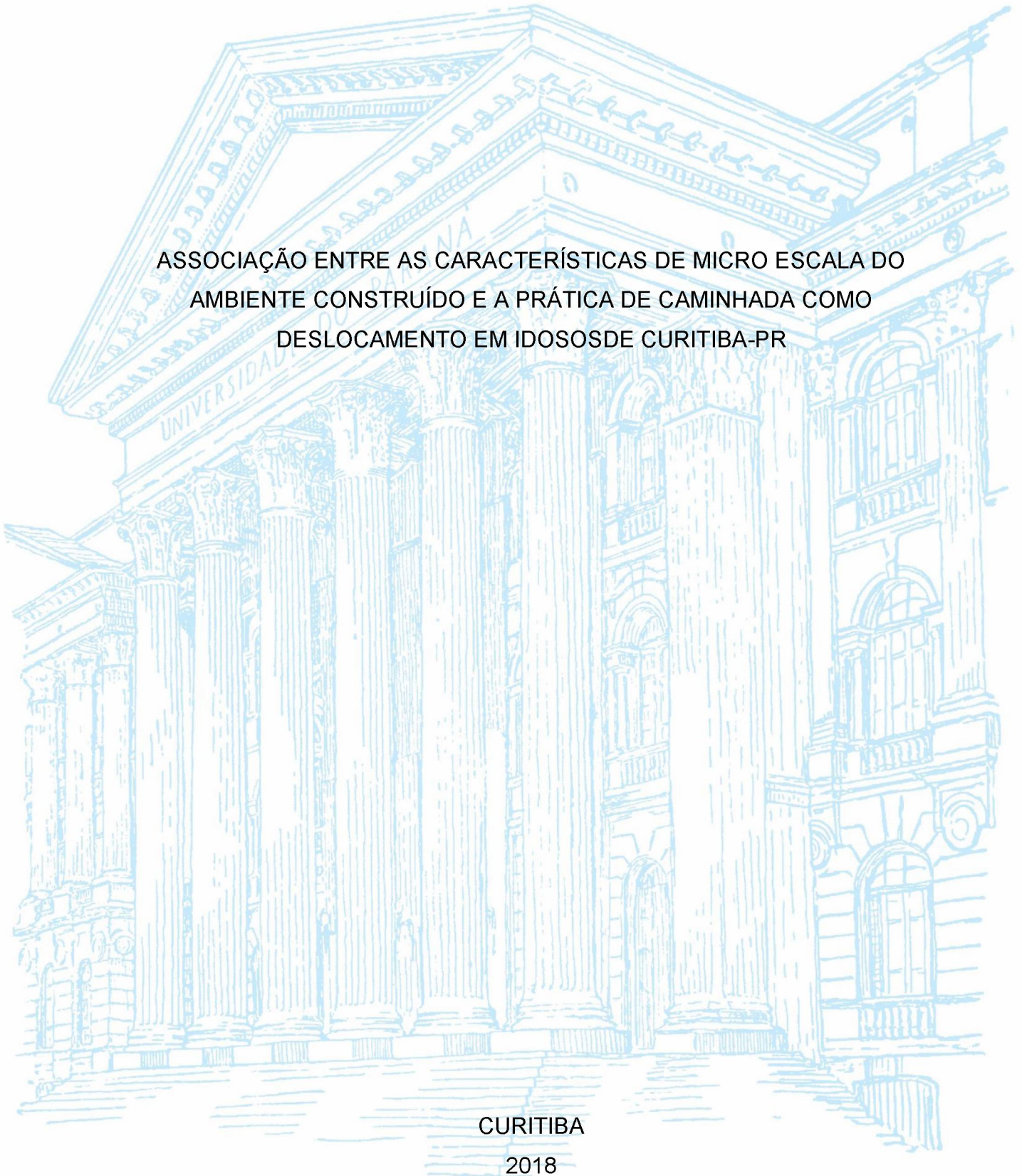


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

HERMES KOLLER DE PAIVA

ASSOCIAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS DE MICRO ESCALA DO
AMBIENTE CONSTRUÍDO E A PRÁTICA DE CAMINHADA COMO
DESLOCAMENTO EM IDOSOS DE CURITIBA-PR



CURITIBA

2018

HERMES KOLLER DE PAIVA

ASSOCIAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS DE MICRO ESCALA DO
AMBIENTE CONSTRUÍDO E A PRÁTICA DE CAMINHADA COMO
DESLOCAMENTO EM IDOSOS DE CURITIBA-PR

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Educação Física, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Siqueira Reis

CURITIBA

2018

Universidade Federal do Paraná. Sistema de Bibliotecas.
Biblioteca de Ciências Biológicas.
(Giana Mara Seniski Silva – CRB/9 1406)

Paiva, Hermes Koller de

Associação entre as características de micro escala do ambiente
construído e a prática de caminhada como deslocamento em idosos de
Curitiba-Pr. / Hermes Koller de Paiva. – Curitiba, 2018.

98 p.

Orientador: Rodrigo Siqueira Reis

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de
Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Educação Física.

1. Atividade motora 2. Caminhada 3. Exercícios físicos para idosos I.
Título II. Reis, Rodrigo Siqueira III. Universidade Federal do Paraná. Setor
de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Educação Física.

CDD (20. ed.) 613.7176

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO FÍSICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **HERMES KOLLER DE PAIVA**, intitulada: "**ASSOCIAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS DE MICROESCALA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO E A PRÁTICA DA CAMINHADA COMO DESLOCAMENTO EM IDOSOS DE CURITIBA-PR**", após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de Mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 26 de Fevereiro de 2018.



RODRIGO SIQUEIRA REIS(UFPR)
(Presidente da Banca Examinadora)



WAGNER DE CAMPOS(UFPR)



CASSIANO RICARDO RECH(UFSC)

DEDICATÓRIA

*A minha esposa e melhor amiga Karina e minha filha
Olívia, que souberam ser pacientes comigo e dar
todo o apoio que eu precisava durante esta
caminhada! Espero retribuí-las imensamente por
todo o amor e companheirismo.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, que soube colocar esta oportunidade no momento certo em minha vida, me provendo sabedoria e força para que não desistisse.

À minha esposa, Karina que há muito tempo é meu alicerce, conhecedora de todos os meus defeitos e fonte de inspiração para que eu me torne a cada dia um esposo, um pai e um homem melhor. À minha filha, Olívia, que nasceu durante o processo seletivo para o mestrado e desde então, por mais difícil e duro que tenha sido o dia, sua presença me fazia esquecer todas as dificuldades.

Aos meus pais, Hélio e Jane, que deixaram de realizar muitas coisas para que eu pudesse que eu chegasse até aqui. Meus irmãos Ana Flávia, Henrique e Emerson, que sempre me apoiaram e me incentivaram. À minha sogra Celói, minha segunda mãe, que me ajudou bastante nessa empreitada.

À professora e futura Doutora Edina Maria de Camargo, que no ano de 2014, abriu as portas do Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Qualidade de Vida (GPAQ), para que eu pudesse aprender muito e conhecer amigos que levarei para vida toda. Sempre esteve presente para me ajudar com orientações e conselhos.

Às valiosas amigas que tive a honra de cativar: Alice Silva, Ana Beatriz Pacífico, Alexandre Augusto, Bruno Czestschuk, Cristiano Copetti Rodriguez, Eduardo Funez, Guilherme Veiga, Iazana Garcia, Talita Truchym, Helen Corletto.

Ao meu orientador professor Doutor Rodrigo Reis, pela confiança em mim depositada e de me proporcionar uma oportunidade de grande crescimento e amadurecimento profissional e pessoal.

Aos membros do GPAQ: Alexandre Peixoto, Adalberto Lopes, Leonardo Becker, Maraísa do Nascimento, Priscila Gonçalves, Thamires Coco, Eduardo Medici, Matheus Veiga, Enifer Ramos, Lucas dos Santos, Natasha Antunes, Marta Ferreira MarilsonKienteka, Letícia dos Santos e Rafaela Pozoviski, que em alguns momentos dessa trajetória me ajudaram com palavras e ações.

Aos professores Adriano Akira Ferreira Hino, Ciro Romélio Rodriguez-Añez, Christiano Francisco dos Santos e Rogério Cesar Fermينو, por me transmitirem ensinamentos que vão além das salas de aulas.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PGEDF) da

Universidade Federal do Paraná (UFPR) que conta com excelentes professores e funcionários que trabalham muito em prol do desenvolvimento da área e pela excelência do trabalho que vem sendo realizado ao longo dos anos.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa de estudos durante o período de dois anos no mestrado acadêmico.

Por fim, aos professores membros da banca que contribuíram no desenvolvimento do trabalho desde a sua concepção: Cassiano Ricardo Rech (UFSC), Wagner de Campos (UFPR), Rogério Cesar Fermino (UTFPR) e Anna Raquel Silveira Gomes (UFPR)

EPÍGRAFE

“Seja você quem for, seja qual for a posição social que você tenha na vida, a mais alta ou a mais baixa, tenha sempre como meta muita força, muita determinação e sempre faça tudo com muito amor e com muita fé em Deus, que um dia você chega lá. De alguma maneira você chega lá.”

Ayrton Senna da Silva

RESUMO

A expectativa de vida tem aumentado consideravelmente nos últimos anos, consequentemente a população idosa do planeta também tem crescido. Com o envelhecimento, a redução na capacidade funcional e o aumento no risco de adoecimento também aparecem. Uma das alternativas para combater esse declínio natural das funcionalidades é adotar hábitos saudáveis, como boa alimentação e prática regular de atividade física. Neste sentido, um ambiente favorável pode ser uma alternativa para a atividade física tornar-se um hábito. Estudos recentes têm apresentado que algumas características ambientais têm se mostrado relacionadas aos hábitos da prática de atividade física da população. No entanto, a maior parte das evidências na literatura são de países de renda elevada, o que não permite representar as características de países de renda baixa e média. Além disso, as medidas são comumente avaliadas por Sistemas de Informações Geográficas ou de maneira auto reportada. Mensurar as características ambientais a nível de microescala pode permitir uma melhor compreensão das características do ambiente e da prática de atividade física e ainda, mudanças em microescala podem apresentar menor custo e maior rapidez. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre características de microescala do ambiente construído e a prática de caminhada como deslocamento de idosos de Curitiba-PR, Brasil. Os dados são oriundos de duas etapas do projeto ESPAÇOS 3ª idade: inquérito domiciliar e auditagem de ruas (dados parciais), ambas com delineamento transversal. Os dados referentes à prática de caminhada como deslocamento foram auto reportados. Dos 160 participantes do inquérito domiciliar que possuíam dados válidos de GPS, 32 foram selecionados, de maneira intencional por conveniência para a auditagem de ruas. As características de microescala do ambiente construído foram coletadas por meio de observação sistemática, utilizando o instrumento *Microscale Audit of Pedestrian Streetscapes* (MAPS). Foram avaliadas 32 rotas, sendo uma para cada idoso. As rotas eram reproduções de trajetos utilizados pelos idosos de sua casa até um destino próximo, de acordo com o GPS. Somente o escore de travessia, composto pela presença de faixa de pedestre e guias rebaixadas nos cruzamentos, foi associada de maneira inversa com a prática de pelo menos 10 minutos semanais de caminhada como deslocamento. Conclui-se que as características de microescala do ambiente não estão relacionadas com a prática de caminhada como deslocamento. Estudos mais robustos em relação à auditagem de ruas devem ser desenvolvidos para que essa conclusão seja reforçada ou não.

Palavras-chave: Atividade motora; caminhada; ambiente construído; idoso.

ABSTRACT

Environmental characteristics showed related to the habits of the physical activity of the population. As people grow older, they become less and less active, so a large part of the world's elderly population does not meet the recommended levels of physical activity. Recently has been studied how the environmental characteristics can help to improve of these behaviors. However, most of the evidence in the literature is from high-income countries, which does not allow us to represent the characteristics of low-and middle-income countries. In addition, the measurements are commonly evaluated by Geographic Information Systems (GIS) or by self-reported method. Measuring the environmental characteristics at the microscale can allow better understanding of the characteristics of the environment and the practice of physical activity and provide changes with lower costs and faster. Therefore, the objective of this study was to evaluate the association between microscale characteristics of the built environment and the practice of commuting walking of elderly from Curitiba-PR, Brazil. The data come from two stages of the project ESPAÇOS 3ª idade: household survey and street auditing (partial data), both with a cross-sectional design. The data referring to the commuting walking were self-reported. Of the 160 participants in the household survey that had valid GPS data, 32 were selected in an intentional way and for convenience for street auditing. The microscale characteristics of the built environment were collected through systematic observation using the Microscale Audit of Pedestrian Streetscapes (MAPS). 32 routes were evaluated, one for each elderly. The routes were reproductions of routes used by the elderly from their home to a nearby destination, according to GPS data. Only the crossing score, composed by the presence of crosswalk and ramps in the crossings, was inversely associated with the practice of at least 10 minutes of commuting walking per week. We concluded that the microscale characteristics of the built environment are not related to the practice of commuting walking. More robust studies regarding street auditing should be developed for this conclusion to be reinforced or not.

Keywords: Motor activity; walking; built environment; elderly.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - FLUXOGRAMA DAS ETAPAS DE SELEÇÃO DOS ESTUDOS SOBRE AMBIENTE CONSTRUÍDO E ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS.....	26
---	----

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS NA REVISÃO (n=9).....	27
TABELA 2 - VARIÁVEIS DO AMBIENTE CONSTRUÍDO ASSOCIADAS COM OS DESFECHOS DA ATIVIDADE FÍSICA (n=9).....	29
TABELA 3 - QUANTIDADE DE ITENS DE ACORDO COM A SEÇÃO E SUBSEÇÃO DO INSTRUMENTO.....	37
TABELA 4 - RELAÇÃO DE QUESTÕES UTILIZADAS PARA COMPOR CADA VARIÁVEL DO AMBIENTE CONSTRUÍDO.	42
TABELA 5 - TOTAL DE LOCAIS AVALIADOS COM O INSTRUMENTO MAPS DE ACORDO COM A COMBINAÇÃO DOS INDICADORES DE WALKABILITY E RND DO BAIRRO. CURITIBA, PR, 2017.	46
TABELA 6 - ASSOCIAÇÃO DAS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE COM A PRÁTICA DE CAMINHADA COMO DESLOCAMENTO EM IDOSOS DE CURITIBA, PR (N=3).....	46
TABELA 7 - DESCRIÇÃO DOS ESCORES DAS CARACTERÍSTICAS DE MICROESCALA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO DE CURITIBA – PR.....	47
TABELA 8 - ASSOCIAÇÃO DOS ESCORES DAS CARACTERÍSTICAS DE MICROESCALA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO COM A PRÁTICA DE CAMINHADA COMO DESLOCAMENTO DOS IDOSOS DE CURITIBA – PR.....	47

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

ABEP: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

AC: Ambiente construído

AF: Atividade física

GIS: Geographic Information System

GPAQ: Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Qualidade de Vida IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC: Índice de massa corporal

OMS: Organização Mundial da Saúde

PUCPR: Pontifícia Universidade Católica do Paraná

SC: Setor censitário

SIG: Sistema de informação geográfica

UFPR: Universidade Federal do Paraná

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
1.1	APRESENTAÇÃO DO TEMA.....	15
1.2	JUSTIFICATIVA.....	17
1.3	PROBLEMA DE PESQUISA.....	18
1.4	OBJETIVOS.....	18
1.4.1	Objetivo geral.....	18
1.4.2	Objetivos Específicos.....	18
2	REVISÃO LITERÁRIA.....	21
2.1	INTRODUÇÃO.....	21
2.2	MÉTODOS.....	22
2.2.1	Estratégia de busca.....	22
2.2.2	Critérios de inclusão e exclusão.....	23
2.2.3	Seleção dos artigos.....	23
2.2.4	Extração das informações.....	24
2.3	RESULTADOS.....	25
3	MÉTODOS.....	31
3.1	PROJETO ESPAÇOS 3ª IDADE.....	31
3.1.1	Delineamento do estudo.....	31
3.1.2	Seleção dos locais de estudo.....	31
3.1.3	Seleção dos participantes.....	31
3.1.3.1	Critérios de inclusão.....	31
3.1.3.2	Critério de exclusão.....	32
3.1.4	Procedimento para a coleta.....	32
3.1.4.1	Treinamento para recrutadores e entrevistadores.....	32
3.1.4.2	Recrutamento: Primeira visita.....	32
3.1.4.3	Retirada dos aparelhos e entrevista: segunda visita.....	33
3.1.5	Instrumentos para coleta de dados.....	33
3.1.5.1	Questionário multidimensional.....	33
3.1.5.2	Acelerômetro e GPS.....	34
3.1.5.3	Tabulação de dados.....	34
3.1.5.4	Aspectos éticos.....	35
3.2	AUDITAGEM DE RUA.....	35
3.2.1	Seleção dos participantes.....	35
3.2.2	Seleção das rotas.....	35
3.2.3	Instrumento.....	35
3.2.4	Treinamento.....	37
3.2.5	Coleta de dados.....	37
3.3	VARIÁVEIS DO ESTUDO.....	37
3.3.1	Variáveis dependentes.....	37
3.3.2	Variáveis independentes.....	38
3.3.3	Variáveis sociodemográficas e de saúde.....	39
3.4	ANÁLISE DE DADOS.....	42
4	MÉTODO.....	44
5	DISCUSSÃO.....	47
6	CONCLUSÃO.....	51
	REFERENCIAS.....	52
	APÊNDICES.....	57
	APÊNDICE 1 - Logo do Projeto ESPAÇOS 3ª idade.....	57
	APÊNDICE 2 - Questionário multidimensional.....	59
	APÊNDICE 3 - Formulário de Controle de Visita.....	74

APÊNDICE 4 - Termo de consentimento livre e esclarecido.....	77
APÊNDICE 5 - Diário de bordo – Acelerômetro e GPS	79
APÊNDICE 6 - Instrumento MAPS	84

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

Apresentação do tema

Justificativa

Problema de pesquisa

Objetivos do estudo

1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

Ser fisicamente ativo na velhice está associado com resultados positivos para a saúde, como menor incidência de comprometimento cognitivo, depressão, demência, doença cardíaca, alguns tipos de câncer, diabetes, derrame e hipertensão (Witard et al. 2016). Apesar disso existe uma diminuição nos níveis de atividade física com o avançar da idade, levando grande parte da população idosa a um comportamento inativo (Partridge 2014). A prática de atividade física pode ser realizada nos seguintes contextos: tempo de lazer, transporte, atividades domésticas ou no trabalho (Cauwenberg et al. 2011). O deslocamento ativo caracteriza a atividade física realizada no contexto do transporte e é definido como caminhar ou andar de bicicleta até um destino e pode contribuir para acumular os níveis de atividade física recomendada (Cerin et al. 2017).

O modelo lógico adaptado para determinantes da atividade física proposto por Bauman (Bauman et al. 2012), sugere que aspectos individuais, interpessoais, ambientais, políticas nacionais ou regionais e globais atuam como determinantes para a adesão de um comportamento ativo ou não (Bauman et al. 2012). Assim, considerando que a atividade física é um comportamento realizado em locais específicos (Sallis et al. 2006), os determinantes ambientais têm recebido grande atenção nas últimas décadas (Sugiyama et al. 2012). Estudos realizados na América Latina (Parra et al. 2010), América do Norte (Procter-Gray et al. 2015), Europa (Cauwenberg et al. 2012), Ásia (Cerin et al. 2013b) e Oceania (Nathan et al. 2012), têm buscado encontrar associações entre o ambiente construído e à prática de atividade física dos idosos. Características como presença e qualidade das calçadas, distância para locais para prática de atividade física, volume e velocidade do tráfego têm sido fatores chaves para compreensão da atividade física como deslocamento dos idosos (Cauwenberg et al. 2011).

O ambiente construído é definido por elementos criados, transformados ou organizados pela influência humana. As ferramentas utilizadas para tentar identificar características do ambiente que podem contribuir para o nível de atividade física em níveis populacionais são: 1) medidas percebidas do ambiente; 2) medidas obtidas por meio da observação sistemática do ambiente; 3) medidas obtidas por meio da

análise de dados geoprocessados (Hino et al. 2010).

Geralmente as medidas obtidas por Sistema de Informações Geográficas (SIG), caracterizam a macroescala do ambiente construído, definido pelo uso do solo (comércios e locais de lazer), conectividade de ruas e densidade residencial (Brownson et al. 2009). Essas características têm se mostrado positivamente associados à atividade física de idosos (Nathan et al. 2012; Parra et al. 2010). Porém, promover mudanças nas características de macroescala consome muito tempo, além de um custo elevado (Sallis et al. 2011). A microescala do ambiente construído, que são características do ambiente construído em menor escala e representam detalhes com maior facilidade de mudanças e de menor custo, como qualidade das calçadas, segurança para pedestres, estética (Sallis et al. 2011) também têm sido associadas com a prática de atividade física (Cain et al. 2014). Essas características geralmente são mensuradas por observação sistemática, por meio de instrumentos conhecidos como *audits* (Hino et al. 2010).

A pequena literatura sobre características em microescala avaliada pela observação direta em relação à atividade física é animadora. Estudos mostraram que superfícies de caminhada, destinos e transportes públicos bem mantidos estavam correlacionadas com a caminhada para transporte ou recreação (Pikora et al. 2002; Pikora et al. 2006). Já Boarnet et al. (2011) constataram que a infraestrutura de calçada, características de cruzamentos e ruas, controle de tráfego, tipo de estrutura de estacionamento e combinação de projetos de construção foram associados à atividade física, enquanto estética, usos misto do solo e iluminação não foram. Hoehner et al. (2005) encontraram que o transporte ativo estava positivamente relacionado ao transporte público e ciclovias, mas negativamente associado à estética (Hoehner et al. 2005). No entanto, esses estudos foram realizados com adultos, mesmo assim, não há estudos suficientes de características de microescala para apoiar conclusões sobre correlatos consistentes de atividade física (Bauman et al. 2012). A literatura é ainda mais limitada por definições inconsistentes e pontuação, poucos estudos de jovens e idosos, e falha no controle de atributos de macroescala.

1.2 JUSTIFICATIVA

Com os avanços científicos recentes, a expectativa de vida tem aumentado consideravelmente nos últimos anos, conseqüentemente a população idosa do planeta também tem crescido (Mathers et al. 2015). Conforme envelhecemos, nossa capacidade funcional diminui e aumentam as chances de adoecimento (Yen et al. 2009). Para combater esse declínio natural das funcionalidades do nosso organismo é necessário adotar hábitos saudáveis, como boa alimentação e prática regular de atividade física (Giehl et al. 2016). Uma alternativa para aumentar o tempo gasto em prática de atividade física é o deslocamento, mas para isso se tornar um hábito é necessário que o ambiente seja convidativo, com calçadas adequadas, segurança para o pedestre, além de uma maior diversidade de destinos próximos, ou seja, maior quantidade de locais ou serviços nas proximidades do domicílio, possibilitando que o idoso utilize o deslocamento ativo para realizar seus afazeres e compromissos. (Cain et al. 2014).

Essas características do ambiente construído geralmente estão associadas com a atividade física como meio de transporte, seja caminhando ou andando de bicicleta (Cain et al. 2014). Estudos que buscaram encontrar associação do ambiente construído com a prática de atividade física dos idosos vêm crescendo a cada ano (Cerin et al. 2017), mas em sua maioria realizaram a mensuração do ambiente de maneira objetiva ou auto reportada e foram conduzidos em países de alta renda (Winters et al. 2015; Holle et al. 2015; Barnett et al. 2016). No Brasil apenas estudos realizados em Florianópolis – SC (Giehl, Schneider, Corseuil, Benedetti & D’Orsi 2012) e São Paulo – SP (Salvador, Reis, et al. 2009) testaram a relação entre o ambiente construído e a prática de atividade física dos idosos e utilizaram instrumentos auto reportados para mensuração do ambiente.

Estudos que avaliaram as associações de características de microescala do ambiente por meio de auditoria com deslocamento ativo de idosos ainda são raros (Cain et al. 2014; Cerin et al. 2013b; Strath et al. 2012a; King 2008), porém trazem recomendações importantes para a evolução desse tipo de estudo. Primeiramente, para avaliar as características de microescala do ambiente, estes estudos avaliaram uma delimitada área no entorno do domicílio do participante ou um possível trajeto a partir do domicílio do indivíduo até um conglomerado comercial. No entanto as áreas avaliadas não eram necessariamente áreas frequentadas pelos indivíduos. Por isso

sugerem fortemente o uso de tecnologias de *Global Positioning System – GPS* para evitar esse viés, avaliando de fato locais ou trajetos utilizados pelos participantes. Outra questão levantada por estudos anteriores foi acerca do instrumento utilizado, segundo os autores, um instrumento muito extenso demanda muitas horas de treinamento e trabalho de campo, assim, sugere-se o aperfeiçoamento dos audits, tornando-os mais práticos.

Então, avaliar as características da microescala do ambiente construído de maneira mais precisa pode contribuir para mudanças significativas na promoção do deslocamento ativo dos idosos, e conseqüentemente para que realizem atividades físicas em quantidades mais próximas do recomendado, uma vez que o Estatuto do Idoso prevê que o Estado deve garantir à pessoa idosa políticas públicas que permitam um envelhecimento saudável (Brasil 2013). Contudo, a pequena literatura a cerca da avaliação das características da microescala do ambiente, traz importantes recomendações que foram consideradas para o desenvolvimento deste estudo.

1.3 PROBLEMA DE PESQUISA

Quais as características do ambiente construído avaliadas por microescala estão associadas com a caminhada de deslocamento de idosos de Curitiba - PR?

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo geral

Analisara associação entre características do ambiente construído avaliadas por microescala e a caminhada de deslocamento de idosos de Curitiba - PR.

1.4.2 Objetivos Específicos

Analisara associação entre opções de destinos próximas às residências e uso da caminhada como deslocamento de idosos de Curitiba - PR.

Analisara associação entre estruturas de transporte público e uso da caminhada como deslocamento de idosos de Curitiba - PR.

Analisar a associação entre estruturas de conforto e uso da caminhada como

deslocamento de idosos de Curitiba - PR.

Analisara associação entre características de estética e uso da caminhada como deslocamento de idosos de Curitiba - PR.

Analisara associação entre segurança no tráfego e uso da caminhada como deslocamento de idosos de Curitiba - PR.

Analisar a associação entre segurança contra crimes e uso da caminhada como deslocamento de idosos de Curitiba - PR.

Analisara associação entre características da calçada e uso da caminhada como deslocamento de idosos de Curitiba - PR.

Analisara associação entre características das intersecções de ruas e uso da caminhada como deslocamento de idosos de Curitiba - PR.

CAPÍTULO 2

REVISÃO DA LITERATURA

*Ambiente construído e
prática de atividade física
de idosos da América do Sul*

2 REVISÃO LITERÁRIA

2.1 INTRODUÇÃO

Ao longo das décadas recentes, a expectativa de vida dos seres humanos vem aumentando, além disso a taxa de mortalidade diminuiu (Mathers et al. 2015). A soma desses fatores faz com que aumente cada vez mais a população idosa em todo o mundo (Mathers et al. 2015). Estima-se que, com o aumento da longevidade, o número de idosos mais velhos, aqueles com 80 anos ou mais, aumentará três vezes (DESA - Department of Economic and Social Affairs & Division 2013). Uma população mundial em envelhecimento representa desafios significativos para os sistemas de saúde, pois os custos com os cuidados de saúde continuam a aumentar e o acesso à qualidade e os cuidados acessíveis permanecem críticos, especialmente nos países em desenvolvimento (Yen et al. 2009).

Por outro lado, a prática regular de atividade física regular diminui as chances do surgimento de doenças crônico degenerativas, e conseqüentemente poupa recursos destinados ao tratamento dessas doenças (Cerin et al. 2013b; Cerin et al. 2017; Sallis et al. 2011). Apesar disso, 62% dos idosos brasileiros residentes em áreas urbanas são insuficientemente ativos (IBGE 2011). Esses dados reforçam a necessidade de maximizar os níveis de atividade física dessa população específica. Buscar estratégias que colaborem para adoção de um comportamento saudável na velhice é o desafio das próximas gerações. Uma vez que, compreendemos que existe uma relação entre envelhecimento, custos com os cuidados com a saúde e a prática de atividade física.

Estudos recentes demonstram uma associação, muitas vezes positiva outras negativas, entre o ambiente e os níveis de atividade física dos idosos e conseqüentemente com a saúde e o bem-estar (Yen et al. 2009; Annear et al. 2014; Carlson et al. 2012). Essas descobertas são de grande relevância se consideramos o fato de que os idosos são o subgrupo que mais cresce na população, e também são os menos ativos (Haselwandter et al. 2015). O ambiente desempenha um papel significativo em relação à atividade física uma vez que pode possuir características positivas (facilitadores) ou negativas (barreiras) para a adesão de um estilo de vida ativo (Annear et al. 2014; Carlson et al. 2012). Assim o objetivo desta revisão foi

identificar características do ambiente construído relacionados aos níveis de atividade física de idosos da América do Sul.

2.2 MÉTODOS

2.2.1 Estratégia de busca

A revisão seguiu os procedimentos metodológicos descritos na literatura, realizada em periódicos revisados por pares e indexados nas bases de dados eletrônicas: Bireme, *SciELO*, *Web Of Science* e *Scopus*. Inicialmente uma busca exploratória por revisões sistemáticas foi realizada para identificar palavras chave acerca dos temas atividade física e ambiente construído. Após, foi realizada uma pesquisa para identificar os termos padronizados pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), em português e espanhol, que foram utilizados nas bases Bireme e *SciELO* e também os seus correspondentes em inglês, padronizados pelo *Medical Subject Headings* (MeSH), que foram utilizados nas bases *Web of Science* e *Scopus*. Os descritores e palavras chave foram combinados com os operadores booleanos “AND” e “OR”. Descritores, palavras chave, bem como a sintaxe inicial utilizada nas bases de dados, estão apresentados no Quadro 1. A busca foi realizada entre os meses de janeiro a fevereiro de 2017.

Inglês:

(controlled environment OR built environment OR urban environment OR environment) AND (motor activity OR walking OR exercise OR leisure activities OR recreation OR physical activity OR sedentary lifestyle OR sedentary time OR sedentary behavior OR physical inactivity OR sedentary) AND (aged OR aging OR older adults OR ageing OR older people OR senior OR retired)

Português:

(meio ambiente construído OR ambiente construído OR ambiente urbano OR ambiente) AND (atividade motora OR caminhada OR exercício OR atividades de lazer OR recreação OR atividade física OR estilo de vida sedentário OR tempo sedentário OR comportamento sedentário OR inatividade física OR sedentarismo) AND (idosos OR envelhecimento OR adultos idosos OR pessoas mais velhas OR aposentado)

Espanhol:

(medio ambiente controlado OR entorno construído OR ambiente urbano OR ambiente) AND (actividad motora OR caminata OR ejercicio OR actividades recreativas OR Recreación OR actividad física OR estilo de vida sedentário OR tiempo sedentário OR comportamiento sedentário OR inactividad física OR sedentário) AND (anciano OR envejecimiento OR adultos mayores OR envejecimiento OR personas mayores OR más antiguo)

QUADRO 1 – SINTAXE INICIAL COM OS DESCRITORES E PALAVRAS CHAVES UTILIZADAS

2.2.2 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos estudos empíricos, de natureza quantitativa, a partir do ano de 1990, que exploravam a relação entre o AC e a prática de AF em idosos foram incluídos seguindo os seguintes critérios: artigos originais, conduzidos em idosos residentes em áreas urbanas de cidades latino americanas, publicados em inglês, espanhol e português. Estudos que não avaliaram separadamente área urbana e rural, adultos e idosos ou que não testaram relação do ambiente construído com a prática de atividade física foram excluídos. Artigos de revisão, opinião, cartas ao editor; ou ainda livros, capítulos de livro, relatórios de pesquisa, dissertações e teses foram excluídos da análise.

2.2.3 Seleção dos artigos

A primeira etapa da revisão consistiu na busca dos artigos nas bases de dados indexadoras (n=16.688) e a exclusão dos títulos repetidos (n=7.176). Em seguida, foi realizada a leitura dos títulos dos estudos, a fim de identificar artigos que tivessem relação com o tema (n=9.512 – 100%). Foram excluídos 9.148 – 96,2% artigos por não apresentarem relação com o objetivo do estudo. Na etapa seguinte foram realizadas as leituras dos resumos (n=364 – 3,8%), mantendo as pesquisas que apresentassem relação entre o ambiente construído e a prática de atividade física em idosos 335 artigos foram excluídos, os motivos da exclusão estão apresentados na figura 1. Para a leitura na íntegra foram analisados (n=29 – 0,3%), desses 20 artigos não foram conduzidos na América do Sul, portanto foram retirados. Por fim, restaram 9 artigos (0,1%) que atenderam aos critérios para inclusão e que foram incluídos na revisão sistemática. O fluxo do processo de seleção dos artigos é apresentado na Figura 1.

2.2.4 Extração das informações

Após a seleção e leitura dos 9 estudos foram extraídas informações sobre autor, ano de publicação, país, tamanho da amostra, sexo, idade, domínio da atividade física, ponto de corte da atividade física, frequência de idosos ativos conforme o domínio da atividade física, instrumentos utilizados para mensurar ambiente construído e atividade física e a qualidade dos estudos.

A qualidade dos estudos foi avaliada em relação à qualidade da validade interna e critérios para estabelecer causalidade por meio de uma escala adaptada (Downs & Black 1998) (Downs & Black 1998). Entre os 27 itens originais apenas 16 foram empregados na análise, pois possuíam relação com estudos observacionais (transversais). Os itens avaliados foram: qualidade da descrição de hipóteses/objetivos; qualidade da descrição do desfecho a ser estudado; caracterização da amostra incluída; qualidade da descrição das exposições de interesse; discussão dos principais fatores de confusão; qualidade da descrição dos principais desfechos do estudo; fornecimento das estimativas de variabilidade aleatória dos principais achados.

Diversos desfechos relacionados à prática de atividade física foram relatados nos estudos, com isso, para melhor descrever os resultados, esses desfechos foram divididos em três categorias: caminhada, atividade física de lazer e atividade física de deslocamento. As variáveis agrupadas em caminhada são aquelas que, no estudo original, os autores não diferenciaram caminhadas realizadas como lazer das caminhadas realizadas como deslocamento. Na categoria atividade física de lazer, foram inseridas as variáveis que contabilizaram o tempo despendido em atividades praticadas no tempo de lazer, sem descrever quais atividades foram realizadas. Atividades físicas de deslocamento foram consideradas aquelas cujos desfechos relacionavam-se com uso de bicicleta e caminhada como deslocamento ou transporte. Por fim, foi detalhado o resultado encontrado em cada um dos estudos, apresentando os resultados das análises estatísticas não-ajustadas e ajustadas.

2.3 RESULTADOS

Nove artigos atenderam aos critérios empregados no estudo e identificaram características do ambiente construído (AC) relacionados aos níveis de atividade física (AF) de idosos da América do Sul. Todos com delineamento transversal.

Os artigos foram publicados no período de 2009 a 2017, a maioria (77,8%) oriunda de estudos conduzidos no Brasil. A amostra dos estudos variou de 385 até 1.705 participantes, sendo todas compostas por homens e mulheres. O AC foi avaliado na maior parte dos estudos (66,7%) utilizaram o *Neighborhood Environment Walkability Scale* (NEWS), o qual avalia o ambiente de maneira auto-reportada. A AF foi avaliada através das versões do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) em 88,9% dos estudos. A caminhada (lazer e deslocamento) foi investigada em 22,2% dos estudos, o lazer em 55,5% e o deslocamento em 44,4%. Todos os estudos incluídos foram avaliados com nota superior a 82,3 em relação a qualidade dos estudos. Sobre as variáveis de ajuste, todos incluíram escolaridade e sexo, a idade foi considerada em 88,9% dos estudos (Tabela 1).

Realizar ≥ 60 minutos de caminhada na semana apresentou associação com a inclinação dos terrenos (OR: 0,64) e a densidade de parques (OR: 1,42). Especificamente para homens, a caminhada foi associada com o tempo de caminhada até um campo de futebol (OR = 3,43) e a presença de campos de futebol (OR = 4,12). Para mulheres, tempo de caminhada até uma unidade de saúde (OR= 3,71) e presença de praças (OR = 4,05) foram associadas à caminhada.

Sobre a prática de AF no lazer para os homens, os estudos apresentaram associações com a presença de academias (OR: 2,50), presença de quadras (OR: 2,95), tempo de caminhada até um posto de saúde (OR: 3,60), tempo de caminhada até uma agência bancária (OR: 3,82) e percepção de segurança (OR: 4,51). Para as mulheres, presença de academias (OR 2,49), presença de praças (OR: 3,63) e tempo de caminhada até uma igreja ou templo religioso (OR 5,73) foi associada com a AF de lazer. Ainda, sobre o uso ativo de parques, a inclinação do terreno $\geq 5\%$ (OR: 0,53); média (OR: 2,78) e alta (OR: 2,98) densidade de parques; índice de conectividade de ruas (OR: 0,56); uso misto do solo (OR: 1,71) e presença de estruturas para caminhar ou andar de bicicleta (RP: 1,25) também foram associados com a AF de lazer para ambos os sexos. A calçada boa/regular (OR: 1,43), e a percepção de segurança

durante o dia (OR: 1,40) apresentaram associação com realizar ≥ 150 min/semana de caminhada no lazer;

A AF de deslocamento apresentou, para homens idosos, associação com a presença de campos de futebol (OR: 2,56) e, para mulheres idosas, esteve associado com a iluminação pública (OR: 3,10). Ainda, presença de lixo (OR: 0,64), calçada boa/regular (OR: 1,31), percepção de segurança durante o dia (OR: 1,42), presença de faixa de pedestre (OR: 1,43) apresentaram associação com realizar ≥ 150 min/semana de caminhada como transporte. E alta densidade populacional (OR: 2,19), alta conectividade de ruas (OR: 1,85), alta presença de calçadas (OR: 1,77), médio (OR: 1,61) e alto (OR: 2,11) percentual de ruas pavimentadas, apresentaram associação para ambos os sexos. (Tabela 2).

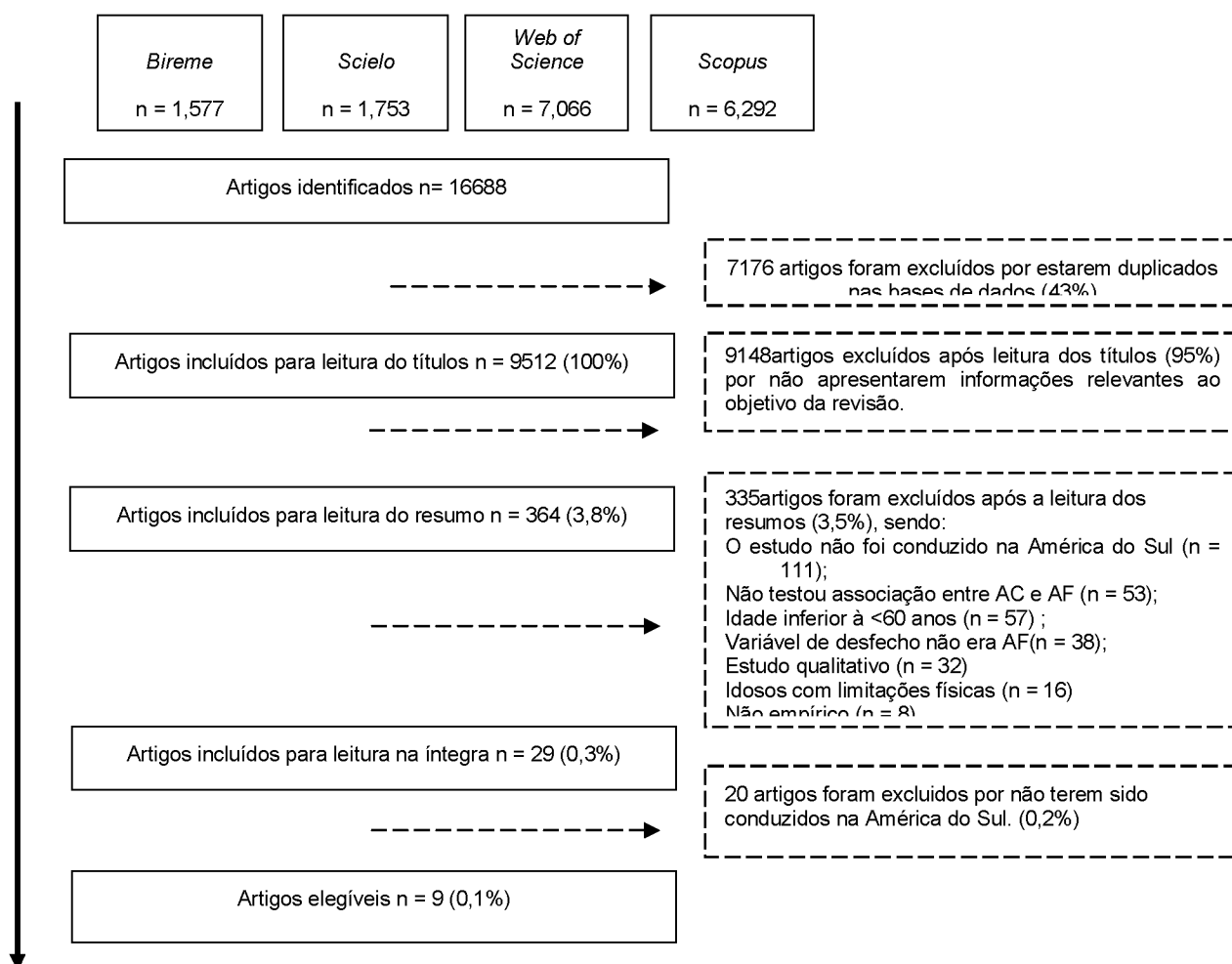


FIGURA 1 - FLUXOGRAMA DAS ETAPAS DE SELEÇÃO DOS ESTUDOS SOBRE AMBIENTE CONSTRUÍDO E ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS.

TABELA1 - DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS NA REVISÃO (n=9).

Autor	Ano de Publicação	País	n	sexo	idade	Domínio da AF	Ponto de Corte para AF	Ativos (conforme domínio da AF)	Instrumento AF**	Instrumento AC*	Qualidade dos Estudos ^a	% ^b
Salvador et. al.(Salvador, Reis, et al. 2009)	2009	Brasil	385	152 homens/ 233 mulheres	Média=60 a 74 anos	AF deslocamento	≥150 min/sem de caminhada deslocamento	72 (45%) homens / 62 (27,9%) Mulheres	IPAQ versão longa	NEWS	16	94,1
Salvador et. al.(Salvador, Florindo, et al. 2009)	2009	Brasil	385	152 homens/ 233 mulheres	Média=60 a 74 anos	AF lazer	≥150 min/sem de AF lazer	29 (19,1%) homens / 27 (12,5%) Mulheres	IPAQ versão longa	NEWS	16	94,1
Gómez et. al.(Gómez et al. 2010)	2010	Colômbia	1886	737 homens/ 1229 mulheres	60 a 98 anos	Caminhada	≥150 min/sem e ≥60 min/sem caminhada total	1176 (62,4%) da amostra	IPAQ versão curta	GIS	14	82,3
Parra et. al.(Parra et al. 2010)	2010	Colômbia	1966	737 homens/ 1229 mulheres	60 a 98 anos	AF lazer	Uso ativo do parque	187 (27,5%) da amostra	Fuzhong 2005(Li et al. 2005)	GIS	14	82,3
Salvador et. al.(Salvador et al. 2010)	2010	Brasil	385	152 homens/ 233 mulheres	Média=60 a 74 anos	Caminhada	≥150 min/sem caminhada total	86 (56,9%) homens / 77 (34,1%) Mulheres	IPAQ	NEWS	16	94,1
Corseuil et. al.(Corseuil et al. 2011)	2011	Brasil	1652	598 homens/ 1058 mulheres	≥60 anos	AF deslocamento	≥150 min/sem de deslocamento ativo (bicicleta e caminhada)	27,5% (455) da amostra	IPAQ versão longa	NEWS	15	88,2
Giehl et. al.(Giehl, Schneider, Corseuil, Benedetti &	2012	Brasil	1656	598 homens/ 1058 mulheres	≥60 anos	AF lazer	≥150 min/sem de AF como lazer	590 (35,6%) homens/ 436 (26,3%) mulheres	IPAQ versão longa	NEWS	15	88,2

DOrsi 2012)												
Giehl et. al.(Giehl et al. 2016)	2016	Brasil	1705	602 homens/ 1065 mulheres	≥60 anos	AF lazer / AF deslocamento	≥10 min/sem de caminhada lazer; ≥10 min/sem de caminhada deslocamento	Lazer 589 (34,5%) /Deslocamento - 1046 (61,4%) da amostra	IPAQ versão curta	GIS	16	94,1
Giehl et. al. (Giehl et al. 2017)	2017	Brasil	1637	591 homens/ 1046 mulheres	≥60 anos	AF lazer / AF deslocamento	≥10 min/sem e ≥150 min/sem de caminhada lazer; ≥10 min/sem e ≥150 min/sem de caminhada deslocamento	-	IPAQ versão longa	NEWS	16	94,1

*AC: ambiente construído; **AF: atividade física, ^a: número de itens da escala (n) de qualidade atinjida pelo artigo. ^b: número de itens da escala (%) de qualidade atinjida pelo artigoⁱ

TABELA 2 - VARIÁVEIS DO AMBIENTE CONSTRUÍDO ASSOCIADAS COM OS DESFECHOS DA ATIVIDADE FÍSICA (n=9).

Autor	Domínio da AF	Variáveis de Ajuste	Principais Resultados
Salvador et. al.(Salvador, Reis, et al. 2009)	AF deslocamento	Idade e escolaridade	Homens: presença de campos de futebol OR: 2,56. Mulheres: iluminação pública OR: 3,10.
Salvador et. al.(Salvador, Florindo, et al. 2009)	AF lazer	Escolaridade.	Homens: presença de quadras OR: 2.95, tempo de caminhada até uma agência bancária OR: 3,82, tempo de caminhada até um posto de saúde OR: 3,60, presença de academias OR: 2,50, percepção de segurança OR: 4,51. Mulheres: Tempo de caminhada até uma igreja ou templo religioso OR 5,73, presença de praças OR 3,63, presença de academias OR 2,49.
Gómez et. al.(Gómez et al. 2010)	Caminhada	Sexo, Idade, Escolaridade, Nível Socioeconomico, Limitação para prática de atividade física.	Realizar ≥60 minutos de caminhada por semana: Inclinação do terreno ≥5% OR: 0.61; OR: 0,64; densidade de parques OR: 1,42.
Parra et. al.(Parra et al. 2010)	AF lazer	Idade, Sexo, Escolaridade, Inclinação do terreno, densidade de parques, conectividade de ruas, uso misto do solo.	Uso ativo do parque: inclinação do terreno ≥5% OR: 0,53; média (OR: 2.78) e alta (OR: 2.98) densidade de parques; índice de conectividade de ruas (OR 0.56); uso misto do solo OR 1.71.
Salvador et. al.(Salvador et al. 2010)	Caminhada	Idade e Escolaridade	Caminhada homens: presença de campos de futebol OR= 4,12; tempo de caminhada até um campo de futebol OR= 3,43. Caminhada mulheres: presença de praças OR=4,05; tempo de caminhada até uma unidade de saúde OR= 3,71 p=0,025.
Corseuil et. al.(Corseuil et al. 2011)	AF deslocamento	Sexo, Idade, Escolaridade, Renda.	Pouco ativo: presença de lixo OR 1,55, ausência de iluminação pública OR 2.51. Inativo: ausência de parques, quadras esportivas OR 1,75, ausência de iluminação pública OR 2,43.
Giehl et. al.(Giehl, Schneider, Corseuil, Benedetti & DOrsi 2012)	AF lazer	Sexo, Idade, Escolaridade, Renda, Capacidade Funcional.	AF lazer: presença de estruturas para caminhar ou andar de bicicleta PR: 1,25
Giehl et. al.(Giehl et al. 2016)	AF lazer / AF deslocamento	Sexo, Idade e Escolaridade	Caminhada como transporte: alta densidade populacional OR:2,19; alta conectividade de ruas OR: 1,85; alta presença de calçadas OR: 1,77; médio (OR: 1,61) e alto (OR: 2,11) percentual de ruas pavimentadas. Caminhada como lazer: renda do bairro OR: 1,48; densidade de ruas OR: 1,47. Caminhada como transporte 10-149 min/sem: calçada boa/regular OR: 1,31, presença de lixo OR: 0.64; presença de faixa de pedestre OR: 1,43; percepção de segurança durante o dia OR: 1,42. Caminhada como transporte ≥150 min/semana: calçada boa/regular OR: 1,60; iluminação pública OR: 2,30; presença de parques ou estruturas recreacionais OR: 1,60. Caminhada como lazer 10-149 min/sem: percepção de segurança durante o dia OR: 1,64. Caminhada como lazer ≥150 min/semana: calçada boa/regular OR: 1,43; percepção de segurança durante o dia OR: 1,40;
Giehl et. al.(Giehl et al. 2017)	AF lazer / AF deslocamento	Sexo, Idade, escolaridade, IMC ^a , percepção de saúde	

*AC: ambiente construído; **AF: atividade física; ^aIMC: índice de massa corporal.

CAPÍTULO 3

MÉTODOS

Projeto HULAP

Auditagem de ruas

Variáveis de estudo

Análise de dados

3 MÉTODOS

3.1 PROJETO ESPAÇOS 3ª IDADE

3.1.1 Delineamento do estudo

Caracteriza-se como um inquérito domiciliar descritivo exploratório com delineamento transversal(Thomas & Nelson 1999). Os dados de interesse do presente estudo são parte de um projeto internacional maior, intitulado “*Healthy Urban Living and Ageing in Place (HULAP)*”, realizado no Brasil (Curitiba, Paraná) e Reino Unido (Belfast, Irlanda do Norte). Para melhor compreensão da comunidade, no Brasil o projeto foi intitulado Projeto “ESPAÇOS 3ª Idade”. O estudo foi desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Qualidade de Vida (GPAQ) em parceria com a Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e a Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR).

3.1.2 Seleção dos locais de estudo

A partir dos 2.395 setores censitários (SC) constantes em Curitiba-PR, unidade primária de amostragem, 32 SC foram selecionados considerando os decis extremos de walkability e renda. Os componentes utilizados para calcular o indicador de walkability em Curitiba foram: Densidade residencial, intersecção de rua e uso misto do solo. Após, os valores dessas variáveis foram normalizados utilizando o “escore-z”(Frank et al. 2010). A renda foi calculada com base nos dados do censo brasileiro(IBGE 2011) que avaliou o rendimento médio do responsável familiar pelo domicílio. Assim foram compostos os quadrantes: 1º) baixo walkability e baixa renda; 2º) alto walkability e baixa renda; 3º) baixo walkability e alta renda e 4º) alto walkability e alta renda.

3.1.3 Seleção dos participantes

A amostra total foi composta por 296 participantes.

3.1.3.1 Critérios de inclusão

Foram considerados elegíveis participantes com: a) idade igual ou maior que (60) sessenta anos, b) ambos os sexos, c) que residissem no setor censitário a pelo menos um

ano.

3.1.3.2 Critério de exclusão

Foram considerados inelegíveis: a) idosos com mobilidade reduzida (com uso de órteses), b) deficientes físicos e acamados, c) idosos com comprometimento cognitivo e doenças degenerativas (Alzheimer), d) idosos considerados incapazes (que não respondiam legalmente por eles próprios), e) e idosos institucionalizados.

3.1.4 Procedimento para a coleta

A coleta de dados foi realizada entre maio de 2017 e em agosto de 2017, de segunda à sexta-feira das 13:30 às 17:00 e aos sábados e domingos das 9:00 às 12:00.

3.1.4.1 Treinamento para recrutadores e entrevistadores

Foi realizado um treinamento teórico-prático de pelo menos 08 horas, distribuídos em dois dias. O treinamento foi ministrado pelos coordenadores do projeto com objetivo de padronizar as etapas do projeto e sanar as possíveis dúvidas dos recrutadores e entrevistadores. Foi realizado treinamento referente e logística do projeto, interpretação e preenchimento do questionário multidimensional e instruções de uso do acelerômetro, bem como, objetivos do estudo, arrolamento do setor censitário, retirada dos materiais, preenchimento dos formulários e devolução dos materiais.

3.1.4.2 Recrutamento: Primeira visita

O primeiro contato nas residências foi realizado para convidar e explicar os objetivos do projeto, bem como os procedimentos metodológicos que foram adotados durante todo o período de participação, mantendo a integridade e ciência dos participantes. Para esta fase, os recrutadores estavam munidos de: 1) Identificação (crachá e colete personalizados); 2) cartilha de mapas dos SC; 3) formulário de controle de visita; 4) formulário de recrutamento; 5) termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE); 6) informativo: instruções de uso do acelerômetro e GPS; 6) diário de bordo; 7) aparelhos (acelerômetro e GPS).

Após a familiarização com o local, todos os domicílios foram visitados para identificar os participantes elegíveis, tomando nota das informações competentes no “formulário de controle de visita”. Ao encontrar um domicílio em que os residentes se enquadrem nos critérios de elegibilidade, o recrutador se apresentava e explicava os

objetivos, as etapas da pesquisa e logo após, convidava o idoso a participar do estudo.

Com o aceite do idoso, o recrutador apresentava o “termo de consentimento livre e esclarecido”, junto ao participante, e solicitava sua assinatura. Ainda, nesse momento o participante recebia as informações sobre a utilização dos aparelhos.

No caso de recusa veemente do idoso ou algum membro da família, o recrutador agradecia a atenção dispensada e iniciava um novo recrutamento na próxima residência. Se os 15 (quinze) participantes estipulados para cada setor censitário não fossem encontrados, as residências registradas como fechadas no “formulário de controle de visita” eram visitadas novamente, preferencialmente em dia/horário diferente da primeira rodada.

3.1.4.3 Retirada dos aparelhos e entrevista: segunda visita

Passados os sete (07) dias de utilização do acelerômetro, um entrevistador retornava à residência, em dia/hora pré-agendado, munido de: 1) Identificação (crachá e colete personalizados); 2) cartilha de mapas dos SC; 3) formulário de retirada; 4) questionário multidimensional; 5) balança e estadiômetro; 6) fita antropométrica. Após a confirmação desta visita com o participante, o entrevistador recolhia o acelerômetro e conferia as anotações feitas no “diário de bordo”, realizava a aplicação do “questionário multidimensional” e as medidas antropométricas de massa (kg), estatura (cm) e circunferência da cintura (cm). Ao término deste procedimento, o entrevistador agradecia a colaboração e informava que será enviado um relatório individual ao participante ao fim do estudo.

3.1.5 Instrumentos para coleta de dados

3.1.5.1 Questionário multidimensional

Como parte do inquérito domiciliar foi utilizado um questionário multidimensional, aplicado face a face por pesquisadores previamente capacitados. O instrumento era composto por 260 questões divididas em 14 blocos. Bloco 1 — Atividade Física (trabalho, deslocamento, ocupacional e lazer); Bloco 2 — Apoio social para prática de atividade física (familiares e colegas); Bloco 3 — Dificuldades para prática de atividade física; Bloco 4 — Comportamento sedentário (trabalho, transporte e comportamento sedentário geral); Bloco 5 — Ambiente comunitário (densidade residência, proximidade de lojas e serviços, ruas da vizinhança, lugares para caminhar estética da vizinhança e criminalidade); Bloco 6 — Locais para prática da atividade física; Bloco 7 — Acesso e uso de transporte público; Bloco 8 — Satisfação com a vizinhança; Bloco 9 — Rede Social; Bloco 10 — Apoio social geral, Bloco 11 — Qualidade de vida; Bloco 12 — Condições de Saúde; Bloco 13 — Solidão e isolamento

social; Bloco 14 — Informações Sociodemográficas (gênero, renda familiar, estado civil e moradia).

3.1.5.2 Acelerômetro e GPS

Foram utilizados os acelerômetros de modelo GT3X e GT3X+. A programação dos acelerômetros foi feita através do software *ActiLife* 6.13. Os equipamentos foram programados com pelo menos 80% da bateria carregada para assim suportar no mínimo 10 dias de uso consecutivos. O aparelho GT3X+, assim como os modelos mais novos foram programados com 30 Hz, já os aparelhos GT3X utilizaram o Epoch de 15 segundos em decorrência da memória não aguentar os 7 dias de uso. Todos os acelerômetros utilizaram o *sleep mode disabled*. O Start Date se refere ao primeiro dia de uso do aparelho pelo participante, e o Start Time se inicia às 00:00 horas do próximo dia da data da entrevista com o participante.

Além dos acelerômetros os participantes também utilizaram GPS's modelo BT-Q1000XT, da marca *Travel Recoder*. Por meio do software Q-Travel 1.49 estes equipamentos foram programados para registrar a localização (latitude e longitude) a cada 15 segundos. Assim que configurado sua bateria era carregada em 100%, como a autonomia da bateria é de aproximadamente 36 horas, o carregador era entregue ao participante e o mesmo era instruído a carregar sua bateria todas às noites.

Para análise e validade dos dados coletados pelos acelerômetros, foram considerados os seguintes critérios: dez (10) horas de uso por dia durante a semana e oito (08) horas de uso por dia durante o final de semana, além disso, era necessário possuir registros de informações válidas em cinco (5) dias de uso, sendo quatro (4) dias durante a semana e um (1) dia de final de semana.

Para análise e validade dos dados coletados pelos GPS's foram considerados os seguintes critérios: oito (8) horas de uso por dia e possuir registros de informações válidas em três (3) dias de uso, sendo dois (2) dias durante a semana e um (1) dia de final de semana.

3.1.5.3 Tabulação de dados

À medida que os questionários chegavam ao laboratório, os dados eram introduzidos no software EpiData. Realizava-se procedimento de tabulação por dupla entrada, que permite o controle e a correção dos erros de digitação. Posteriormente esses dados foram exportados para o software IBM SPSS 21.0 para realização das análises estatísticas.

3.1.5.4 Aspectos éticos

O Projeto ESPAÇOS 3ª idade foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUC-PR, com o título oficial: Saúde Urbana, Cidades e Envelhecimento Saudável: Atividade Física, Ambiente Construído e Troca de Conhecimento nas Cidades Brasileiras. Parecer número 1.824.649, datado de 18 de novembro de 2016.

3.2 AUDITAGEM DE RUA

A auditagem de ruas foi outra etapa projeto ESPAÇOS 3ª Idade e foi iniciada após o encerramento do inquérito domiciliar. Os tópicos seguintes são referentes a esta etapa.

3.2.1 Seleção dos participantes

Um total de 160 participantes concluiu sua participação com dados válidos de GPS. Em função da grande demanda de tempo gasto nas análises iniciais dos dados de GPS e na realização da auditagem de ruas optou-se por usar neste estudo dados parciais da auditagem de ruas, com isso, foram selecionados de maneira intencional 32 participantes, sendo 8 de cada quadrante.

3.2.2 Seleção das rotas

Após o download dos dados de GPS, por meio do software Q-Travel, foi identificado quais os destinos frequentados pelos participantes e quais as vias por eles utilizadas para chegarem aos destinos. Assim o caminho utilizado por cada participante, a partir de seu domicílio até o destino mais próximo foi selecionado para ser avaliado.

3.2.3 Instrumento

O método para avaliação das características de microescala do ambiente construído presentes nas rotas realizadas pelos participantes foi à observação direta, com uso do instrumento *MAPS (Microscale Audit of Pedestrian Streetscapes)*. Este instrumento foi baseado a partir da *Analytic Audit Tool* (Brownson et al. 2004) e modificada pela *Health Aging Network* (Knaap & Talen 2005). Estas medidas foram validadas e apresentaram níveis de confiabilidade aceitáveis (Millstein et al. 2013). A adaptação do instrumento foi realizada através da tradução e equivalência dos itens dentro do contexto local. Foram adicionadas algumas características específicas do local para permitir a melhor identificação das

características do ambiente construído, além de itens potencialmente associados com a atividade física de idosos encontrados em revisão da literatura revisada por pares. A versão final do instrumento possui 154 itens avaliados, distribuído em três seções específicas (Tabela 3). Para melhor organização, gerenciamento e logística, as seções foram separadas em formulários independentes:

1) Rota - identificar as características presentes ao longo do caminho até o conglomerado comercial ou em direção a ele, através de subseções relacionadas ao uso do solo (35 itens), centro de compras (três itens), uso das ruas (25 itens) e, estética e social (12 itens);

2) Segmento - seção de rua ou estrada entre dois cruzamentos que possua o mesmo logradouro neste intervalo. O instrumento busca identificar as características presentes no segmento da rua em relação a calçadas (29 itens), apenas em um dos lados da rua no qual foi traçada a rota;

3) Cruzamento - O cruzamento é quando a pessoa deve atravessar uma rua na extremidade de dois segmentos, onde exista uma travessia formal e sinalizada ou não. Esta parte do instrumento avalia as subseções relacionadas ao controle de intersecção (7 itens), semáforo (6 itens), guia rebaixada (4 itens), facilidades para pedestres (7 itens) e sinalização para bicicletas (2 itens).

TABELA 3 – QUANTIDADE DE ITENS DE ACORDO COM A SEÇÃO E SUBSEÇÃO DO INSTRUMENTO.

Seção	Subseção	Nº de itens
	Cabeçalho	6
Rota	1. Uso do solo	35
	2. Centro de compras	3
	3. Uso das ruas	25
	4. Estética e social	12
Segmento	Cabeçalho	12
	1. Características do segmento de rua	29
Cruzamento	Cabeçalho	10
	1. Controle de intersecção	7
	2. Semáforo	6
	3. Guia rebaixada	4
	4. Facilidades para pedestres	7
	5. Sinalização para bicicletas	2
Total de itens		154

3.2.4 Treinamento

Os pesquisadores a participarem da coleta de dados realizaram um treinamento teórico-prático de 16 horas, ministrado por um aluno da pós-graduação com maior experiência na utilização do instrumento.

3.2.5 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada entre os meses de novembro e dezembro de 2017. Primeiramente o software Q-Travel identificava o destino mais visitado, dentro de uma distância pré-estabelecida de 400 a 700 metros a partir do domicílio do participante. Caso houvesse mais de um destino com o mesmo número de visitas, era selecionado o primeiro destino visitado. Com o principal destino identificado o software gerava um mapa com a sequência de segmentos de ruas e cruzamentos a serem avaliados até a conclusão da rota. Feito isso o pesquisador localizava o endereço do participante no Google Street View (Google Inc.®) e realizava a avaliação online. Os dados foram inseridos diretamente em um banco de dados por meio da plataforma *Qualtrics* e o download desses dados foram feitos diretamente em formato (.spv), para uso no software IBM SPSS 20.0.

3.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO

3.3.1 Variáveis dependentes

A caminhada como deslocamento foi avaliada de maneira auto reportada por meio das questões: “*Nos últimos SETE DIAS, quantos DIAS você CAMINHOU para ir de um lugar a outro, por pelo menos 10 minutos seguidos?*” e “*Nos dias que você CAMINHOU de um lugar a outro, quanto TEMPO em média você gastou?*”. A partir dos minutos semanais de caminhada de deslocamento foram criadas duas variáveis dependentes. A primeira utilizou o ponto de corte de 10 minutos de caminhada de deslocamento, categorizada em “realiza alguma caminhada” (≥ 10 min/sem) versus “não realiza caminhada” (< 10 min/semana). A segunda utilizou o ponto de corte de 150 minutos por semana de caminhada de deslocamento, categorizada em “realiza 150 minutos de caminhada” (≥ 150 min/sem) e “não realiza 150 minutos de caminhada” (< 150 min/semana). Essas classificações já foram utilizadas em outros estudos (Salvador, Reis, et al. 2009).

3.3.2 Variáveis independentes

As variáveis dependentes utilizadas neste estudo são oriundas da auditoria de ruas. Assim, escores foram criados para diversas características do ambiente, seguindo as seções e subseções do instrumento MAPS. Abaixo segue o detalhamento das variáveis:

A) Rotas

Desta seção do instrumento foram obtidas 5 variáveis: uso misto do solo, centro de compras, transporte público, conforto e estética e social.

Para o escore de uso misto do solo foram utilizadas as subseções “tipos de residências” (casas de apenas uma família, sobrados, apartamentos ou condomínios e apartamentos em cima de lojas comerciais) e “locais não residenciais”. Tipos de residências foram coletados de forma dicotômica (não/sim). “Locais não residenciais” foi obtido em forma de escala que variou entre “0 e 5”, sendo dicotomizada (não=0 /sim ≥ 1).

O escore de centros de compras foi calculado a partir das questões que reportavam a presença de shoppings, centros comerciais e mercados ao ar livre, todas coletadas de maneira dicotômica (não/sim).

Para transporte público foram consideradas as questões acerca da presença (não/sim) de: ponto de ônibus convencional, estação tubo, bancos, cobertura e horário visível. Também foi incluída a questão “quantas paradas de transporte público existem”, obtida por questão aberta e posteriormente dicotomizada (não=0 /sim ≥ 1);

Em conforto foi considerada a presença (não/sim) das características: lixeira, bancos, armários para bicicletas ou bicicletários, banheiro público, e quiosque de informação.

Estética e social foi composta pela presença (não/sim) de características positivas: planejamento estético (esculturas, fontes), fontes naturais de água, paisagismo ou jardinagem; e negativas: excesso de lixo, esgoto a céu aberto e sujeira de cães. Também foram incluídas informações sobre o estado de conservação de construções e paisagismo, obtidas em escala de 0 a 4, posteriormente dicotomizada (ruim=0/ boa=1).

B) Segmentos

Com a seção segmento, foram obtidas três variáveis: segurança no tráfego, segurança contra criminalidade e calçada.

Segurança no tráfego foi composta por questões que reportavam a presença de alguma característica que possa aumentar a sensação de segurança do pedestre em relação ao trânsito de veículos. São elas: número de pistas presentes, presença de estacionamento na rua, estrutura que separa a rua da calçada, tamanho do recuo (distância entre o muro ou cerca até a calçada), quantidade de entradas de veículos, presença de travessia no meio do

segmento, quantidade de postes para carros.

O escore correspondente a calçada foi composto por características positivas (presença, largura e cobertura da calçada) e negativas (inclinação, buracos e obstruções da calçada).

Já a segurança contra criminalidade foi composta por características referentes à possibilidade de ver e ser visto por pessoas de dentro de suas casas enquanto caminha, além da iluminação da calçada.

C) Cruzamentos

A seção cruzamentos forneceu cinco variáveis: controle de intersecção, semáforo, guia rebaixada, presença de faixa de pedestre e quantidade de faixas para atravessar.

Em controle de intersecção foram inseridas as questões que reportavam a presença (não/sim) de estrutura de controle do tráfego no cruzamento. São elas: placas de preferencial ou pare, semáforo, rotatória e passarela ou túnel para travessia. Características negativas também foram computadas: local de travessia obstruído por obra e semáforo desativado.

A variável semáforo foi calculada a partir da presença (não/sim) de características específicas: semáforo de pedestre, botão para pedestre, contagem regressiva, identificador de idosos.

Duas questões referentes à presença de guia rebaixada nas esquinas do cruzamento foram utilizadas para compor o escore de guia rebaixada.

Por fim, as questões referentes à presença de faixa de pedestres e quantidade de faixas para atravessar foram analisadas de maneira isolada. A primeira em sua escala original (não/sim) e a segunda foi categorizada em (até 2; >2).

3.3.3 Variáveis sociodemográficas e de saúde

Foram selecionadas as variáveis sociodemográficas como possíveis características de variáveis de confusão, dentre elas o sexo do participante, obtido por observação durante a entrevista (“masculino”; “feminino”). A massa corporal (kg) e estatura (cm) foram mensuradas para calcular o índice de massa corporal (IMC) (Petroski 2003) e estimar o estado nutricional, o qual foi categorizado em “peso normal” (baixo peso e peso normal) e “excesso de peso” (sobrepeso e obeso) com base nos pontos de corte para idosos (Souza et al. 2013). A renda bruta familiar foi avaliada por meio da questão “Qual sua renda bruta familiar, em salários mínimos (SM)?” onde as opções para respostas eram: <1 SM (*menos que R\$ 1.148,40*); 1 SM (*R\$ 1.148,40*); 2-3 SM (*até R\$ 3.445,20*); 4-5 SM (*até R\$ 5.742,00*); 6-7 SM (*até R\$ 8.038,80*); ≥8 SM (*a partir de R\$ 9.187,20*). Para efeito de análise, a variável foi categorizada em dois níveis: “baixa renda”, até 3 salários mínimos e “alta renda”, 4 ou mais salários mínimos (Gasparotto et al. 2013).

TABELA 4 – RELAÇÃO DE QUESTÕES UTILIZADAS PARA COMPOR CADA VARIÁVEL DO AMBIENTE CONSTRUÍDO.

		Rota
Variável	Número	Questão
Uso misto do solo	Q7.1	Casas de apenas uma família
	Q7.2	Sobrados
	Q7.3	Apartamentos ou condomínios
	Q7.4	Apartamento em cima de lojas comerciais
	Q8.1	Restaurante <i>Fast Food</i>
	Q8.2	Restaurante
	Q8.3	Q8.3 Mercearia/supermercados
	Q8.4	Q8.4 Lojas de conveniências
	Q8.5	Q8.5 Cafeteria
	Q8.6	Q8.6 Panificadora
	Q8.7	Q8.7 Bar /casa noturna
	Q8.8	Q8.8 Loja de bebidas alcoólicas
	Q8.9	Q8.9 Banco, cooperativa de crédito, caixa eletrônico
	Q8.10	Drogaria, farmácia
	Q8.11	Profissionais da saúde (clínicas)
	Q8.12	Entretenimento (cinema, fliperama, teatro)
	Q8.13	Outros serviços (salão de beleza, lavanderia, correios)
	Q8.14	Outros varejos (livros, roupas)
	Q8.15	Lugar de culto, igrejas ou templos
	Q8.16	Escola
	Q8.17	Recreação coberta e privada
	Q8.18	Recreação coberta pública
	Q8.19	Recreação ao ar livre privada
	Q8.20	Recreação ao ar livre pública
	Q8.21	Praça
	Q8.22	Parque
	Q8.23	Trilha de caminhada/corrída
	Q8.24	Armazém, fábrica, indústria
	Q8.25	Ruas ou zonas de pedestres
	Q8.26	Quitanda (mercado de frutas de verduras)
	Q8.27	Pista de caminhada/corrída
Q8.28	Academia ao ar livre	
Q8.29	Quadra de esporte	
Q8.30	Loja de bicicletas	
Q8.31	Lotes vagos	
Centro de compras	Q9	Shopping
	Q10	Minicentro comercial
	Q11	Mercados ao ar livre

Transporte público	Q12	Quantas paradas de transporte público há?
	Q12.1	Ponto de ônibus
	Q12.2	BRT - <i>Bus Rapid Transit</i> (Estação tubo)
	Q12.6	Bancos
	Q12.7	Cobertura
	Q12.8	Horário visível
Conforto	Q15.1	Lixeiras
	Q15.2	Bancos
	Q15.3	Armários para deixar a bicicleta
	Q15.4	Banheiro público
	Q15.5	Quiosque de informações
Estética e social	Q16	Você observa característica de planejamento estético, como fontes e esculturas?
	Q17	Você observa fontes naturais de água?
	Q18	Você observa característica de paisagismo e jardinagem?
	Q19	As construções estão em bom estado?
	Q20	O paisagismo está bem conservado?
	Q21	Há grafites/pichações?
	Q22	É perceptível ou há excesso de lixo
Q23	É perceptível ou há excesso de sujeira de cães.	

Segmento

Tema	Número	questão
Segurança tráfego	Q41	Quantas pistas estão presentes?
	Q42	Existe estacionamento disponível na rua?
	Q45	Existe uma estrutura que separa a rua da calçada?
	Q55	Qual o menor recuo a partir da calçada?
	Q56	Qual o maior recuo a partir da calçada?
	Q60	Quantas entradas de automóveis/garagens existem
	Q62	Existe cruzamento/travessia no meio do segmento?
	Q68	Quantos postes de luz para carros estão instalados?
Segurança criminalidade	Q58	Quantas propriedades são protegidas por portões, muros, cercas maiores que 2 metros?
	Q61	Estime a proporção de residências que possuem janelas onde os pedestres podem ser vistos facilmente caminhando na rua
	Q69	Quantos postes de luz para pedestres estão instalados?
Calçada	Q43	Existe calçada contínua?
	Q44	Qual a largura da maioria da calçada?
	Q46	Existem partes malconservadas da calçada que oferecem risco ao caminhar
	Q47	Existem vendedores ambulantes ou lojas na calçada?
	Q48	Existem placas, abrigo de ônibus, quiosques ou mobiliários urbanos obstruindo a calçada?
	Q49	Existem carros bloqueando a calçada?
	Q51	Qual é a inclinação da maioria do segmento?
	Q53	Qual a porcentagem da calçada que é coberta pelas árvores
	Q54	Qual é a porcentagem de calçada que é coberta por toldos ou outro tipo de cobertura

Cruzamento		
Tema	Número	questão
Controle de intersecção	Q81	Preferencial
	Q82	Pare
	Q83	Semáforo
	Q84	Semáforo não funciona
	Q85	Rotatória
	Q86	Caminho alternativo, temporário, para desviar de uma obstrução na calçada
	Q87	A passagem para pedestre é uma ponte, túnel ou passarela?
Semáforo	Q88	Semáforo de pedestre
	Q89	Semáforo não funciona
	Q90	Botão de pedestre
	Q91	Semáforo de pedestre com contagem regressiva
	Q92	Semáforo de pedestre com identificador de idosos ou cadeirantes (<i>smartcard</i> URBS)
Travessia	Q94	Ao ir, na calçada existe uma guia rebaixada?
	Q95	Ao chegar, na calçada existe uma guia rebaixada?
	Q96	Existe piso tátil?
	Q98	Faixa marcada

3.4 ANÁLISE DE DADOS

Para descrever as características da amostra dos idosos, foi utilizada a distribuição de frequência absoluta e relativa das variáveis sociodemográficas de acordo com os pontos de cortes previamente estabelecidos para o uso da caminhada como deslocamento, bem como com as variáveis ambientais a nível da microescala. Para testar a associação entre a prática de caminhada no deslocamento e as características individuais foi utilizado o teste qui-quadrado. Posteriormente foram analisados com a regressão logística binária associações das características de microescala do ambiente com a prática de caminhada como deslocamento, uma vez que os dados não apresentaram distribuição normal. Todas as análises estatísticas foram realizadas no *software* IBM SPSS 20.0 e o nível de significância foi mantido em 5%.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS

Descrição dos resultados

4 MÉTODO

Foi avaliado um total de 32 rotas, 145 segmentos (média de 4,5(\pm 1,2) por rota) e 107 segmentos (média de 3,4(\pm 1,2) por rota) distribuídos nos quatro quadrantes da combinação de walkability e renda do bairro (tabela 5.)

TABELA 5 - TOTAL DE LOCAIS AVALIADOS COM O INSTRUMENTO MAPS DE ACORDO COM A COMBINAÇÃO DOS INDICADORES DE WALKABILITY E RNDA DO BAIRRO . CURITIBA, PR, 2017.

	Baixo Walkability/ Baixa Renda	Alto Walkability/ Baixa Renda	Baixo Walkability/ Alta Renda	Alto Walkability/ Alta Renda	Total
Rotas	8	8	8	8	32
Segmentos	58	36	23	28	145
Cruzamentos	45	24	18	20	107

Quanto às características dos participantes, a média de idade foi de 71 (DP \pm 6) anos, 68,8% eram do sexo feminino, 62,5% apresentavam estado nutricional de sobrepeso ou obesidade e 56,3% declararam possuir renda bruta familiar de até 3 salários mínimos (até R\$ 3.445,20). Nenhuma das variáveis sociodemográficas e de saúde apresentou associação com a prática de caminhada como deslocamento (tabela 6).

TABELA 6 - ASSOCIAÇÃO DAS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE COM A PRÁTICA DE CAMINHADA COMO DESLOCAMENTO EM IDOSOS DE CURITIBA, PR (N=32).

Variável	Categoria	Realiza pelo menos 10 min/sem				Realiza pelo menos 150 min/sem			
		n	%	total	p	n	%	total	p
Sexo	masculino	6	60,0	10	0,68	5	50,0	10	0,25
	feminino	16	72,7	22		6	27,3	22	
IMC	Baixo peso/ normal	9	75,0	12	0,70	2	16,7	12	0,13¹
	Sobrepeso/ obeso	13	65,0	20		9	45,0	20	
Renda	Baixa renda	12	66,7	18	0,54	8	44,4	18	0,26
	Alta renda	10	71,4	14		3	21,4	14	

Teste qui-quadrado; p>0,05.¹Teste de Fisher.

A tabela 7 apresenta a média de cada escore das características de microescala do ambiente, a amplitude desses escores e também a pontuação máxima que poderia ser atingida em cada escore.

TABELA 7 - DESCRIÇÃO DOS ESCORES DAS CARACTERÍSTICAS DE MICROESCALA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO DE CURITIBA, PR.

	Média (DP)	Amplitude	Escore máximo
Uso misto do solo	9,09 (3,05)	3 - 17	35
Centros de compra	0,4 (0,49)	0 - 1	3
Transporte público	2,06 (1,66)	0 - 5	6
Estruturas de conforto	0,43 (0,75)	0 - 2	5
Estética e social	4,18 (1,22)	2 - 6	8
Calçada	10,99 (1,23)	7,33 - 12,75	27
Segurança contra criminalidade	1,36 (0,39)	0,33 - 2	4
Segurança do trânsito	5,34 (0,66)	4,25 - 6,8	9
Travessia	0,52 (0,53)	0 - 2	6
Semáforos	0,15 (0,34)	0 - 1	5
Controle de intersecção	0,96 (0,15)	0,5 - 1,33	4

As associações entre as características de microescala do ambiente construído com a prática de caminhada como deslocamento foram testadas por meio de regressão logística binária. A única associação encontrada foi entre a variável travessia e prática de pelo menos 10 minutos de caminhada como deslocamento (tabela 8). De acordo com esse resultado, quanto maior o escore da variável travessia pode-se diminuir em até 84% a chance de o idoso realizar ao menos 10 minutos por semana de caminhada como deslocamento.

TABELA 8 - ASSOCIAÇÃO DOS ESCORES DAS CARACTERÍSTICAS DE MICROESCALA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO COM A PRÁTICA DE CAMINHADA COMO DESLOCAMENTO DOS IDOSOS DE CURITIBA, PR.

Variável	≥10 min/sem		≥150 min/sem	
	OR (IC 95%)	p	OR (IC 95%)	p
Uso misto do solo	0,93(0,72-1,20)	0,6	0,92(0,72-1,18)	0,53
Centros de compra	0,31(0,06-1,46)	0,14	0,76(0,17-3,42)	0,72
Transporte público	1,29(0,80-2,07)	0,28	1,01(0,65-1,58)	0,94
Estruturas de conforto	1,10(0,39-3,06)	0,84	0,60(0,19-1,84)	0,37
Estética e social	1,32(0,71-2,44)	0,37	1,20(0,64-2,25)	0,55
Calçada	0,96(0,52-1,80)	0,91	1,74(0,78-3,87)	0,17
Segurança contra criminalidade	0,53(0,07-3,79)	0,52	1,70(0,25-11,48)	0,58
Segurança do trânsito	1,20(0,38-3,70)	0,74	1,77(0,56-5,63)	0,32
Travessia	0,16(0,02-0,88)	0,03*	0,39(0,08-1,83)	0,23
Semáforos	0,27(0,03-2,21)	0,22	1,42(0,18-11,32)	0,73
Controle de intersecção	0,13(0,01-29,11)	0,46	2,76(0,02-36,53)	0,68

Regressão logística binária; *:p>0,05.

CAPÍTULO 5

DISCUSSÃO

Discussão dos resultados

5 DISCUSSÃO

Este estudo buscou identificar características de microescala do ambiente relacionados com a prática de caminhada como deslocamento dos idosos residentes na cidade de Curitiba - PR. Estudos que buscam descrever as características ambientais a nível de microescala no Brasil ainda são raros. Florindo et al. relacionou essas características aos níveis de atividade física de adultos (Florindo et al. 2013). Mundo afora já existem alguns estudos publicados cujo objetivo foi relacionar essas características com os níveis de atividade física dos idosos (Strath et al. 2012a; Cain et al. 2014; Cerin et al. 2013a). O fato de terem utilizados diferentes instrumentos, colabora com a progressão dos métodos para avaliar características de microescala do ambiente, uma vez que podemos comparar como cada instrumento tratou cada característica.

Estima-se que auditar de maneira aleatória 25% dos segmentos de um bairro, setor ou região, seja suficiente para representar suas características de microescala do ambiente (McMillan et al. 2010). O instrumento MAPS vai um pouco além, já que em seu protocolo de avaliação sugere que as rotas iniciem no domicílio do participante e tenham entre 400 e 720 metros, uma distância adequada para o deslocamento até as principais vias ou conglomerados comerciais presentes no bairro, aumentando a probabilidade de que os segmentos avaliados façam parte do cotidiano dos participantes do estudo.

O uso misto do solo tem sido associado com a caminhada tanto para deslocamento quanto para o lazer em idosos (Shigematsu et al. 2009; Nathan et al. 2012). Porém, o escore de uso misto do solo não foi associado com a caminhada como deslocamento. Também não apresentou associação com a caminhada como deslocamento o escore de centro de compras. Isso provavelmente tenha acontecido pelo fato de poucas rotas possuírem centro de compras conforme o instrumento (*shoppings*, mercados ao ar livre ou minicentros comerciais). Ao contrário do encontrado no presente estudo a presença de centros de compras tem sido relacionada ao deslocamento ativo dos idosos (Bracy et al. 2014; Cain et al. 2014).

Zhang et al. realizou um estudo com 4308 idosos que moram em Zhongshan, na China, e identificou que quanto mais opções de pontos e linhas de ônibus próximos à residência do idoso, maior a frequência semanal de caminhadas como deslocamento, devido à diversidade de locais que ele pode chegar utilizando o transporte público (Zhang et al. 2014). Resultados similares foram encontrados em estudos realizados em Hong Kong (Barnett et al. 2016; Cerin et al. 2012) e Londres (Persson & While 2011). O presente estudo não encontrou relação entre o escore de transporte público e a caminhada de deslocamento dos idosos. Resultado similar ao estudo realizado em Bogotá por Gómez et al. que não

identificou nenhuma relação entre ter uma ou mais estações do transporte público próximas a residência do idoso com realizar pelo menos 60 ou 150 minutos semanais de caminhada total (Gómez et al. 2010).

Assim como o presente estudo, Strath et al. e Cauwenberg et al. não encontraram associação entre estruturas de conforto, como banheiros públicos e bancos com a prática da caminhada como deslocamento (Strath et al. 2012a; Cauwenberg et al. 2012). Já os estudos realizados em Hong Kong encontraram associação entre a presença destas estruturas com a caminhada realizada no bairro (Adams et al. 2014; Barnett et al. 2016). Segundo os autores essa relação provavelmente tenha sido estabelecida pelo fato de que as caminhadas realizadas no bairro têm um intuito maior de socializar-se e não tanto de realizar algum exercício.

O presente estudo não encontrou associações entre atributos estéticos, como paisagismo e arquitetura atraente, com a caminhada como deslocamento, assim como estudos realizados nos Estados Unidos da América e na Bélgica, onde não houve associação destas características com qualquer prática de atividade física dos idosos (Strath et al. 2012a; Cauwenberg et al. 2012). Entretanto, estudos realizados em Hong Kong, encontraram associações destas características com a caminhada realizada como lazer (Adams et al. 2014; Barnett et al. 2016). O que faz sentido, pois em uma caminhada com o objetivo de deslocamento, geralmente se utiliza o trajeto mais rápido ou mais próximo até o destino, enquanto que caminhadas realizadas como lazer não há essa necessidade, conseqüentemente utiliza-se trajetos mais agradáveis visualmente.

Estudos encontraram relação positiva entre presença e qualidade de calçadas com a realização de caminhada como deslocamento (Zhang et al. 2014) e lazer (Wang & Lee 2010), respectivamente. Não foi identificada nenhuma relação entre o escore de calçada e a caminhada como deslocamento, assim como em outros estudos realizados no Brasil (Corseuil et al. 2011; Giehl et al. 2016; Salvador, Florindo, et al. 2009). Talvez isso ocorra pelo fato de que os idosos deslocam-se a pé, muitas vezes por necessidade. Ou seja, por não terem outra opção, independentemente da presença ou estado das calçadas eles realizam alguma caminhada como deslocamento.

Tanto a segurança do trânsito quanto a segurança contra crimes não apresentaram associação com a caminhada como deslocamento. Para a primeira, estudos realizados na China, Estados Unidos, Bélgica e Brasil também não encontraram associações significativas (Cauwenberg et al. 2012; Giehl et al. 2012; Strath et al. 2012; Cerin et al. 2013b). A cerca da segurança contra a criminalidade o resultado parece bem contraditório em relação à literatura, pois já foi amplamente evidenciado que a percepção da segurança está diretamente relacionada com a prática de atividade física em todos os domínios. Porém é válido salientar que a segurança contra crimes no presente estudo foi avaliada de acordo

com itens que propiciam maior segurança para as pessoas nas ruas, e não por meio da percepção de segurança dos participantes. A percepção é algo pessoal, individual, ou seja, mesmo que um local possua inúmeros itens de segurança, como boa iluminação ou câmeras, se uma pessoa não percebe determinado local como sendo seguro, ela provavelmente irá evitar passar por este determinado local.

As variáveis semáforo e controle de intersecção não apresentaram associação com a caminhada como deslocamento, provavelmente pelo fato de serem características amplamente ausentes nas rotas avaliadas, perceptível pela baixa amplitude apresentada por estas variáveis. Já a variável travessia, composta pelos itens faixa de pedestre e guia rebaixada apresentou associação inversa com a caminhada como deslocamento, diminuindo em até 84% a chance de o idoso realizar ao menos 10 minutos por semana de caminhada como deslocamento.

CAPÍTULO 6

CONCLUSÃO

Considerações finais

6 CONCLUSÃO

Com a exceção da variável travessia, nenhuma das variáveis estudadas apresentou associação com a caminhada como deslocamento, seja ela esporádica (pelo menos 10 minutos semanais) ou mais frequente (150 minutos ou mais por semana). Aparentemente, o que faz com que o idoso utilize a caminhada como deslocamento é a necessidade de realizar o deslocamento a pé, e não as características do ambiente. Mesmo assim, devido ao baixo escore das variáveis estudadas, é recomendado que seja dada maior atenção a algumas características de Curitiba-PR, como calçadas, controle de tráfego, qualidade nas travessias dos cruzamentos, segurança e incentivo ao uso misto do solo.

O presente estudo apresentou algumas limitações que devem ser consideradas ao analisar os resultados. O tempo da caminhada como deslocamento foi realizado de maneira auto reportada e recordatória, o que pode acabar por superestimar a medida. Como explicado na sessão métodos, por questões de logística o estudo foi realizado com dados parciais da auditoria de ruas, no entanto apenas 20% dos participantes aptos a terem suas rotas avaliadas foram de fato avaliados. Outra limitação foi a seleção por convenienciados participantes que teriam suas rotas avaliadas. Ainda, a maneira que os escores foram criados, seguindo as seções e subseções do instrumento, pode ter diminuído a variabilidade dos itens estudados.

Estudos futuros devem, além de avaliar outros domínios da atividade física, buscar a combinação de medidas como o GPS ao acelerômetro, para identificar onde os idosos são mais ativos, além de avaliar também aspectos intrapessoais e interpessoais, como o apoio social e motivação à prática de atividade física. A padronização das medidas e os métodos para composição do escore dos itens avaliados são necessários para permitir comparações mais fidedignas entre outros locais. Ainda, a avaliação dos locais utilizando a microescala, pode ser um grande limitador devido ao seu custo e tempo de avaliação.

REFERÊNCIAS

- Adams, M. a et al., 2014. International variation in neighborhood walkability, transit, and recreation environments using geographic information systems: the IPEN adult study. *International journal of health geographics*, 13, p.43. Available at: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4221715&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
- Annear, M. et al., 2014. Environmental influences on healthy and active ageing: a systematic review. *Ageing Soc*, 34(4), pp.590–622.
- Barnett, A. et al., 2016. Associations between the neighbourhood environment characteristics and physical activity in older adults with specific types of chronic conditions : the ALECS cross- sectional study. *Int J Behav Med*, 13(53). Available at: <http://dx.doi.org/10.1186/s12966-016-0377-7>.
- Bauman, A.E. et al., 2012. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet*, 380(9838), pp.258–71. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22818938> [Accessed July 11, 2014].
- Boarnet, M.G. et al., 2011. The street level built environment and physical activity and walking: results of a predictive validity study for the Irvine Minnesota Inventory. *SAGE*, 43(6), pp.735–775.
- Bracy, N.L. et al., 2014. Is the relationship between the built environment and physical activity moderated by perceptions of crime and safety ? , pp.1–13.
- Brasil, 2013. *Estatuto do idoso*, Brasil. Available at: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto_idoso_3edicao.pdf.
- Brownson, R.C. et al., 2004. Reliability of 2 Instruments for Auditing the Environment for Physical Activity. *Journal of Physical Activity and Health*, (1), pp.191–208.
- Brownson, R.C. et al., 2009. State of the Science. *AMEPRE*, 36(4), p.S99–S123.e12. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2009.01.005>.
- Cain, K.L. et al., 2014. Contribution of streetscape audits to explanation of physical activity in four age groups based on the Microscale Audit of Pedestrian Streetscapes (MAPS). *Soc Sci Med*, 116, pp.82–92. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.06.042>.
- Carlson, J.A. et al., 2012. Interactions between psychosocial and built environment factors in explaining older adults' physical activity. *Prev Medic*, 54(1), pp.68–73. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.yjmed.2011.10.004>.
- Cauwenberg, J. Van et al., 2012. Physical environmental factors related to walking and cycling in older adults : the Belgian aging studies. *BMC Public Health*, 12(1), p.142. Available at: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/142>.
- Cauwenberg, J. Van et al., 2011. Relationship between the physical environment and physical

- activity in older adults: a systematic review. *Health Place*, 17(2), pp.458–469. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.11.010>.
- Cerin, E. et al., 2012. Ageing in an ultra-dense metropolis : perceived neighbourhood characteristics and utilitarian walking in Hong Kong elders. *Public Health Nutrition*, 17(1), pp.225–232.
- Cerin, E. et al., 2017. The neighbourhood physical environment and active travel in older adults : a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Med*, 14(15), pp.1–23.
- Cerin, E. et al., 2013a. Walking for transportation in Hong Kong Chinese urban elders : a cross-sectional study on what destinations matter and when. , pp.1–10.
- Cerin, E. et al., 2013b. Walking for transportation in Hong Kong chinese urban elders: a cross-sectional study on what destinations matter and when. *Int J Behav Med*, 10(78), pp.1–10.
- Corseuil, M.W. et al., 2011. Perception of environmental obstacles to commuting physical activity in Brazilian elderly. *Prev Medic*, 53(4–5), pp.289–292. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.yjpm.2011.07.016>.
- DESA - Department of Economic and Social Affairs & Division, P., 2013. United Nations. World Population Ageing 2013. Available at. Available at: <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2013.pdf>.
- Downs, S.H. & Black, N., 1998. The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. *J Epidemiol Community Health*, 52(6), pp.377–384.
- Florindo, A.A. et al., 2013. Escore de ambiente construído relacionado com a prática de atividade física no lazer: aplicação numa região de baixo nível socioeconômico. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, pp.243–255.
- Frank, L. et al., 2010. Healthy Aging and Where You Live : Community Design Relationships With Physical Activity and Body Weight in Older Americans. , 7(Suppl 1), pp.82–90.
- Gasparotto, G. da S. et al., 2013. Associação entre fatores sociodemográficos e o nível de atividade física de universitários. *Rev. bras. ciênc. mov*, 21(4), pp.30–40. Available at: <http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/4050/2958>.
- Giehl, M.W.C., Schneider, I.J.C., Corseuil, H.X., Benedetti, T.R.B. & D'Orsi, E., 2012. Atividade física e percepção do ambiente em idosos : estudo populacional em Florianópolis. *Rev Saúde Públ*, 46(3), pp.516–525.
- Giehl, M.W.C. et al., 2016. Built environment and walking behavior among brazilian older adults: a population-based study. *J Phys Act Health*, 13, pp.617–624.
- Giehl, M.W.C. et al., 2017. Exploring associations between perceived measures of the environment and walking among brazilian older adults. *J Aging Health*, 29(1), pp.45–67.
- Giehl, M.W.C., Schneider, I.J.C., Corseuil, H.X., Benedetti, T.R.B. & D'Orsi, E., 2012. Physical

- activity and environment perception among older adults: a population study in Florianópolis, Brazil. *Rev. Saúde Públ*, 46(3), pp.516–525.
- Gómez, L.F. et al., 2010. Built environment attributes and walking patterns among the elderly population in Bogotá. *Am J Prev Med*, 38(6), pp.592–599. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2010.02.005>.
- Haselwandter, E.M. et al., 2015. The built environment , physical activity, and aging in the United States: a state of the science review. *J Aging Phys Act*, 23(1), pp.323–329.
- Hino, A.A.F., Reis, R.S. & Florindo, A.A., 2010. Ambiente construído e atividade física: uma breve revisão dos métodos de avaliação. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*, 12(5), pp.387–394. Available at: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/12493> [Accessed July 29, 2015].
- Hoehner, C.M. et al., 2005. Perceived and objective environmental measures and physical activity among urban adults. *Am J Prev Med*, 28(2S2), pp.105–116.
- Holle, V. Van, Cauwenberg, J. Van & Deforche, B., 2015. Health & Place Do psychosocial factors moderate the association between objective neighborhood walkability and older adults' physical activity ? , 34, pp.118–125.
- IBGE, 2011. *Instituto brasileiro de Geografia e Estatística*,
- King, D., 2008. Neighborhood and individual factors in activity in older adults: results from the neighborhood and senior health study. *J Aging Phys Act*, pp.144–170.
- Knaap, G. & Talen, E., 2005. New urbanism and smart growth: a few words from the academy. *INTERNATIONAL REGIONAL SCIENCE REVIEW*, 28(2), pp.107–118.
- Li, F. et al., 2005. Related to neighbourhood walking activity in older adults. *J Epidemiol Community Health*, 59, pp.558–564.
- Mathers, C.D. et al., 2015. Causes of international increases in older age life expectancy. *Lancet*, 385(9967), pp.540–548. Available at: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60569-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60569-9).
- McMillan, T.E. et al., 2010. Neighborhood sampling : how many streets must an auditor walk ? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(20), pp.1–5.
- Millstein, R.A. et al., 2013. Development , scoring , and reliability of the Microscale Audit of Pedestrian Streetscapes (MAPS). *BMC public health*, 403(13), pp.1471–2458.
- Nathan, A. et al., 2012. Access to commercial destinations within the neighbourhood and walking among australian older adults. *Int J Behav Med*, 9(133), pp.1–8.
- Parra, D.C. et al., 2010. Built environment characteristics and perceived active park use among older adults: results from a multilevel study in Bogota. *Health Place*, 16(6), pp.1174–1181. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.07.008>.
- Partridge, L., 2014. Intervening in ageing to prevent the diseases of ageing. *Trends in*

- Endocrinology & Metabolism*, 25(11), pp.555–557. Available at:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.tem.2014.08.003>.
- Persson, A. & While, A., 2011. Physical activity among older people and related factors. *Health Education Journal*, 71(2), pp.144–153.
- Petroski, E.L., 2003. *Antropometria: técnicas e padronizações*. 2^a., Porto Alegre: Pallotti.
- Pikora, T.J. et al., 2002. Developing a reliable audit instrument to measure the physical environment for physical activity. *Am J Prev Med*, 23(3), pp.187–195.
- Pikora, T.J. et al., 2006. Neighborhood environmental factors correlated with walking near home: using SPACES. *Med Sci Sports Exerc*, 913(6), pp.708–714.
- Procter-Gray, E. et al., 2015. Variations in community prevalence and determinants of recreational and utilitarian walking in older age. *J Aging Res*, 2015, pp.1–11.
- Sallis, J.F. et al., 2006. An ecological approach to creating active living communities. *Annu. Rev. Public Health*, 27, pp.297–322.
- Sallis, J.F. et al., 2011. Income disparities in perceived neighborhood built and social environment attributes. *Health Place*, 17, pp.1274–1283.
- Salvador, E.P., Florindo, A.A., et al., 2009. Percepção do ambiente e prática de atividade física no lazer entre idosos. *Rev. Saúde Públ*, 43(6), pp.972–980.
- Salvador, E.P., Reis, R.S. & Florindo, A.A., 2009. A prática de caminhada como forma de deslocamento e sua associação com a percepção do ambiente em idosos. *Rev Bras Ativ Fis e Saúde*, 14(3), pp.197–205.
- Salvador, E.P., Reis, R.S. & Florindo, A.A., 2010. Practice of walking and its association with perceived environment among elderly brazilians living in a region of low socioeconomic level. *Int J Behav Med*, 7(67), pp.1–7.
- Shigematsu, R. et al., 2009. Age Differences in the Relation of Perceived Neighborhood Environment to Walking. *MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS & EXERCISE*, (7), pp.314–321.
- Souza, R. et al., 2013. Avaliação antropométrica em idosos : estimativas de peso e altura e concordância entre classificações de IMC. *Rev. Bras, Geriatr. Gerontol*, 16(1), pp.81–90.
- Strath, S.J. et al., 2012a. Measured and perceived environmental characteristics are related to accelerometer defined physical activity in older adults. *Int J Behav Med*, 9(1), p.40. Available at: <http://www.ijbnpa.org/content/9/1/40>.
- Strath, S.J. et al., 2012b. Measured and perceived environmental characteristics are related to accelerometer defined physical activity in older adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), p.40. Available at: <http://www.ijbnpa.org/content/9/1/40>.
- Sugiyama, T. et al., 2012. Destination and route attributes associated with adults' walking: a review. *Med Sci Sports Exerc*, (May 2006), pp.1275–1286.

- Thomas, J.R. & Nelson, J.K., 1999. *Epidemiologia, Bioestatística e Medicina Preventiva.*, Porto Alegre: Artmed.
- Wang, Z. & Lee, C., 2010. Health & Place Site and neighborhood environments for walking among older adults \$. *Health & Place*, 16(6), pp.1268–1279. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.08.015>.
- Winters, M. et al., 2015. Older adults ' outdoor walking and the built environment : does income matter ? *BMC Public Health*, pp.1–8. Available at: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-015-2224-1>.
- Witard, O.C. et al., 2016. Growing older with health and vitality: a nexus of physical activity, exercise and nutrition. *Biogerontology*, 17(3), pp.529–546.
- Yen, I.H., Michael, Y.L. & Perdue, L., 2009. Neighborhood environment in studies of health of older adults. *Am J Prev Med*, 37(5), pp.455–463. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2009.06.022>.
- Zhang, Y. et al., 2014. The Built Environment and Walking Activity of the Elderly: An Empirical Analysis in the Zhongshan Metropolitan Area, China. , pp.1076–1092.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - Logo do Projeto ESPAÇOS 3ª idade



APÊNDICE 2 - Questionário multidimensional



Diário de Bordo – Acelerômetro e GPS

Projeto ESPAÇOS 3º Idade

Nome: _____ Dominância: [] canhoto [] destro ID: _____
 ID ACC/GPS: _____ Série ACC: _____ Série GPS: _____ Série Carregador: _____

Você deverá usar o acelerômetro e o GPS por sete (7) dias consecutivos, incluindo final de semana. Nos espaços abaixo, anote as datas, dias e horários em que você utilizou os aparelhos para cada dia da semana e o horário em que seu trabalho iniciou e terminou. Se você retirou os aparelhos por **mais de 30 minutos (Ex.: durante o banho, natação, etc.)**, escreva a hora em que foi removido e qual a razão. Se você não conseguiu utilizar o aparelho por **pele menos 12 horas em um dia**, por favor, acrescente um dia de uso.

NÃO SE ESQUEÇA DE CARREGAR O GPS TODAS AS NOITES.

Por favor, comece a usar o acelerômetro e o GPS no dia _____
 O último dia em que o acelerômetro irá funcionar é _____

Caso você tenha alguma dúvida durante o preenchimento do diário de bordo ou sobre a utilização dos aparelhos, entre em contato conosco pelo telefone **(41) 3271-2503**, ou envie um e-mail para gpaq@pucpr.br.

Exemplo: Data: ___/___/2017 Seg Ter Qua Qui Sex Sab Dom Válido: ACC: _____ GPS: _____

	Coloquei ACC/GPS	Retirei ACC/GPS	Entrei no trabalho	Saí do trabalho	Hora que tirei + de 30 min	Hora que coloquei	Motivo pelo qual tirei o ACC/GPS
1) Horário	07:33	20:40	9:05	16:00	18:40	19:20	Banho
2) Horário							
3) Horário							

Usou o ACC/GPS depois da meia noite?

() SIM (X) NÃO

	Local:	Qual atividade?	Horário da atividade	Início	Término
Marque as ATIVIDADES FÍSICAS que você FEZ hoje.	CASA	JARDINAGEM		10:00	11:30
	RUA	CAMINHADA		14:30	15:00
	ACADEMIA	GINÁSTICA		15:10	15:00

Q8. Nos últimos SETE DIAS , em quantos DIAS você andou de carro, ônibus, metrô ou trem para se deslocar de um lugar a outro, por pelo menos 10 minutos seguidos ? — <i>Ex.: Para o trabalho, shopping, supermercado, clínica, igreja e outros.</i> [] 0 (pule para Q10) ¹ [] 1 ² [] 2 ³ [] 3 ⁴ [] 4 ⁵ [] 5 ⁶ [] 6 ⁷ [] 7	Q8. ____
Q9. Nos dias que você UTILIZOU carro, ônibus, metrô ou trem se deslocando de um lugar a outro, quanto TEMPO em média você gastou? _____ horas _____ minutos	Q9. ____
Agora pense somente em relação a CAMINHAR ou PEDALAR para ir de um lugar a outro.	
Q10. Nos últimos SETE DIAS , quantos DIAS você CAMINHOU para ir de um lugar a outro, por pelo menos 10 minutos seguidos ? (NÃO inclui as caminhadas por lazer ou exercício). [] 0 (pule para Q12) ¹ [] 1 ² [] 2 ³ [] 3 ⁴ [] 4 ⁵ [] 5 ⁶ [] 6 ⁷ [] 7	Q10. ____
Q11. Nos dias que você CAMINHOU de um lugar a outro, quanto TEMPO em média você gastou? _____ horas _____ minutos	Q11. ____
Q12. Nos últimos SETE DIAS , quantos DIAS você PEDALOU para ir de um lugar a outro, por pelo menos 10 minutos seguidos ? (NÃO inclui as pedaladas por lazer ou exercício). [] 0 (pule para seção 3 – Q14) ¹ [] 1 ² [] 2 ³ [] 3 ⁴ [] 4 ⁵ [] 5 ⁶ [] 6 ⁷ [] 7	Q12. ____
Q13. Nos dias que você PEDALOU de um lugar a outro, quanto TEMPO em média você gastou? _____ horas _____ minutos	Q13. ____

Seção 3. Atividade física no ambiente DOMÉSTICO.

Pense exclusivamente nas atividades físicas realizadas no jardim ou quintal e dentro de sua própria casa.

Q14. Nos últimos SETE DIAS , em quantos DIAS você realizou atividades físicas de intensidade FORTE no JARDIM OU QUINTAL como parte das tarefas de casa, por pelo menos 10 minutos seguidos ? — <i>Ex.: Capinar ou limpar o quintal.</i> [] 0 (pule para Q16) ¹ [] 1 ² [] 2 ³ [] 3 ⁴ [] 4 ⁵ [] 5 ⁶ [] 6 ⁷ [] 7	Q14. ____
Q15. Nos dias que você realizou atividades físicas de intensidade FORTE no JARDIM OU QUINTAL , quanto TEMPO em média você passou realizando esse tipo de tarefa? _____ horas _____ minutos	Q15. ____
Q16. Nos últimos SETE DIAS , em quantos DIAS você realizou atividades físicas de intensidade MÉDIA no JARDIM OU QUINTAL como parte das tarefas de casa, por pelo menos 10 minutos seguidos ? — <i>Ex.: Carregar pesos leves, varrer, limpar a calçada e rastelar.</i> [] 0 (pule para Q18) ¹ [] 1 ² [] 2 ³ [] 3 ⁴ [] 4 ⁵ [] 5 ⁶ [] 6 ⁷ [] 7	Q16. ____
Q17. Nos dias que você realizou atividades físicas de intensidade MÉDIA no JARDIM OU QUINTAL , quanto TEMPO em média você passou realizando esse tipo de tarefa? _____ horas _____ minutos	Q17. ____
Q18. Nos últimos SETE DIAS , em quantos DIAS você realizou atividades físicas de intensidade MÉDIA DENTRO DE CASA como parte das tarefas de casa, por pelo menos 10 minutos seguidos ? — <i>Ex.: Carregar pesos leves, limpar vidros, aspirar o chão e varrer.</i> [] 0 (pule para seção 4 – Q20) ¹ [] 1 ² [] 2 ³ [] 3 ⁴ [] 4 ⁵ [] 5 ⁶ [] 6 ⁷ [] 7	Q18. ____
Q19. Nos dias que você realizou atividades físicas de intensidade MÉDIA DENTRO DE CASA , quanto TEMPO em média você passou realizando esse tipo de tarefa? _____ horas _____ minutos	Q19. ____

Seção 4. Atividade física no TEMPO LIVRE.

Pense nas atividades físicas recreativas, esporte, exercício ou lazer.

Q20. Nos últimos SETE DIAS , em quantos DIAS você realizou atividades físicas de intensidade FORTE no seu TEMPO LIVRE , por pelo menos 10 minutos seguidos ? — <i>Ex.: Correr, pedalar rápido, hidroginástica e ginástica de academia (NÃO inclui a caminhada).</i> [] 0 (pule para Q22) ¹ [] 1 ² [] 2 ³ [] 3 ⁴ [] 4 ⁵ [] 5 ⁶ [] 6 ⁷ [] 7	Q20. ____
Q21. Nos dias que você realizou atividades físicas de intensidade FORTE no seu tempo livre, quanto TEMPO em média você passou realizando essas atividades? _____ horas _____ minutos	Q21. ____
Q22. Nos últimos SETE DIAS , em quantos DIAS você realizou atividades físicas de intensidade MÉDIA no seu TEMPO LIVRE , por pelo menos 10 minutos seguidos ? — <i>Ex.: Nadar, pedalar em ritmo moderado e praticar esportes (NÃO inclui a caminhada).</i> [] 0 (pule para Q24) ¹ [] 1 ² [] 2 ³ [] 3 ⁴ [] 4 ⁵ [] 5 ⁶ [] 6 ⁷ [] 7	Q22. ____

Q23. Nos dias que você realizou atividades físicas de intensidade MÉDIA no seu tempo livre, quanto TEMPO em média você passou realizando essas atividades? _____ horas _____ minutos	Q23. ____
Q24. Nos últimos SETE DIAS , em quantos DIAS você realizou CAMINHADA no seu TEMPO LIVRE , por pelo menos 10 minutos seguidos ? [] 0 (pule para seção 5 – Q26) ¹ [] 1 ² [] 2 ³ [] 3 ⁴ [] 4 ⁵ [] 5 ⁶ [] 6 ⁷ [] 7	Q24. ____
Q25. Nos dias que você realizou CAMINHADA no seu tempo livre, quanto TEMPO em média você passou realizando essas atividades? _____ horas _____ minutos	Q25. ____

Seção 5. Tempo despendido SENTADO.

Pense no tempo que você gastou sentado, reclinado ou deitado.

Q26. Nos últimos SETE DIAS , quanto tempo POR DIA você passou sentado durante os DIAS DA SEMANA ? — (NÃO inclua o tempo de deslocamento no carro e/ou ônibus) _____ horas _____ minutos	Q26. ____
Q27. Nos últimos SETE DIAS , quanto tempo POR DIA você passou sentado durante o FINAL DE SEMANA ? — (NÃO inclua o tempo de deslocamento no carro e/ou ônibus) _____ horas _____ minutos	Q27. ____

BLOCO 2 – APOIO SOCIAL PARA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA

Seção 2. CAMINHADA

Considerando as atividades que você faz somente no seu **TEMPO LIVRE**, nos últimos **3 MESES**, com que frequência alguém que mora com você... (*que dorme e faz refeições na MESMA CASA*).

Q28. FEZ caminhada com você?	⁰ [] Nunca	¹ [] Às vezes	² [] Sempre	Q28. ____
Q29. Te CONVIDOU para caminhar?	⁰ [] Nunca	¹ [] Às vezes	² [] Sempre	Q29. ____
Q30. Te INCENTIVOU a caminhar?	⁰ [] Nunca	¹ [] Às vezes	² [] Sempre	Q30. ____

Considerando as atividades que você faz somente no seu **TEMPO LIVRE**, nos últimos **3 MESES**, com que frequência algum amigo... (*qualquer pessoa que NÃO more na sua casa, mesmo que seja parente*).

Q31. FEZ caminhada com você?	⁰ [] Nunca	¹ [] Às vezes	² [] Sempre	Q31. ____
Q32. Te CONVIDOU para caminhar?	⁰ [] Nunca	¹ [] Às vezes	² [] Sempre	Q32. ____
Q33. Te INCENTIVOU a caminhar?	⁰ [] Nunca	¹ [] Às vezes	² [] Sempre	Q33. ____

Seção 3. Atividade Física FORTE e MÉDIA.

Considerando as atividades que você faz somente no seu **TEMPO LIVRE**, nos últimos **3 MESES**, com que frequência alguém que mora com você... (*que dorme e faz refeições na MESMA CASA*).

Q34. FEZ atividade física com você?	⁰ [] Nunca	¹ [] Às vezes	² [] Sempre	Q34. ____
Q35. Te CONVIDOU para fazer atividade física?	⁰ [] Nunca	¹ [] Às vezes	² [] Sempre	Q35. ____
Q36. Te INCENTIVOU a fazer atividade física?	⁰ [] Nunca	¹ [] Às vezes	² [] Sempre	Q36. ____

Considerando as atividades que você faz somente no seu **TEMPO LIVRE**, nos últimos **3 MESES**, com que frequência algum amigo... (*qualquer pessoa que NÃO more na sua casa, mesmo que seja parente*).

Q37. FEZ atividade física com você?	⁰ [] Nunca	¹ [] Às vezes	² [] Sempre	Q37. ____
Q38. Te CONVIDOU para fazer atividade física?	⁰ [] Nunca	¹ [] Às vezes	² [] Sempre	Q38. ____
Q39. Te INCENTIVOU a fazer atividade física?	⁰ [] Nunca	¹ [] Às vezes	² [] Sempre	Q39. ____

BLOCO 3 – DIFICULDADES PARA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA

Seção 1. Dificuldades para prática de Atividade física.

As seguintes afirmações são opiniões diferentes sobre o exercício físico ou atividade física. Avalie o quanto você concorda com cada uma em relação à sua decisão de ser ou não **MAIS ATIVO**.

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Nem discordo e nem concordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	
Q40. Praticar atividade física regular tomaria muito do seu tempo.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Q40. ____

Q41. Você ficaria mais confiante com a sua aparência se as pessoas lhe vissem fazendo atividade física.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Q41. ____
Q42. Você se sentiria desconfortável em fazer atividade física se ficasse sem fôlego e com o coração muito acelerado.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Q42. ____
Q43. Você teria menos tempo para a sua minha família e amigos se você fizesse atividade física regularmente.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Q43. ____

BLOCO 4 – COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO

Seção 1. Tempo sentado no TRABALHO

Pense primeiro sobre o tempo que você gasta no trabalho. Considere trabalho como sendo as tarefas que você tem que fazer incluindo o trabalho remunerado ou voluntário.

Q44. Atualmente você trabalha ou faz trabalho voluntário? <input type="checkbox"/> Não (pule para seção 2 – Q47) <input type="checkbox"/> Sim	Q44. ____
Q45. Considerando o um DIA NORMAL DE TRABALHO , quanto tempo você permaneceu no seu local de trabalho? — (INCLUIR as pausas para almoço e/ou lanche) . ____ horas ____ minutos	Q45. ____
Q46. Considerando o um DIA NORMAL DE TRABALHO , quanto tempo você permaneceu SENTADO no seu local de trabalho? — (INCLUIR as pausas para almoço e/ou lanche) . ____ horas ____ minutos	Q46. ____

Seção 2. Tempo sentado no TRANSPORTE

Pense no tempo que você gasta de deslocando para ir de um lugar para o outro.

Q47. Considerando as atividades realizadas no DIA ANTERIOR , quanto tempo você passou SENTADO no carro ou ônibus indo de um local para outro? — (INCLUIR o tempo esperando pelo transporte, mas NÃO incluir qualquer tempo permanecido em pé enquanto aguardava ou se deslocava) . ____ horas ____ minutos	Q47. ____
--	-----------

Seção 3. Tempo sentado GERAL

Pense no tempo que você gastou **SENTADO** ou **DEITADO**, considerando a principal atividade.

Q48. Considerando o DIA ANTERIOR , quanto tempo você permaneceu sentado ou deitado ASSISTINDO TV, DVD, ou jogando vídeo game na TV? — (Incluir tempo assistindo TV na cama) . ____ horas ____ minutos	Q48. ____
Q49. Considerando o DIA ANTERIOR , quanto tempo você permaneceu sentado ou deitado USANDO o computador, celular ou tablet? — <i>Ex.: Jogando, usando a internet ou WhatsApp ou acessando redes sociais.</i> ____ horas ____ minutos	Q49. ____
Q50. Considerando o DIA ANTERIOR , quanto tempo você permaneceu sentado ou deitado LENDO no seu tempo livre? — (INCLUIR a leitura na cama, mas NÃO a leitura para/no seu trabalho) . ____ horas ____ minutos	Q50. ____
Q51. Considerando o DIA ANTERIOR , quanto tempo você permaneceu sentado ou deitado por HOBBY ? — <i>Ex.: Fazendo artesanato, pintura ou palavra cruzada.</i> ____ horas ____ minutos	Q51. ____
Q52. Considerando o DIA ANTERIOR , quanto tempo você permaneceu sentado ou deitado em qualquer OUTRA atividade? — <i>Ex.: Conversando com os amigos/familiares, falando ao telefone, se alimentando ou ouvindo música (NÃO incluir atividades já relatadas).</i> ____ horas ____ minutos	Q52. ____

BLOCO 5 – AMBIENTE COMUNITÁRIO

Pense como você percebe ou sente sua vizinhança. Considere como **VIZINHANÇA** os locais em que você consegue chegar caminhando de **10 a 15 MINUTOS** a partir de sua residência.

Seção 1. Densidade residencial.						
	Nenhum	Poucos	Alguns	Maioria	Todos	
Q53. Os terrenos ou lotes da sua vizinhança são compostos por apenas UMA CASA ou sobrado?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Q53. ____
Q54. Os terrenos ou lotes da sua vizinhança são compostos por casas ou sobrados CONJUGADOS ?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Q54. ____
Q55. Os terrenos ou lotes da sua vizinhança são compostos por prédios baixos, com até 3 ANDARES ?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Q55. ____
Q56. Os terrenos ou lotes da sua vizinhança são compostos por prédios médios, de 4-6 ANDARES ?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Q56. ____
Q57. Os terrenos ou lotes da sua vizinhança são compostos por prédios altos, de 7-12 ANDARES ?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Q57. ____
Q58. Os terrenos ou lotes da sua vizinhança são compostos por prédios muito altos, ACIMA DE 13 ANDARES ?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Q58. ____

Seção 2. Proximidade de lojas e comércios.							
Quanto tempo você leva para ir caminhando até...	1-5 min.	6-10 min.	11-20 min.	21-30 min.	+31 min.	Não sabe não tem	
Q59. Loja de conveniência / mercadinho / armazém	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q59. ____
Q60. Lavanderia	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q60. ____
Q61. Shopping	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q61. ____
Q62. Centro comercial	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q62. ____
Q63. Loja de roupas	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q63. ____
Q64. Correio	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q64. ____
Q65. Biblioteca	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q65. ____
Q66. Escola primária (CMEI/CEI)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q66. ____
Q67. Escola / faculdade	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q67. ____
Q68. Papelaria / livraria	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q68. ____
Q69. Lanchonete	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q69. ____
Q70. Cafeteria	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q70. ____
Q71. Banco ou lotérica	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q71. ____
Q72. Restaurante	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q72. ____
Q73. Locadora de vídeo / DVD	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q73. ____
Q74. Farmácia / drogaria	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q74. ____
Q75. Salão de beleza / barbeiro	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q75. ____
Q76. Seu trabalho / sua escola	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q76. ____
Q77. Ponto de ônibus (convencional)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q77. ____
Q78. Estação tubo ligeirão (BRT)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q78. ____
Q79. Estação tubo ligeirinho	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q79. ____
Q80. Academia ao Ar Livre	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q80. ____
Q81. Parque	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q81. ____
Q82. Praça	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q82. ____
Q83. Centro de lazer	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q83. ____
Q84. Centro comunitário / associação de moradores	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q84. ____
Q85. Rua da Cidadania	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q85. ____
Q86. Academia de ginástica (privado/pago)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q86. ____
Q87. Ciclovía	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q87. ____
Q88. Pista de caminhada	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q88. ____
Q89. Ginásio de esportes (privado)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q89. ____
Q90. Quadra esportiva/cancha	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q90. ____
Q91. Igreja ou templo	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q91. ____
Q92. Clube (privado)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q92. ____
Q93. Bar/discoteca	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q93. ____

Seção 2. Proximidade de lojas e comércios.							
Quanto tempo você leva para ir caminhando até...	1-5 min.	6-10 min.	11-20 min.	21-30 min.	+31 min.	Não sabe não tem	
Q94. Centro de atividade para idosos	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q94. ___
Q95. Clínica médica (ubs/postinho)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q95. ___
Q96. Padaria/Confeitaria	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q96. ___
Q97. Centro de Esporte e Lazer (SMELJ)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Q97. ___

Seção 3. Acesso a serviços.	
Lembrete: Considere como VIZINHANÇA os locais em que você consegue chegar caminhando de 10 a 15 MINUTOS a partir de sua residência.	
Q98. As lojas da sua vizinhança são próximas da sua casa para ir caminhando ? 1[<input type="checkbox"/>] discordo totalmente 2[<input type="checkbox"/>] discordo em parte 3[<input type="checkbox"/>] concordo em parte 4[<input type="checkbox"/>] concordo totalmente	Q98. ___
Q99. Tem lugar para estacionar na maioria das ruas ? (<i>demarcadas no asfalto</i>) 1[<input type="checkbox"/>] discordo totalmente 2[<input type="checkbox"/>] discordo em parte 3[<input type="checkbox"/>] concordo em parte 4[<input type="checkbox"/>] concordo totalmente	Q99. ___
Q100. Existem vários locais em que você pode ir caminhando facilmente ? 1[<input type="checkbox"/>] discordo totalmente 2[<input type="checkbox"/>] discordo em parte 3[<input type="checkbox"/>] concordo em parte 4[<input type="checkbox"/>] concordo totalmente	Q100. ___
Q101. É fácil caminhar da sua casa até um ponto de ônibus? 1[<input type="checkbox"/>] discordo totalmente 2[<input type="checkbox"/>] discordo em parte 3[<input type="checkbox"/>] concordo em parte 4[<input type="checkbox"/>] concordo totalmente	Q101. ___
Q102. As ruas são inclinadas (subidas e descidas) fazendo com que seja difícil caminhar ? 1[<input type="checkbox"/>] discordo totalmente 2[<input type="checkbox"/>] discordo em parte 3[<input type="checkbox"/>] concordo em parte 4[<input type="checkbox"/>] concordo totalmente	Q102. ___
Q103. Tem muitas barreiras que dificultam caminhar de um lugar para outro na vizinhança (rodovias, rios, trilhos de trem)? 1[<input type="checkbox"/>] discordo totalmente 2[<input type="checkbox"/>] discordo em parte 3[<input type="checkbox"/>] concordo em parte 4[<input type="checkbox"/>] concordo totalmente	Q103. ___

Seção 4. Ruas da vizinhança.	
Lembrete: Considere como VIZINHANÇA os locais em que você consegue chegar caminhando de 10 a 15 MINUTOS a partir de sua residência.	
Q104. Existem poucas ruas sem saída na sua vizinhança? 1[<input type="checkbox"/>] discordo totalmente 2[<input type="checkbox"/>] discordo em parte 3[<input type="checkbox"/>] concordo em parte 4[<input type="checkbox"/>] concordo totalmente	Q104. ___
Q105. As distâncias entre as esquinas na sua vizinhança são curtas? — (<i>menos de 100 metros</i>) 1[<input type="checkbox"/>] discordo totalmente 2[<input type="checkbox"/>] discordo em parte 3[<input type="checkbox"/>] concordo em parte 4[<input type="checkbox"/>] concordo totalmente	Q105. ___
Q106. Existem caminhos alternativos que você possa usar para ir de um lugar para outro na vizinhança? 1[<input type="checkbox"/>] discordo totalmente 2[<input type="checkbox"/>] discordo em parte 3[<input type="checkbox"/>] concordo em parte 4[<input type="checkbox"/>] concordo totalmente	Q106. ___

Seção 5. Lugares para caminhar e andar de bicicleta.	
Lembrete: Considere como VIZINHANÇA os locais em que você consegue chegar caminhando de 10 a 15 MINUTOS a partir de sua residência.	
Q107. Existem calçadas na maioria das ruas da sua vizinhança? 1[<input type="checkbox"/>] discordo totalmente 2[<input type="checkbox"/>] discordo em parte 3[<input type="checkbox"/>] concordo em parte 4[<input type="checkbox"/>] concordo totalmente	Q107. ___
Q108. As calçadas da sua vizinhança são bem cuidadas e sem obstruções. — (<i>pavimentadas, com poucos buracos</i>) 1[<input type="checkbox"/>] discordo totalmente 2[<input type="checkbox"/>] discordo em parte 3[<input type="checkbox"/>] concordo em parte 4[<input type="checkbox"/>] concordo totalmente	Q108. ___
Q109. As calçadas são separadas das ruas por área de estacionamento ? (<i>demarcadas no asfalto</i>) 1[<input type="checkbox"/>] discordo totalmente 2[<input type="checkbox"/>] discordo em parte 3[<input type="checkbox"/>] concordo em parte 4[<input type="checkbox"/>] concordo totalmente	Q109. ___
Q110. As calçadas são separadas das ruas por um canteiro, faixa de grama, terra, arbusto ou árvore ? 1[<input type="checkbox"/>] discordo totalmente 2[<input type="checkbox"/>] discordo em parte 3[<input type="checkbox"/>] concordo em parte 4[<input type="checkbox"/>] concordo totalmente	Q110. ___

Seção 6. Estética do VIZINHANÇA.

Lembrete: Considere como **VIZINHANÇA** os locais em que você consegue chegar caminhando de **10 a 15 MINUTOS** partir de sua residência.

Q111. Existem árvores ao longo das ruas da sua vizinhança? 1[] discordo totalmente 2[] discordo em parte 3[] concordo em parte 4[] concordo totalmente	Q111. __
Q112. Quando você caminha na sua vizinhança encontra muitas coisas interessantes para ver? 1[] discordo totalmente 2[] discordo em parte 3[] concordo em parte 4[] concordo totalmente	Q112. __
Q113. Existem muitas atrações naturais na sua vizinhança como paisagens, vistas...? 1[] discordo totalmente 2[] discordo em parte 3[] concordo em parte 4[] concordo totalmente	Q113. __
Q114. Existem muitas construções/casas bonitas na sua vizinhança? 1[] discordo totalmente 2[] discordo em parte 3[] concordo em parte 4[] concordo totalmente	Q114. __

Seção 7. Segurança no trânsito e criminalidade.

Lembrete: Considere como **VIZINHANÇA** os locais em que você consegue chegar caminhando de **10 a 15 MINUTOS** a partir de sua residência.

Q115. Na rua onde você mora o trânsito é tão intenso que é difícil ou desagradável caminhar? 1[] discordo totalmente 2[] discordo em parte 3[] concordo em parte 4[] concordo totalmente	Q115. __
Q116. Nas ruas próximas de sua casa a velocidade dos carros é lenta (<i>40km/h ou menos</i>)? 1[] discordo totalmente 2[] discordo em parte 3[] concordo em parte 4[] concordo totalmente	Q116. __
Q117. Nas ruas da sua vizinhança a maioria dos motoristas ultrapassa o limite de velocidade ? 1[] discordo totalmente 2[] discordo em parte 3[] concordo em parte 4[] concordo totalmente	Q117. __
Q118. As ruas da sua vizinhança são bem iluminadas , à noite? 1[] discordo totalmente 2[] discordo em parte 3[] concordo em parte 4[] concordo totalmente	Q118. __
Q119. Quando você está dentro de casa é fácil enxergar pessoas caminhando/andando de bicicleta na rua? 1[] discordo totalmente 2[] discordo em parte 3[] concordo em parte 4[] concordo totalmente	Q119. __
Q120. Existem faixas, sinais ou passarelas que facilitam a travessia das ruas movimentadas da sua vizinhança? 1[] discordo totalmente 2[] discordo em parte 3[] concordo em parte 4[] concordo totalmente	Q120. __
Q121. Existem muitos crimes na sua vizinhança? 1[] discordo totalmente 2[] discordo em parte 3[] concordo em parte 4[] concordo totalmente	Q121. __
Q122. É seguro caminhar durante o dia na sua vizinhança? 1[] discordo totalmente 2[] discordo em parte 3[] concordo em parte 4[] concordo totalmente	Q122. __
Q123. É seguro caminhar durante a noite na sua vizinhança? 1[] discordo totalmente 2[] discordo em parte 3[] concordo em parte 4[] concordo totalmente	Q123. __

BLOCO 6 – LOCAIS PARA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA

Seção 1. Locais para prática de atividade física.

Indique os locais em que você costuma fazer atividades físicas (*marque TODAS que se aplicam e que seja atividade principal*).

	Não	Sim	Atividade (tipo)	Frequência (dias/semana)	Duração (min/dia)	
Q124. Em sua casa	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q124. ___
Q125. Seu trabalho/escola	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q125. ___
Q126. Escola/faculdade	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q126. ___
Q127. Academia ao Ar Livre	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q127. ___
Q128. Praça	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q128. ___
Q129. Parque	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q129. ___
Q130. Centro comunitário/ associação de moradores	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q130. ___
Q131. Rua da Cidadania	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q131. ___
Q132. Academia de ginástica	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q132. ___
Q133. Ciclovia	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q133. ___
Q134. Pista de caminhada	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q134. ___
Q135. Ginásio de esportes	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q135. ___
Q136. Centro de Esporte e Lazer (SMELJ)	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q136. ___
Q137. Quadra esportiva/ cancha	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q137. ___
Q138. Igreja ou templo	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q138. ___
Q139. Clube (privado)	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q139. ___
Q140. Bar / Discoteca	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q140. ___
Q141. Ubs/postinho	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q141. ___
Q142. Passear com cachorro	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q142. ___
Q143. Outros	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>				Q143. ___

BLOCO 7 – ACESSO E USO DO TRANSPORTE PÚBLICO

Seção 1. Acesso e uso do transporte público.

Lembrete: Considere como **VIZINHANÇA** os locais em que você consegue chegar caminhando de **10 a 15 MINUTOS** partir de sua residência.

Q144. Como você avaliaria as opções de transporte público na sua vizinhança? <i>Ex.: Ônibus alimentador, expresso, ligeirinho, biarticulado ou qualquer ônibus.</i>	1[] Muito ruim 2[] Ruim 3[] Razoável 4[] Bom 5[] Muito bom 98[] Eu não sei 99[] Não quero responder	Q144. ___
Q145. A ausência de estruturas de transporte público na sua vizinhança afeta seu estilo de vida?	1[] Muito 2[] Um pouco 3[] Nem um pouco 98[] Eu não sei 99[] Não quero responder	Q145. ___
Q146. O que você consideraria como uma importante melhoria para tornar o transporte público uma opção para você?	_____	
Q147. Com que frequência você usa o transporte público? — (<i>Marque apenas a principal</i>)	1[] Todos/quase os dias semana (pule para Q149) 2[] 2 ou 3 dias por semana 3[] 1 vez por semana 4[] Duas ou três vezes por mês 5[] Uma vez por mês 6[] Nunca	Q147. ___
Q148. Por que você não utiliza o transporte público mais frequentemente? — (<i>Marque apenas a principal</i>)	1[] Não tem disponível 2[] Não me leva aonde desejo 3[] Muito caro 4[] Não é confiável 5[] Pouco frequente 6[] Minha saúde não permite 7[] Eu não preciso 8[] Medo de crimes 9[] Muito sujo	Q148. ___

BLOCO 8 – SATISFAÇÃO COM A VIZINHANÇA

Seção 1. Satisfação com o bairro.

Você está satisfeito (a) com...	Não	Sim	
Q149. O acesso ao transporte público na sua vizinhança?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Q149. ___
Q150. O acesso ao comércio na sua vizinhança?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Q150. ___
Q151. O número de amigos que você tem na sua vizinhança?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Q151. ___
Q152. As condições para caminhar na sua vizinhança?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Q152. ___
Q153. O acesso a espaços públicos de lazer na sua vizinhança? — <i>Ex.: parques e AAL</i>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Q153. ___
Q154. O acesso a opções de lazer na sua vizinhança? — <i>Ex.: restaurantes, cinema e clubes</i>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Q154. ___
Q155. A segurança pública na sua vizinhança?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Q155. ___
Q156. O trânsito na sua vizinhança?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Q156. ___
Q157. Os serviços públicos na sua vizinhança? — <i>Ex.: saneamento, saúde e educação</i>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Q157. ___
Q158. Em geral , você está satisfeito com a sua vizinhança?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Q158. ___
Q159. Se você pudesse moraria em outro bairro?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Q159. ___
Q160. Há quanto tempo você reside neste bairro? _____ anos			Q160. ___

BLOCO 9 – REDE SOCIAL

Seção 1. Rede Social

Agora vamos falar da sua relação com seus filhos, parentes e amigos.

Q161. No total, quantos filhos você tem? — (INCLUIR adotado ou enteado) _____ filhos (nº de filhos) — (Se 0, pule para Q165) ⁹⁸ [] Eu não sei ⁹⁹ [] Não quero responder	Q161. ___
Q162. Quantos dos seus filhos você sente que são apegados a você ? _____ filhos (nº de filhos) ⁹⁸ [] Eu não sei ⁹⁹ [] Não quero responder	Q162. ___
Q163. Com que frequência você entra em contato com seus filhos por telefone, e-mail, Skype, Facebook, Whatsapp, mídia social ou posts? ¹ [] Diariamente ² [] Várias vezes por semana ³ [] Várias vezes por mês ⁴ [] Várias vezes por ano ⁵ [] Uma ou duas vezes por ano ⁶ [] Quase nunca ⁹⁸ [] Eu não sei ⁹⁹ [] Não quero responder	Q163. ___
Q164. Em geral, quantos outros parentes você sente que são apegados a você? — (NAO incluir os filhos) _____ parentes (nº de parentes) — (Se 0, pule para Q167) ⁹⁸ [] Eu não sei ⁹⁹ [] Não quero	Q164. ___
Q165. Com que frequência você entra em contato com seus outros parentes por telefone, e-mail, Skype, Facebook, WhatsApp, mídia social ou posts? ¹ [] Diariamente ² [] Várias vezes por semana ³ [] Várias vezes por mês ⁴ [] Várias vezes por ano ⁵ [] Uma ou duas vezes por ano ⁶ [] Quase nunca ⁹⁸ [] Eu não sei ⁹⁹ [] Não quero responder	Q165. ___
Q166. Em geral, quantos amigos de verdade você tem? — (<i>peçoas com quem você se sente bem, troca confidências e chama quando precisa de ajuda</i>) _____ amigos (nº de amigos) - (Se 0, pule para o bloco 10 – Q168) ⁹⁸ [] Eu não sei ⁹⁹ [] Não quero responder	Q166. ___
Q167. Com que frequência você entra em contato com seus amigos de verdade por telefone, e-mail, Skype, Facebook, WhatsApp, mídia social ou posts? ¹ [] Diariamente ² [] Várias vezes por semana ³ [] Várias vezes por mês ⁴ [] Várias vezes por ano ⁵ [] Uma ou duas vezes por ano ⁶ [] Quase nunca ⁹⁸ [] Eu não sei ⁹⁹ [] Não quero responder	Q167. ___

BLOCO 10 – APOIO SOCIAL GERAL

Seção 1. Apoio social geral.

Com que frequência...	Nunca	Raramente	Às vezes	Sempre	
Q168. Seus vizinhos trocam favores ?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	Q168. ____
Q169. Seus vizinhos trocam dicas/orientações ?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	Q169. ____
Q170. Seus vizinhos cuidam das coisas uns dos outros?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	Q170. ____
Q171. As pessoas estão dispostas a ajudar os vizinhos?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	Q171. ____
Q172. Você pode solicitar ao seu vizinho para cuidar da segurança do seu filho ou neto , para que ele não faça nada de errado?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	Q172. ____

BLOCO 11 – QUALIDADE DE VIDA

Seção 1. Qualidade de vida.

Pense na sua percepção sobre os aspectos da sua vida.

Q173. O que você acha da sua qualidade de vida ? 1[] Muito ruim 2[] Ruim 3[] Nem ruim/ nem boa 4[] Boa 5[] Muito boa	Q173. ____
Q174. Você está satisfeito com sua audição, visão e outros sentidos de maneira geral? 1[] Muito insatisfeito 2[] Insatisfeito 3[] Nem satisfeito/ nem insatisfeito 4[] Satisfeito 5[] Muito satisfeito	Q174. ____
Q175. Você está satisfeito com a sua saúde ? 1[] Muito insatisfeito 2[] Insatisfeito 3[] Nem satisfeito/ nem insatisfeito 4[] Satisfeito 5[] Muito satisfeito	Q175. ____
Q176. Você está satisfeito consigo mesmo ? 1[] Muito insatisfeito 2[] Insatisfeito 3[] Nem satisfeito/ nem insatisfeito 4[] Satisfeito 5[] Muito satisfeito	Q176. ____
Q177. Você está satisfeito com a sua capacidade de desempenhar as atividades do dia-a-dia? 1[] Muito insatisfeito 2[] Insatisfeito 3[] Nem satisfeito/ nem insatisfeito 4[] Satisfeito 5[] Muito satisfeito	Q177. ____
Q178. Você está satisfeito com suas relações pessoais ? — (<i>amigos, parentes, conhecidos e colegas</i>) 1[] Muito insatisfeito 2[] Insatisfeito 3[] Nem satisfeito/ nem insatisfeito 4[] Satisfeito 5[] Muito satisfeito	Q178. ____
Q179. Você está satisfeito com as condições do lugar onde mora ? 1[] Muito insatisfeito 2[] Insatisfeito 3[] Nem satisfeito/ nem insatisfeito 4[] Satisfeito 5[] Muito satisfeito	Q179. ____
Q180. Quão satisfeito você está com a maneira com a qual você usa o seu tempo ? 1[] Muito insatisfeito 2[] Insatisfeito 3[] Nem satisfeito/ nem insatisfeito 4[] Satisfeito 5[] Muito satisfeito	Q180. ____
Q181. Você tem disposição para as atividades do seu dia-a-dia? 1[] Nada 2[] Muito pouco 3[] Médio 4[] Muito 5[] Completamente	Q181. ____
Q182. Quanto controle (AUTONOMIA) você tem em relação as coisas que você gosta de fazer? 1[] Nada 2[] Muito pouco 3[] Médio 4[] Muito 5[] Completamente	Q182. ____
Q183. Até que ponto você está satisfeito com as suas oportunidades para continuar alcançando outras realizações na sua vida? 1[] Nada 2[] Muito pouco 3[] Médio 4[] Muito 5[] Completamente	Q183. ____
Q184. Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades? 1[] Nada 2[] Muito pouco 3[] Médio 4[] Muito 5[] Completamente	Q184. ____
Q185. Quão satisfeito você está com as relações íntimas da sua vida? (<i>namorar, passear, ir ao cinema, etc.</i>) 1[] Muito insatisfeito 2[] Insatisfeito 3[] Nem satisfeito/ nem insatisfeito 4[] Satisfeito 5[] Muito satisfeito	Q185. ____

BLOCO 12 – CONDIÇÕES DE SAÚDE

Seção 1. Diagnóstico médico.

Algum médico alguma vez disse que você possui...

	Não	Sim		Não	Sim
Q186. Problema de visão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q202. Osteoporose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q187. Problema de audição	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q203. Câncer ou tumor maligno (<i>leucemia e linfoma, mas NÃO considerar câncer de pele de menor gravidade</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q188. Pressão alta ou hipertensão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q204. Doença de Parkinson	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q189. Angina (<i>aperto, pressão, peso ou dor no peito</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q205. Problema emocional, nervoso ou psiquiátrico (<i>depressão ou ansiedade</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q190. Ataque cardíaco (<i>infarto do miocárdio ou trombose coronariana</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q206. Uso abusivo de substâncias ou bebidas alcoólicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q191. Insuficiência cardíaca congestiva (<i>falta de ar em esforços mínimos</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q207. Doença de Alzheimer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q192. Diabetes ou açúcar no sangue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q208. Demência, síndrome cerebral orgânica ou senilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q193. Derrame (<i>doença vascular encefálica</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q209. Comprometimento de memória	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q194. Mini derrame ou Acidente Vascular Transitório	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q210. Úlceras no estômago	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q195. Colesterol alto (<i>dislipidemia</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q211. Úlcera varicosa (<i>manchas escuras nas pernas</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q196. Sopro Cardíaco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q212. Cirrose ou problema renal grave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q197. Ritmo anormal do coração (<i>arritmia</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q213. Nenhum destes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q198. Qualquer outro problema no coração	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q214. Não sei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q199. Doença pulmonar crônica como bronquite crônica ou enfisema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q215. Não quero responder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q200. Asma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Q216. Outros: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q201. Artrite (<i>osteoartrite ou reumatismo</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Seção 2. Condições de saúde.

Q217. O que você diria sobre sua saúde emocional e (mental) ? 1[] Muito ruim 2[] Ruim 3[] Boa 4[] Muito boa 5[] Excelente 98[] Eu não sei 99[] Não quero responder	Q217. __
Q218. Algumas pessoas sofrem de problemas de saúde crônicos ou duradouros. Você tem algum problema de saúde, doença, incapacidade ou enfermidade crônica? — (CRÔNICO problema que afeta por um longo período). 0[] Não (pule para Q221) 1[] Sim 98[] Eu não sei 99[] Não quero responder	Q218. __
Q219. Este problema de saúde ou doença limita suas atividades de alguma maneira? 0[] Não 1[] Sim 98[] Eu não sei 99[] Não quero responder	Q219. __
Q220. Nos últimos 6 meses , você esteve limitado nas atividades que geralmente realizava, devido a problemas de saúde? 0[] Não 1[] Sim 98[] Eu não sei 99[] Não quero responder	Q220. __
Q221. Você possui qualquer problema de saúde ou doença que limita o tipo ou o quanto você gostaria, poderia ou deveria trabalhar? — (<i>trabalho formal</i>). 0[] Não (Se não, pule para Q223) 1[] Sim 98[] Eu não sei 99[] Não quero responder	Q221. __
Q222. Este é um problema de saúde ou deficiência que você espera que dure menos de 3 meses ? 0[] Não 1[] Sim 98[] Eu não sei 99[] Não quero responder	Q222. __
Q223. No último ano você perdeu mais de 4,5Kg de maneira indesejada por problemas de saúde? — (<i>por motivo de doença</i>) 0[] Não 1[] Sim 98[] Eu não sei 99[] Não quero responder	Q223. __
Q224. De maneira geral, comparando com outras pessoas da sua idade , você diria que sua saúde é... 1[] Muito ruim 2[] Ruim 3[] Boa 4[] Muito boa 5[] Excelente	Q224. __
Q225. Considerando as quatro últimas semanas até ontem, você falou com um médico sobre sua saúde? — (<i>pessoalmente ou por telefone</i>). 0[] Não 1[] Sim	Q225. __

BLOCO 13 – SOLIDÃO E ISOLAMENTO SOCIAL

Seção 1. Solidão e isolamento social.

Pense como você se sente em relação a diferentes aspectos da sua vida.

Q226. Com que frequência você sente falta de companhia ? 1[] Difícilmente 2[] Algumas vezes 3[] Frequentemente	Q226. __
Q227. Com que frequência você se sente " deixado de fora "? 1[] Difícilmente 2[] Algumas vezes 3[] Frequentemente	Q227. __
Q228. Com que frequência você se sente isolado dos outros? 1[] Difícilmente 2[] Algumas vezes 3[] Frequentemente	Q228. __

BLOCO 14 – INFORMAÇÕES DEMOGRÁFICAS

Seção 1. Dados gerais

Q229. Gênero? — Observar e anotar 1[] Masculino 2[] Feminino 3[] Indefinido	Q229. __
Q230. Qual é a sua cor de pele ou raça (Etnia)? 1[] Branca 2[] Preta/Negro 3[] Parda 4[] Amarela/Asiático 5[] Indígena 6[] Outro: _____	Q230. __
Q231. Qual a sua data de nascimento? ____/____/____	
Q232. Qual o seu estado civil? 1[] Casado 2[] Vivendo com parceiro 3[] Solteiro 4[] Separado 5[] Divorciado 6[] Viúvo	Q232. __
Q233. Qual o seu grau de escolaridade? 1[] Analfabeto / Até 3º série fund. 2[] Até a 4ª série fundamental 3[] Fundamental completo 4[] Médio completo 5[] Superior completo 6[] Nenhum 99[] Eu não sei 99[] Não quero responder	Q233. __

Seção 2. Situação

Indique as situações que você melhor se enquadra (*assinale todas as aplicáveis*).

	Não	Sim		Não	Sim
Q234. Aposentado	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Q239. Doméstico	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
Q235. Aposentado (invalidez)	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Q240. Estudante	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
Q236. Empregado registrado	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Q241. Não sei	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
Q237. Autônomo	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Q242. Não quero responder	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
Q238. Desempregado	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Q243. Outro: _____	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
Q244. Motivo da aposentadoria (invalidez)? _____					
Q245. Qual sua renda bruta familiar? — <i>Em salário mínimo (SM) regional PR.</i>					
1[] <1 SM (menos que R\$ 1.148,40)	2[] 1 SM (R\$ 1.148,40)	3[] 2-3 SM (até R\$ 3.445,20)	Q245. __		
4[] 4-5 SM (até R\$ 5.742,00)	5[] 6-7 SM (até R\$ 8.038,80)	6[] ≥8 SM (a partir de R\$ 9.187,20)			
99[] Não sei	99[] Não quero responder				

Seção 3. Posses e moradia.

Q246. Você possui carro? 0[] Não 1[] Sim	Q246. __
Q247. Você dirige? 0[] Não 1[] Sim	Q247. __
Q248. Quais destas condições de moradia se aplica a você? 1[] Casa própria 2[] Aluguel de casa particular 3[] Aluguel de casa social 4[] Aluguel de quarto 5[] Concedida/favor 6[] Não quero responder	Q248. __
Q249. Qual o tipo de casa onde você vive? 1[] Moradia (casa simples) 2[] Casa geminada (parede meia) 3[] Casa com terraço (laje) 4[] Apartamento (prédio ≥3 andares) 5[] Sobrado 6[] Bangalô (só um andar) 99[] Não sei 99[] Não quero responder	Q249. __

APÊNDICE 3 - Formulário de Controle de Visita


FORMULÁRIO DE CONTROLE DE VISITA

 ID RECRUTADOR: 1ª 2ª 3ª

 SC:

¹ CF= Casa fechada	Passar para a próxima residência
² IR= Idoso recusou	Passar para a próxima residência
³ NI= Não tem idoso	Passar para a próxima residência
⁴ II= Idoso inelegível	Passar para a próxima residência
⁵ ND= Não definido	Visitar novamente
⁶ AI= Aceite do idoso	Preencher formulário de recrutamento

N	Visita	Data	Horário	N quadra	Endereço/ Complemento	Situação					
						¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
1	1					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	2					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	3					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
2	1					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	2					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	3					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
3	1					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	2					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	3					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
4	1					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	2					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	3					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
5	1					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	2					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	3					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
6	1					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	2					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	3					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
7	1					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	2					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	3					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
8	1					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	2					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	3					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
9	1					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	2					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	3					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
10	1					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	2					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI
	3					¹ CF	² IR	³ NI	⁴ II	⁵ ND	⁶ AI

APÊNDICE 4 - Termo de consentimento livre e esclarecido


TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO


Eu fui convidado(a) a participar como voluntário da pesquisa intitulada “Projeto E.S.P.A.Ç.O.S 3ª IDADE: Entendendo as Práticas de Atividade Física na Comunidade Curitiba-PR”.

Fui informado que o estudo se destina a conhecer a relação entre as características da nossa comunidade e as práticas da atividade física em idosos. O conhecimento desta relação é importante para que sejam propostas e elaboradas novas alternativas para a prática de atividade física que possam atender às necessidades da comunidade de Curitiba-PR. O projeto terá seu início em março de 2017 e término em agosto de 2017.

Minha participação se dará de duas formas: inicialmente usarei um sensor de movimento (aparelho do tamanho de uma “caixa de fósforos pequena”) que servirá para quantificar quanto movimento faço durante um período de 7 dias e um aparelho GPS, para localizar no mapa minhas atividades físicas. Ao final do tempo de uso o pesquisador visitará a minha residência para buscar o equipamento e fará uma entrevista comigo. Após a conclusão do estudo, será entregue um relatório individual contendo informações sobre meus níveis de atividade física.

A qualquer momento eu poderei recusar a participação no estudo, também poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo. As informações obtidas através da minha participação não permitirão a identificação da minha pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo.

Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implica, declaro que concordo em participar do estudo, sem que para isso eu tenha sido forçado(a) ou obrigado(a).

Nome	Assinatura do Participante	Data
------	----------------------------	------

Nome	Assinatura do Pesquisador	Data
------	---------------------------	------

Em caso de dúvidas poderei entrar em contato com o coordenador do projeto, Prof. Dr. Adriano Akira Ferreira Hino, pelo telefone (41) 3271-2503, com o Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, pelo telefone (41) 3271-2103 situado à Rua Imaculada Conceição, 1155 – Prado Velho, Curitiba-PR ou pelo site www.gpaq.com.br.

✂-----✂

Eu fui convidado (a) a participar como voluntário (a) da pesquisa intitulada Projeto E.S.P.A.Ç.O. S 3ª IDADE. Recebi todas as informações que me fizeram entender os objetivos do estudo sem dificuldades. Recebi uma cópia deste documento e fui informado sobre a minha participação no estudo e estou ciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e benefícios que a minha participação implica. Declaro que concordo participar e dou meu consentimento sem que para isso eu tenha sido forçado (a) ou obrigado (a).

Nome	Assinatura do Participante	Data
------	----------------------------	------

Nome	Assinatura do Pesquisador	Data
------	---------------------------	------

ID IDOSO:

APÊNDICE 5 - Diário de bordo – Acelerômetro e GPS



Diário de Bordo – Acelerômetro e GPS

Projeto ESPAÇOS 3º Idade

Nome: _____ Dominância: [] canhoto [] destro ID: _____
 ID ACC/GPS: _____ Série ACC: _____ Série GPS: _____ Série Carregador: _____

Você deverá usar o acelerômetro e o GPS por sete (7) dias consecutivos, incluindo final de semana. Nos espaços abaixo, anote as datas, dias e horários em que você utilizou os aparelhos para cada dia da semana e o horário em que seu trabalho iniciou e terminou. Se você retirou os aparelhos por **mais de 30 minutos (Ex.: durante o banho, natação, etc.)**, escreva a hora em que foi removido e qual a razão. Se você não conseguiu utilizar o aparelho por **pele menos 12 horas em um dia**, por favor, acrescente um dia de uso.

NÃO SE ESQUEÇA DE CARREGAR O GPS TODAS AS NOITES.

Por favor, comece a usar o acelerômetro e o GPS no dia _____
 O último dia em que o acelerômetro irá funcionar é _____

Caso você tenha alguma dúvida durante o preenchimento do diário de bordo ou sobre a utilização dos aparelhos, entre em contato conosco pelo telefone **(41) 3271-2503**, ou envie um e-mail para gpaq@pucpr.br.

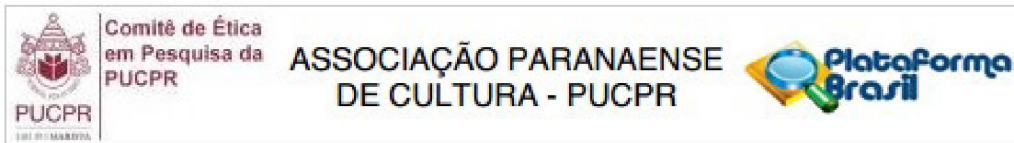
Exemplo: Data: ___/___/2017 Seg Ter Qua Qui Sex Sab Dom Válido: ACC: _____ GPS: _____

	Coloquei ACC/GPS	Retirei ACC/GPS	Entrei no trabalho	Saí do trabalho	Hora que tirei + de 30 min	Hora que coloquei	Motivo pelo qual tirei o ACC/GPS
1) Horário	07:33	20:40	9:05	16:00	18:40	19:20	Banho
2) Horário							
3) Horário							

Usou o ACC/GPS depois da meia noite?	() SIM (X) NÃO	Início	Término
Marque as ATIVIDADES FÍSICAS que você FEZ hoje.	Local: CASA . Qual atividade? JARDINAGEM .	Horário da atividade 10:00	11:30
	Local: RUA . Qual atividade? CAMINHADA .	Horário da atividade 14:30	15:00
	Local: ACADEMIA . Qual atividade? GINÁSTICA .	Horário da atividade 15:10	15:00
	Local: _____ . Qual atividade? _____ .	Horário da atividade _____	_____

APÊNDICE 6 - Instrumento MAPS

APENDICE 7 - Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa PUC-PR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Saúde Urbana, Cidades e Envelhecimento Saudável: Atividade Física, Ambiente Construído e Troca de Conhecimentos nas Cidades Brasileiras

Pesquisador: Adriano Akira Ferreira Hino

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 61827316.7.0000.0020

Instituição Proponente: Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR

Patrocinador Principal: Fundação Araucária

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.824.649

Apresentação do Projeto:

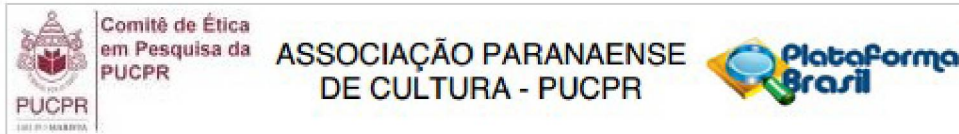
O presente estudo classifica-se como quantitativo com delineamento transversal de base domiciliar.

A unidade primária de amostragem serão 32 setores censitários da cidade de Curitiba classificados de acordo com o indicador de walkability e de acordo com a renda do setor censitário (média de rendimento do responsável pelo domicílio através de dados provenientes do censo de 2010). Em cada setor censitário, 20 pessoas com 60 anos ou mais serão selecionados totalizando uma amostra de 640 idosos.

A participação no estudo por parte dos idosos consistirá de utilização de um sensor de movimento (acelerômetro) e um sensor de posicionamento por satélite (Global Positioning System - GPS), medidas antropométricas (peso, estatura e circunferência da cintura) e a aplicação de um questionário face a face.

A coleta de dados ocorrerá após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, entre os anos 2017 e 2018, todos os dias de semana e final de semana, preferencialmente no período das 08 às 20

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155
 Bairro: Prado Velho CEP: 80.215-901
 UF: PR Município: CURITIBA
 Telefone: (41)3271-2103 Fax: (41)3271-2103 E-mail: nep@pucpr.br



Continuação do Parecer: 1.824.649

horas, seguindo as etapas abaixo citadas.

O primeiro contato com os idosos nas residências será realizado por pesquisadores capacitados para esta finalidade. Ao encontrar um domicílio em que os residentes se enquadrem nos critérios de elegibilidade, o recrutador explicará os objetivos e as etapas da pesquisa para o idoso, e logo após o convidará para participar do estudo. Após o primeiro contato e agendamento da entrevista um pesquisador irá se dirigir às residências, para explicar detalhadamente o que é o estudo e qual é o objetivo do mesmo, assim como confirmar o interesse do idoso em participar da pesquisa e fornecer todas as informações sobre as etapas futuras.

Os aparelhos de avaliação da atividade física e posicionamento geográfico (acelerômetro e GPS) serão entregues para utilização e deverão ser utilizados pelos próximos sete dias, colocando-o ao acordar e retirando-o apenas para tomar banho e em atividades aquáticas. Passados os sete dias, um pesquisador retornava à residência para retirar os aparelhos, aplicar um questionário e realizar as medidas antropométricas de peso, estatura e circunferência da cintura com o idoso.

Critério de Inclusão:

Como critérios de inclusão serão considerados elegíveis os idosos com 60 anos de idade ou mais, de ambos os sexos, que residam no mesmo bairro por pelo menos um ano e aqueles que não apresentem limitações físicas (que impeça a prática de atividades físicas) ou cognitivas (que impeça a compreensão das questões ou procedimentos).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O objetivo do presente estudo será analisar a associação entre características do ambiente do bairro e a atividade física de idosos da cidade de Curitiba, Brasil.

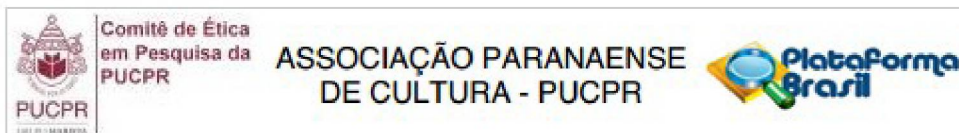
Objetivo Secundário:

(i) Descrever os padrões de atividade física por meio de medidas objetivas (acelerometria) e subjetiva (questionário) entre idosos de Curitiba, Brasil.

(ii) Identificar as características do ambiente do bairro os quais podem estar associados a maiores ou menores níveis de atividade física em idosos de Curitiba, Brasil.

(iii) Identificar a eficácia do índice de Walkability em capturar as associações entre características do ambiente do bairro e a prática de atividade física entre idosos de Curitiba, Brasil.

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155
 Bairro: Prado Velho CEP: 80.215-901
 UF: PR Município: CURITIBA
 Telefone: (41)3271-2103 Fax: (41)3271-2103 E-mail: nep@pucpr.br



Continuação do Parecer: 1.824.649

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O presente estudo oferece aos participantes o risco de constrangimento.

Benefícios:

Os participantes receberão o relatório do nível de atividade física e também orientações sobre como melhorar a prática de atividade física por meio de informativo impresso.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Sem comentários relevantes

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os documentos considerados necessários à formalização do projeto foram anexados à Plataforma Brasil, a saber:

- descritivo do projeto
- folha de rosto assinada pelo Decano da Escola de Ciências da Vida
- TCLE
- instrumentos de avaliação

Recomendações:

Sem recomendações relevantes

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

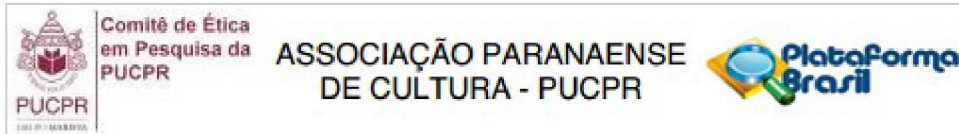
Sem pendências nem inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_817826.pdf	01/11/2016 12:45:41		Aceito
Outros	Questionario.pdf	01/11/2016 12:43:09	Adriano Akira Ferreira Hino	Aceito
Outros	Instr_de_uso_do_ACC_e_GPS.pdf	01/11/2016 12:38:03	Adriano Akira Ferreira Hino	Aceito
TCLE / Termos de	TCLE_projeto.docx	01/11/2016	Adriano Akira	Aceito

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155
 Bairro: Prado Velho CEP: 80.215-901
 UF: PR Município: CURITIBA
 Telefone: (41)3271-2103 Fax: (41)3271-2103 E-mail: nep@pucpr.br



Continuação do Parecer: 1.824.649

Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_projeto.docx	12:36:34	Ferreira Hino	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	01/11/2016 12:34:08	Adriano Akira Ferreira Hino	Aceito
Folha de Rosto	Folho_de_rosto_assinada.pdf	01/11/2016 12:33:38	Adriano Akira Ferreira Hino	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 18 de Novembro de 2016

Assinado por:
NAIM AKEL FILHO
(Coordenador)

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155
Bairro: Prado Velho CEP: 80.215-901
UF: PR Município: CURITIBA
Telefone: (41)3271-2103 Fax: (41)3271-2103 E-mail: nep@pucpr.br