



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA**

Temístocles Vicente Pereira Barros

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERCEPÇÃO DO AMBIENTE EM IDOSOS DE
SANTA MARIA-RS**

**Santa Maria, RS, Brasil.
2016**

Temístocles Vicente Pereira Barros

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERCEPÇÃO DO AMBIENTE EM IDOSOS DE
SANTA MARIA-RS**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Gerontologia do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,RS), como requisito para a obtenção do grau de **Mestre em Gerontologia.**

Orientadora: Prof^a Daniela Lopes dos Santos

Santa Maria, RS, Brasil.
2016

Temístocles Vicente Pereira Barros

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERCEPÇÃO DO AMBIENTE EM IDOSOS DE SANTA MARIA-RS

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Gerontologia do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,RS), como requisito para a obtenção do grau de **Mestre em Gerontologia**.

Aprovado em 12 de Setembro de 2016:



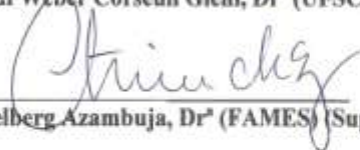
Daniela Lopes dos Santos, Drª (UFSM)
(Presidente/Orientadora)



Sara Teresinha Corazza, Drª (UFSM)



Maruí Weber Corseuil Giehl, Drª (UFSC)



Cati Reckelberg Azambuja, Drª (FAMES) (Suplente)

Santa Maria, RS
2016

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha vó Inácia Barros Meira, que é o maior exemplo de vida e de amor que tenho. Dedico também a minha mãe Margarete Barros e ao meu pai Romero Barros, aos amigos e familiares e em especial a minha noiva Shaiane Limberger Corrêa e ao meu filho Pedro Corrêa Barros.

AGRADECIMENTOS

A verdade é que ninguém chega a lugar nenhum sozinho, por isso quero deixar meus singelos agradecimentos para todos que participaram e contribuíram de alguma forma para que eu chegasse onde estou:

- A Deus e a Nossa Senhora, por todas as bênçãos que me foram dadas ao longo da vida e por me guiarem sempre no caminho do bem;
- Aos meus pais Romero e Margarete, por me educarem, deixando de viver suas vidas para que eu pudesse viver a minha, por sonharem comigo o meu sonho. Obrigado pai e mãe, vocês são tudo pra mim;
- A minha irmã Thayse seu esposo e aos meus sobrinhos Isaque e Thiago, por todo amor e carinho de sempre;
- A toda minha família, pois sem eles não chegaria nem na metade do caminho. Obrigado por todo amor, compreensão e dedicação para comigo;
- A minha noiva Shaiane Limberger Corrêa e ao meu filho Pedro Corrêa Barros, por sonharem e viverem comigo este sonho, muito obrigado pela compreensão, amor e paciência. Sem vocês minha vida não tem sentido;
- Ao meu sogro, sogra e cunhado, que se tornaram um segundo pai, uma segunda mãe e um irmão. Obrigado por me acolherem e quase me adotarem, meu carinho e gratidão por vocês serão eternos;
- Aos amigos, por dividirem e compartilharem momentos bons e ruins comigo ao longo da vida, amizade é tudo;
- Ao meu primo Lucas Barros, por ser para mim muito mais que um primo, e sim um irmão que Deus me deu, que esteve sempre na torcida e mesmo na distância se faz presente;
- A todos os meus professores desde a pré-escola, por terem lapidado o conhecimento e me transmitido de forma encantadora. É por causa do trabalho desses profissionais que pessoas conseguem ir muito mais além do que se imagina;
- A minha orientadora Daniela Lopes dos Santos, por toda dedicação e comprometimento. Agradeço a confiança em mim. Ao longo desses dois anos pude perceber e aprender, com ela, a essência de ser um bom professor;
- Aos colegas do Núcleo de Estudos em Exercício Físico e Saúde (NESEFIS) pelas contribuições. Em especial aqueles que participaram diretamente na pesquisa: Nicanor, Patrícia, Bárbara, Mateus, Leonardo e Kimberlee. Sem vocês a pesquisa não teria saído do papel;
- A todos os colegas da turma pioneira do mestrado em Gerontologia da UFSM, que se tornaram amigos pra toda a vida.

“A tarefa de viver é dura, mas fascinante.”

Ariano Suassuna

RESUMO

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERCEPÇÃO DO AMBIENTE EM IDOSOS DE SANTA MARIA-RS

AUTOR: **Temístocles Vicente Pereira Barros.**

ORIENTADORA: **Daniela Lopes dos Santos.**

O processo de envelhecimento é multifatorial e universal, e sofre influência de fatores comportamentais, biológico-genéticos e sociais. A prática regular de atividade física e o aumento do nível de atividade física (NAF) estão associados com a diminuição da morbimortalidade, prevenção e tratamento de inúmeras doenças, bem como, melhor qualidade de vida e percepção de bem-estar. O ambiente é um fator influente na adoção de um estilo de vida saudável, uma vez que influencia o estado de saúde e pode representar a diferença entre a independência e a dependência dos indivíduos, sobretudo de idosos. O objetivo desta pesquisa foi analisar o NAF e a percepção do ambiente em idosos residentes de Santa Maria-RS. O estudo caracteriza-se como epidemiológico descritivo e transversal. A investigação foi realizada na zona urbana do município de Santa Maria que tem 41 bairros, dos quais três foram selecionados. Foram incluídos na pesquisa indivíduos a partir de 60 anos, residentes dos bairros selecionados e foram excluídos idosos que apresentaram declínio cognitivo, que residiam em Instituições de Longa Permanência para Idosos ou que não quiseram participar do estudo. As características sócio-demográficas foram recolhidas através de uma ficha diagnóstica, o rastreio cognitivo foi feito utilizando o mini exame do estado mental, para aferir o NAF foi utilizado o questionário internacional de atividade física (IPAQ) validado para idosos brasileiros e para avaliar a percepção do ambiente foi usada a versão adaptada do *Neighborhood Environmental Walkability Scale (NEWS)*. Foram feitas análises de frequências relativa e absoluta, teste do CHI^2 e regressões logísticas bivariadas e multivariadas. A amostra foi composta de mais mulheres (65,4%), a faixa etária predominante foi entre 60 e 69 anos (50,6%), sendo que a maioria é casada (a) (55,8%), estudou entre 1 e 4 anos (37,2%), não trabalha (88,5%), tem renda entre 0 e 2 salários mínimo (62,2%), percebe sua saúde positivamente (50,6%), é não fumante (86,5%) e insuficientemente ativa (81,4%). Observa-se ainda que a prevalência de AF no lazer foi inferior a 30% nos três bairros. Nenhum bairro atingiu a recomendação de 150 minutos/semana, tendo média total de 63,14 minutos ($dp=115,15$). Das 41 variáveis de percepção do ambiente que foram investigadas em relação a prática de 150 minutos de atividades física no lazer por semana, quatro apresentaram valores de $p < 0,20$, sendo estas selecionadas para o modelo de regressão logística múltipla. Presença de feira e presença de faixas para atravessar ruas perto de casa permaneceram no modelo múltiplo. Na primeira variável a amostra apresentou 3,3 mais chances de ser fisicamente ativa, já na segunda a amostra apresentou 2,7 mais chances de ser fisicamente ativa no lazer. Conclui-se que a prevalência de idosos fisicamente ativos no município de Santa Maria é baixa, e que as variáveis do ambiente que exercem maior influência sobre a prática de atividade física no lazer são “presença de feira” e “presença de faixas para atravessar ruas perto de casa”. Variáveis de infraestrutura do bairro tiveram em sua maioria frequência negativa de respostas, ou seja, os idosos relataram não existir tais estruturas no entorno de suas residências.

Palavras-chave: Atividade motora. Idoso. Meio ambiente.

ABSTRACT

PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND ENVIRONMENT PERCEPTION OF THE ELDERLY LIVING IN SANTA MARIA, RS

AUTHOR: Temístocles Vicente Pereira Barros.

ADVISOR: Daniela Lopes dos Santos.

The aging process is multifactorial and universal, and is influenced by behavioral, biological, genetic and social factors. Regular physical activity and increased physical activity levels (PAL) are associated with decreased morbidity and mortality, prevention and treatment of many diseases, as well as better quality of life and well-being perception. The environment is an influential factor in the adoption of a healthy lifestyle, as it influences health status and can mean the difference between subjects' independence and dependence, especially among the elderly. The objective of this research was to analyze PAL and the environment perception of the elderly residents of Santa Maria-RS. The study is characterized as descriptive, cross-sectional and epidemiological. The research was conducted in the urban area of the city of Santa Maria that has 41 neighborhoods, of which three were selected. The study included individuals aged 60 years or over, residents of the selected neighborhoods and the elderly who presented cognitive decline, lived in long-stay institutions or refused to participate were excluded from the research. The social demographic characteristics were collected through an anamnesis, cognitive screening was done using the Mini-Mental State Examination, PAL was determined by the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) validated for Brazilian elderly and to evaluate the environment perception, the adapted version of the Neighborhood Environment Walkability Scale (NEWS) was used. Analysis of absolute and relative frequencies, chi² test and bivariate and multivariate logistic regressions were performed. The sample consisted mostly of women (65.4%), predominantly aged between 60 and 69 years (50.6%), married (55.8%), who went to school between 1 and 4 years (37.2%), do not work (88.5%) have incomes between 0 and 2 minimum wages (62.2%) perceive their health positively (50.6%), non-smokers (86.5%) and insufficiently active (81.4%). It was observed that the prevalence of physical activity in leisure time was less than 30% in the three neighborhoods. The elderly from the three studied neighborhoods did not reach the recommendation of 150 minutes/week, presenting a total average of 63.14 minutes (SD = 115.15) of physical activity. From the 41 environment perception variables that were investigated in relation to the practice of 150 minutes of physical activity during leisure time per week, four had p values <0.20, which were selected for the multiple logistic regression model. The variables "presence street market" and "presence of crosswalks close to home" remained in the multiple model. With the first variable the subjects were 3.3 times more likely to be physically active, and for the second one, 2.7 times more likely to be physically active during leisure time. It was concluded that the prevalence of physically active elderly in the city of Santa Maria is low, and that the environmental variables that most influence the practice of physical activity during leisure time are "presence of street market" and "presence of crosswalks close to home". Neighborhood infrastructure variables showed mostly negative frequency responses, since the elderly reported that such structures do not exist in the vicinity of their homes.

Key-words: Motor activity. Elderly. Environment.

LISTA DE GRÁFICOS E ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa de Santa Maria com divisão dos bairros de maior, menor e renda média....19

Figura 2 - Número de idosos em porcentagem nos bairros de Santa Maria.....19

ARTIGO: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERCEPÇÃO DO AMBIENTE EM IDOSOS RESIDENTES EM SANTA MARIA, RS

Figura 1 – Nível de atividade física em minutos por semana nos três bairros e total..... 33

LISTA DE TABELAS

ARTIGO: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERCEPÇÃO DO AMBIENTE EM IDOSOS RESIDENTES EM SANTA MARIA, RS

Tabela 1 - Descrição da amostra em Santa Maria – RS. Resultados em frequência absoluta e percentual.....	32
Tabela 2 - Percentual de respostas mais citadas positiva e negativamente pela amostra total.....	34
Tabela 3 - Modelo de regressão logística para amostra total tendo como variável dependente a prática de 150 minutos de atividade física no lazer.....	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH-M	Índice de desenvolvimento humano municipal
ILPIs	Instituições de Longa Permanência para Idosos
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física
MEEM	Mini exame do estado mental
NAF	Nível de atividade física
NEWS	Neighborhood Environmental Walkability Scale
OMS	Organização Mundial da Saúde
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

ARTIGO: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERCEPÇÃO DO AMBIENTE EM IDOSOS RESIDENTES EM SANTA MARIA, RS

AF	Atividade física
DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH-M	Índice de desenvolvimento humano municipal
ILPIs	Instituições de Longa Permanência para Idosos
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física
MEEM	Mini exame do estado mental
NAF	Nível de atividade física
NEWS	Neighborhood Environmental Walkability Scale
OMS	Organização Mundial da Saúde
OR	Odds Ratio
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	13
1. INTRODUÇÃO.....	14
2. MATERIAIS E MÉTODOS.....	18
2.1. Tipo de estudo	18
2.2. População e amostra	18
2.3. Critérios de inclusão e exclusão.....	20
2.4. Procedimentos metodológicos.....	21
2.5. Instrumentos de coleta	21
2.6. Análise estatística	23
2.7. Aspectos éticos.....	23
3. ARTIGO: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERCEPÇÃO DO AMBIENTE EM IDOSOS RESIDENTES EM SANTA MARIA, RS	25
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
REFERÊNCIAS.....	43
APÊNDICES.....	48
APÊNDICE A – FOLHETO DE DIVULGAÇÃO	49
ANEXOS.....	54
ANEXO A - MINI EXAME DO ESTADO MENTAL	55
ANEXO B – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA.....	56
ANEXO C – <i>NEIGHBORHOOD ENVIRONMENTAL WALKABILITY SCALE</i> (NEWS)	59

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho está dividido em quatro principais partes: a INTRODUÇÃO, que contextualiza a problemática, discutindo o processo de envelhecimento, prática de atividade física global e no lazer e questões relacionadas com o ambiente e percepção do ambiente como facilitador ou como barreira à prática da atividade física; Os MATERIAIS E MÉTODOS, que apresenta aspectos relacionados aos métodos usados para o desenvolvimento da pesquisa, população e amostra, critérios de inclusão, procedimentos metodológicos, instrumentos de coletas, análises estatísticas e aspectos éticos relacionados com a pesquisa; O capítulo dos RESULTADOS foi substituído pelo capítulo ARTIGO, uma vez que a produção e submissão de um artigo é de cunho obrigatório no Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, sendo assim, este foi o formato adotado para apresentação final desta dissertação. O artigo foi submetido ao *Journal Physical Activity and Health* e está apresentado na íntegra inclusive com referências. É válido destacar que o tópico de Discussão está apresentado apenas no artigo e não como capítulo da dissertação. No artigo discorreremos sobre a prática e o nível de atividade física, sobre a percepção do ambiente e a relação entre estruturas ambientais e a prática de atividade física entre idosos; As CONSIDERAÇÕES FINAIS abordam um fechamento dos principais resultados encontrados e de ideias, bem como limitações da pesquisa e opiniões dos pesquisadores. Logo após as considerações finais estão as REFERÊNCIAS da dissertação, com exceção das referências do artigo. Elementos pós-textuais encontram-se após as referências.

1. INTRODUÇÃO

Spiriduso (2005) classifica o envelhecimento em primário e secundário. O primário faz referência às perdas normais do processo de envelhecimento, já o secundário destaca perdas mais acentuadas devido a algum processo patológico e/ou por influência do ambiente. O processo de envelhecimento é multifatorial e universal, porém, acontece de forma heterogênea, sofrendo influência de vários fatores, sendo eles comportamentais, como a prática de atividade física, biológico, como a carga genética, e fatores sociais como as condições de moradia e trabalho.

O crescente interesse científico e social sobre o processo de envelhecimento está diretamente associado ao crescente número de idosos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2005) até 2050 haverá aproximadamente dois bilhões de idosos no planeta e segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010 cerca de 10,8% da população brasileira era composta por pessoas com no mínimo 60 anos.

A expectativa de vida ao nascer aumentou devido aos diversos avanços da medicina, o controle das doenças infectocontagiosas, maior conscientização e melhora na atenção básica em saúde. Em contrapartida, tivemos um maior número de pessoas acometidas com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que atualmente são a principal causa de morte no mundo (PAIM et al., 2011; SCHMIDT et al., 2011; LEE et al., 2012; RESENDE et al., 2014).

O impacto substancial que os hábitos comportamentais e estilo de vida ativo têm na saúde dos mais diversos grupos já é conhecido na literatura. O sedentarismo, por exemplo, é um fator de risco modificável indicado pela Sociedade Brasileira de Hipertensão (2010). A atividade física é um fator biopsicossocial, sua prática regular e o consequente aumento do nível de atividade física (NAF) estão associados com a diminuição da morbimortalidade por diversas patologias, prevenção de DCNT, além disso, estão também associados a uma melhor qualidade de vida e percepção de bem-estar dos indivíduos (NAHAS, 2006; SANTANA e CHAVES, 2009; LEE et al., 2012).

Aproximadamente 31% dos adultos são fisicamente inativos em todo o mundo e nas Américas esse percentual sobe para 43%. Quando se trata da população idosa, os maiores percentuais de inatividade estão nas Américas (60%) quando comparado com os outros continentes, que têm em média entre 30 e 50% de sua população fisicamente inativa (HALLAL et al., 2012).

Apesar de todas as recomendações e mesmo que os conceitos de um estilo de vida saudável tenham sido estudados, a inatividade física, sobretudo no lazer e como forma de deslocamento, ainda é um fator preocupante nos países em desenvolvimento, que é o caso do Brasil, bem como em países desenvolvidos, (HUGHES et al., 2008; SAELENS et al., 2003). As razões para a não adesão a um estilo de vida ativo têm sido alvo de investigações em todo o mundo (BAERT et al., 2011). Entender o que motiva as pessoas a serem fisicamente ativas e quais são as barreiras que encontram, tem sido foco de estudos e algumas respostas estão sendo encontradas no ambiente em que as pessoas vivem (ROSEMBERG et al., 2009; HALLAL et al., 2010; HOEHNER et al., 2011;. KING et al., 2011).

O ambiente ganhou muita atenção como um fator influente, independente da idade e das condições sociais, na adoção de um estilo de vida saudável (HALLAL et al., 2010). Desde a década de 1990, estudos americanos, australianos e europeus demonstraram que o ambiente, seja ele natural, construído ou social está relacionado com a prática de atividade física e com o comportamento ativo (KING et al., 2000; GARCIA et al., 2005; HOEHNER et al., 2005; BOEHMER et al., 2006; LIBRETT et al., 2006).

A relação do ambiente com os indivíduos que nele habitam tem forte influencia no estado de saúde e podem representar a diferença entre a independência e a dependência para todos os indivíduos, em especial aos idosos. Por exemplo, pessoas idosas que moram em ambientes ou áreas de risco com múltiplas barreiras físicas saem, provavelmente, com menos frequência, e, por isto, estão mais propensas ao isolamento, depressão, menor preparo físico e mais problemas de mobilidade (OMS, 2005). Sallis (2009) afirma ainda, que o ambiente é uma das variáveis que mais sofre modificações com o passar do tempo e suas mudanças influenciam na possibilidade dos indivíduos realizarem ou não atividade física.

De acordo com Sallis (2009) o ambiente para a prática de atividade física pode ser dividido em quatro categorias: o ambiente construído, que faz referência a todas as construções, espaços e objetivos criados ou modificados pelo homem, por exemplo, casas, parques e pontos de comércio; o ambiente natural, formado pelos locais em que as pessoas podem ser fisicamente ativas, como espaços abertos, além de fatores que podem influenciar no padrão de atividade física como o clima e a vegetação; o ambiente social que inclui interações individuais, familiar e em pequenos grupos, bem como o conjunto de fatores que influenciam grandes comunidades e regiões, como a cultura e os índices de desordem social; e

o ambiente comunitário, que inclui os três tipos de ambientes bem como a interação entre eles.

No Brasil o dispositivo legal que assegura os direitos sociais dos idosos é o Estatuto do Idoso, criado pela Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Este estatuto indica o dever da sociedade de criar melhorias para promover a autonomia, integração e participação real dos idosos na sociedade, e sugere mudanças necessárias de ações políticas (BRASIL, 2003). Neste documento, instituiu-se que a diminuição de barreiras arquitetônicas e urbanas seja uma das preocupações das áreas de habitação e urbanismo.

Assim, é pertinente destacar a existência de barreiras e facilitadores à prática de atividade física. Barreiras são “obstáculos” que impedem ou dificultam a prática de alguma atividade que promove melhora na saúde (ALLISON, 1999). Segundo Sechrist (1987) quando se fala em barreiras devemos dividi-las em até quatro categorias: as barreiras percebidas e as barreiras reais, as individuais e ambientais. O autor explica que as barreiras ambientais, dizem respeito às barreiras que fazem parte do ambiente onde os indivíduos estão inseridos, portanto, refletem e tem impacto em todos os indivíduos que convivem naquele ambiente, como por exemplo, a falta de um local adequado para a prática de caminhada.

Alguns estudos da literatura internacional têm demonstrado resultados positivos entre a associação de comportamento ativo com ambientes facilitadores (BERKE et al., 2007; GALLAGHER et al., 2010). Entretanto, no Brasil existem alguns estudos que investigaram a percepção do ambiente relacionado com a prática de atividade física e comportamento ativo, entre idosos (SALVADOR et al., 2009a; SALVADOR et al., 2009b; GIEHL et al., 2012). Tais artigos demonstram associações positivas entre o comportamento ativo e ambientes facilitadores, corroborando com achados internacionais.

Apesar dessas variáveis já terem sido alvo de investigações com outras faixas etárias no Brasil (GOMES et al., 2011; FLORINDO et al., 2011; TEIXEIRA et al., 2014), existe uma lacuna na compreensão dos fatores ambientais no comportamento ativo na população idosa brasileira, sobretudo na região sul do País. Portanto, destaca-se a necessidade de maiores investigações acerca da percepção do ambiente e suas relações com a prática da atividade física e comportamento ativo em países em desenvolvimento, uma vez que a maioria das pesquisas são oriundas de países desenvolvidos (FLORINDO e HALLAL, 2011; BAUMAN et al., 2012). Sugere-se, também, que são necessárias maiores investigações sobre tais variáveis em idosos de diferentes contextos e contrastes sociais, pois, é possível que estas

variáveis se comportem de forma diferente e dinâmica de acordo com o nível socioeconômico, sexo, etnia, contextos ambientais e sociais (GILES-CORTI, 2003).

Neste sentido o objetivo geral desta pesquisa foi analisar a prevalência de atividade física no lazer, e sua associação com variáveis de percepção do ambiente em idosos residentes do município de Santa Maria, RS. Os objetivos específicos foram verificar a prevalência do nível de atividade física em idosos, identificar os principais fatores do ambiente, verificados por meio da percepção individual, que influenciam na prática da atividade física em idosos e avaliar a associação entre a prática de atividade física e as variáveis da percepção do ambiente.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1. TIPO DE ESTUDO

O presente estudo caracteriza-se como epidemiológico, descritivo e transversal (THOMAS, NELSON e SILVERMAN, 2012).

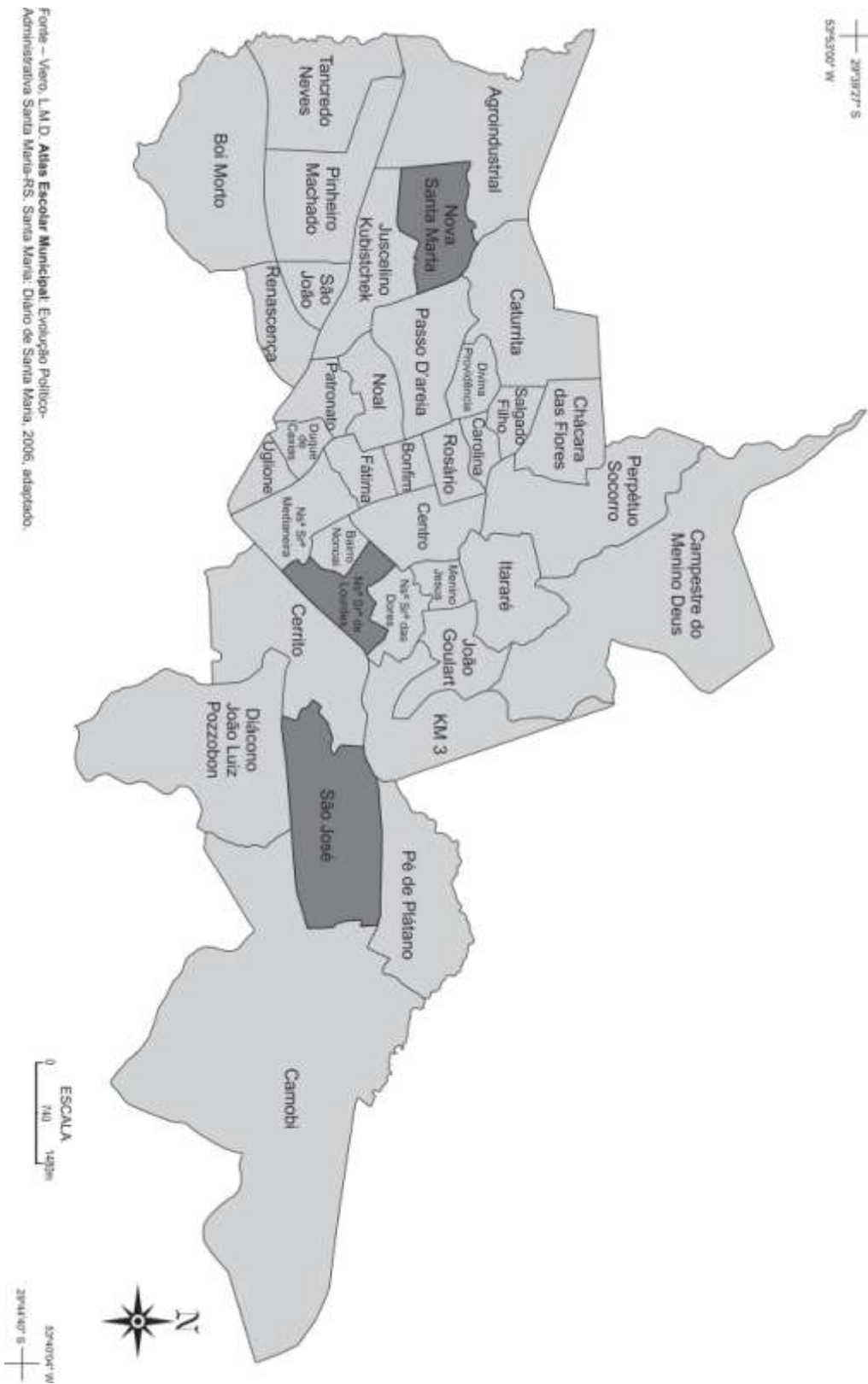
2.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA

A investigação foi realizada na zona urbana do município de Santa Maria, localizado na região central do estado do Rio Grande do Sul/Brasil, que tem população total de 261.031 habitantes, sendo aproximadamente 33.000 (13,77%) com idade igual ou maior do que 60 anos. O município tinha no ano de 2010 um índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M) de 0,784 e expectativa de vida ao nascer de 75,89 anos. A zona urbana de Santa Maria é responsável por 95,14% dos residentes e conta com 41 bairros*, dos quais foram selecionados três para este estudo (IBGE, 2010).

A seleção dos bairros foi feita por consulta ao banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os critérios adotados na seleção dos bairros foram a renda média total do bairro e o percentual total de idosos frente à quantidade de residentes em cada bairro (entre 2% e 3,99%). Os bairros selecionados foram organizados respectivamente por rendas maior, média e menor, sendo eles bairro 1 (B1) que tem 930 idosos e renda média mensal per capita de R\$3086,67, bairro 2 (B2) com 620 idosos e renda média mensal per capita de R\$1788,59 e o bairro 3 (B3) com 600 idosos e renda média mensal per capita de R\$724,9 (IBGE, 2010).

* Organização das Nações Unidas. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013. Brasília; 2013 [citado 2016 fev 10]. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/atlas/>

Figura 1: mapa municipal de Santa Maria com destaque para os bairros selecionados para pesquisa.



Estatisticamente, a seleção dos bairros estudados foi expressiva pela quantidade de idosos residentes em cada uma das três áreas a serem estudadas. Analisando a figura 1, percebe-se que se trata de recortes geográficos com renda média distinta, como descrito anteriormente. Torna-se pertinente compreender a dinâmica de bairros economicamente desiguais devido a importância do indicador para a problemática que esta pesquisa pretende evidenciar. Concomitante, os três bairros de estratos socioeconômicos distintos possuem percentuais de idosos, frente ao total de residentes de cada bairro, que se aproximam fato que torna tais áreas geográficas pertinentes ao estudo em função da diferença socioeconômica e da expressividade estatística possibilitar possíveis comparações entre os mesmos.

O cálculo amostral foi realizado segundo a técnica de amostragem para população finita, com poder de 95%, nível de significância de 5%, nível de precisão de 3% e como população total o número de 33.000 idosos. Segundo este método, pelo menos 202 idosos deveriam ser avaliados, sendo acrescentados 10% para eventuais perdas, sendo o “n” final de aproximadamente 220.

$$n = Z^2 \times P \times Q \times N / e^2 \times (N-1) + Z^2 \times P \times Q$$

Considerando o cálculo amostral, foi feita uma abordagem proporcional de aproximadamente 10% do total de pessoas idosas de cada bairro. Sendo assim, foram entrevistados 70 idosos no B1 e 66 idosos no B2 e no B3, totalizando 202 entrevistas. O processo de amostragem caracterizou-se como não probabilística com amostra selecionada por conveniência, ou seja, os pesquisadores selecionaram membros da forma mais acessível.

2.3. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos na pesquisa indivíduos a partir de 60 anos, residentes dos bairros selecionados e que aceitassem participar do estudo. Foram excluídos idosos que apresentarem declínio cognitivo de acordo com o ponto de corte pré-determinado, que residiam em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) ou que se recusam a participar do estudo.

2.4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Antes do início da coleta de dados foi feito um estudo piloto, em 28/05/2015, com o objetivo de identificar dificuldades operacionais de abordagem e de aplicabilidade dos instrumentos. Foram entrevistados oito idosos de um bairro diferente daqueles selecionados para o estudo. Como desfecho, pôde-se observar que todos os instrumentos tiveram fácil aplicabilidade, sendo o tempo médio de entrevista de 35 minutos. Entretanto, os pesquisadores identificaram dificuldade na identificação dos entrevistadores e por consequência, na aceitação por parte dos idosos em participar. Neste sentido, sugeriu-se a adoção de camisetas e crachás de identificação, com o intuito de facilitar a identificação dos entrevistadores por parte dos idosos abordados.

Ainda antes do início da coleta de dados, os pesquisadores visitaram os bairros selecionados, para um reconhecimento territorial, identificação das ruas e/ou avenidas principais, bem como para divulgação da pesquisa, que foi feita em forma de “panfletagem”, deixando-se nas casas e nas caixas postais de prédios, panfletos explicativos (APÊNDICE A).

A abordagem foi feita com visita domiciliar nos bairros selecionados. Foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B) para que os participantes da pesquisa pudessem ser informados a respeito dos objetivos, métodos da pesquisa, além de esclarecer que sua participação é livre, voluntária. Foram esclarecidos sobre os possíveis riscos aos quais poderiam estar expostos e os benefícios do estudo e posteriormente foi aplicada a ficha diagnóstica, seguida do teste cognitivo a fim de verificar possíveis exclusões do estudo. A etapa seguinte foi a aplicação do questionário de nível de atividade física e do questionário de percepção do ambiente.

2.5. INSTRUMENTOS DE COLETA

As características sócio demográficas e individuais relacionadas à saúde (presença de doenças, incapacidades e uso de medicações, dentre outras) foram coletadas através de uma ficha diagnóstica (APÊNDICE C).

A avaliação cognitiva foi feita pela aplicação do mini exame do estado mental (MEEM), validado por Folstein (1975), utilizando pontos de corte que levam em consideração

o nível de escolaridade, considerando os seguintes escores: para analfabetos, 20 pontos; para indivíduos com escolaridade entre um e quatro anos, 25 pontos; entre cinco e oito anos, 26,5 pontos; entre nove e 11 anos, 28 pontos; para indivíduos com escolaridade superior a 11 anos, 29 pontos (BRUCKI et al., 2003). O MEEM (ANEXO A) é um instrumento econômico, confiável, válido e de grande utilidade no rastreamento de demências. Os idosos foram classificados com ou sem déficit cognitivo. Aqueles classificados com déficit cognitivo não tiveram o restante dos dados coletados.

Para verificar o NAF foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) (ANEXO B) em sua versão longa adaptado para idosos do Brasil (MAZO e BENEDETTI, 2010). O instrumento é composto de questões que abordam atividades realizadas numa semana habitual por pelo menos dez minutos contínuos, e permite estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas em diferentes contextos do cotidiano, como: trabalho, transporte, tarefas domésticas e lazer. No presente estudo foi considerado apenas o domínio de AF no lazer, considerando-se como fisicamente ativos os indivíduos que praticavam 150 minutos ou mais por semana (150min/sem), assim como outros estudos nacionais e internacionais que analisaram de forma similar utilizando o mesmo ponto de corte, AF no lazer, AF no deslocamento ou a prática de caminhada (SALVADOR et al., 2009a; SALVADOR et al., 2009b; FLORINDO et al., 2011; GOMES et al., 2011; GIEHL et al., 2012; REIS et al., 2013)

Para a avaliação do ambiente foi usado a versão adaptada da escala de ambiente *Neighborhood Environmental Walkability Scale (NEWS)* (ANEXO C) validada para o Brasil (SALVADOR et al., 2009a; FLORINDO et al., 2012). As alternativas de respostas da versão adaptada do *NEWS* são dicotômicas (sim ou não). A percepção do ambiente foi composta por questões relacionadas à percepção do indivíduo em relação às estruturas físicas e ambientais próximas de sua casa, que facilitem ou dificultem a prática de atividade física, como a presença e qualidade das calçadas, presença de áreas verdes, parques, praças, segurança no tráfego e segurança no bairro. Estruturas que oportunizem a prática de atividades físicas, como a presença de ciclovias, trilhas, pistas de caminhadas, quadras de esportes, e sobre a ocorrência de eventos esportivos no bairro, bem como o suporte social para a prática de atividades físicas e aspectos climáticos também foram abordados. Todos os entrevistados foram orientados para considerar como “perto de suas casas” locais que conseguissem chegar em até 15 minutos caminhando.

2.6. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Todas as variáveis do estudo foram analisadas de forma descritiva por meio de frequência absoluta, relativa, média e desvio padrão, de forma global e estratificada por bairros.

Foi verificada a normalidade dos dados por Kolmogorov-Smirnov na variável de NAF considerando a média em minutos por semana de cada bairro. Uma vez que a variável se comportou de maneira assimétrica foi aplicado o teste de Kruskal Wallis para comparar os três bairros e foi definido o teste U de Mann-Whitney como *post hoc* para a comparação entre os mesmos.

Foram realizadas as análises de regressão logística bivariadas entre o NAF (variável dependente) e as variáveis de percepção do ambiente (variáveis independentes), a variável NAF foi dicotomizada, para fins de análise, como fisicamente ativos e insuficientemente ativos por ponto de corte de 150 minutos por semana. As variáveis que apresentaram valor de $p < 0,20$ foram selecionadas para a elaboração do modelo múltiplo. Para a criação dos modelos de regressão múltipla, as variáveis independentes foram organizadas de maneira crescente, de acordo com o nível de significância e utilizada a estratégia *forward selection* para a montagem, onde as variáveis independentes foram acrescentadas no modelo individualmente e a sua permanência ou retirada dos modelos dependeu da sua significância estatística ($p < 0,05$) e plausibilidade biológica.

Todas as análises foram feitas dentro de um desenho de amostragem complexa utilizando pesos e foram realizadas no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 15.0.

2.7. ASPECTOS ÉTICOS

A presente pesquisa foi apreciada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSM sob o número 43071815.5.0000.5346. Portanto, foram cumpridos os princípios éticos de acordo com a Resolução 466/2012 (BRASIL, 2012) do Conselho Nacional de Saúde, além de serem assegurados por parte dos pesquisadores sigilo da identidade dos sujeitos que tiveram suas informações e dados coletados.

Como possíveis riscos inerentes a pesquisa, os idosos poderiam sentir-se constrangidos ao responderem os questionários e/ou sentirem cansaço mental pelo número de questões a serem respondidas.

Como possíveis benefícios da pesquisa, está a possibilidade de envolver os idosos no processo de avaliação ambiental e aproveitar a sua opinião no processo de tomada de decisão na comunidade, a respeito das mudanças mais importantes e viáveis que poderiam ser feitas para melhorar a sua saúde e qualidade de vida. Por fim, os resultados da pesquisa serão apresentados aos gestores municipais e ao conselho do idoso de Santa Maria, fornecendo informações de grande importância para a implantação de políticas, ações e serviços de saúde, atividade física e lazer na cidade.

3. **ARTIGO:** NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERCEPÇÃO DO AMBIENTE EM IDOSOS RESIDENTES EM SANTA MARIA, RS

Título curto: *Atividade física e percepção do ambiente*

Pesquisa original

RESUMO

INTRODUÇÃO: A prática regular de atividade física está associada com melhor saúde e qualidade de vida. O ambiente é um fator influente na adoção de um estilo de vida saudável. O objetivo da pesquisa foi verificar o nível de atividade física e a percepção do ambiente em idosos de Santa Maria/RS. **MÉTODOS:** Estudo de base domiciliar transversal realizado na zona urbana de Santa Maria/RS. A amostra foi composta por 202 indivíduos. Características sócio-demográficas, rastreio cognitivo, nível de atividade física e percepção do ambiente foram coletados. Foram feitas análises de frequências relativa e absoluta, teste do CHI^2 e regressões logísticas bivariadas e multivariadas. **RESULTADOS:** A prevalência de AF adequado foi inferior a 30%. A média total foi de 63,14 minutos ($\pm 115,15$). Presença de feira e presença de faixas para atravessar ruas perto de casa foram variáveis que apresentaram maior influência sobre a prática de AF. Aumentando em 3,3 e 2,7 vezes a chance dos idosos serem fisicamente ativos, respectivamente. **CONCLUSÃO:** A prevalência de idosos fisicamente ativos em Santa Maria é baixa. Variáveis do ambiente que exercem maior influência sobre a prática de atividade física no lazer são “presença de feira” e “presença de faixas para atravessar ruas perto de casa”.

Palavras-chave: Atividade motora. Idoso. Ambiente.

ABSTRACT

BACKGROUND: It has been proved that the environment plays an important role in the adoption of a healthy lifestyle, especially among the elderly. The purpose of this study was to verify the physical activity level and environment perception of the elderly living in Santa Maria, RS, Brazil. **METHODS:** Home based cross-sectional study performed in the urban area of Santa Maria/RS. The sample had 202 subjects. Social and demographic characteristics were collected as well as cognitive status, physical activity level and environment perception. Relative and absolute frequencies analyses were done and CHI^2 test and bivariate and

multivariate logistic regressions were applied. **RESULTS:** The prevalence of adequate physical activity level was less than 30% with a total mean of 63,14 minutes (\pm 115,15) of physical activity per week. Presence of street market and crosswalks near home were the variables that presented most influence upon physical activity, enhancing in 3.3 and 2.7 times, respectively, the chance of the elderly being physically active. **CONCLUSION:** The prevalence of elderly physically active in Santa Maria is low. Environment variables such as presence of street market and presence of crosswalks near home were the most influent on the level of physical activity in leisure time.

Key words: Motor activity. Aged. Environment.

INTRODUÇÃO

O impacto substancial que os hábitos comportamentais e estilo de vida ativo têm na saúde dos mais diversos grupos já é conhecido na literatura. A atividade física (AF) é um fator biopsicossocial, sua prática regular e o consequente aumento do nível de atividade física (NAF) estão associados com a diminuição da morbimortalidade por diversas patologias, prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), além disso, estão também associados a uma melhor qualidade de vida e percepção de bem-estar dos indivíduos^{1,2,3}.

Apesar de todas as recomendações, a inatividade física, sobretudo no lazer e como forma de deslocamento, ainda é um fator preocupante nos países em desenvolvimento, que é o caso do Brasil, bem como em países desenvolvidos^{4,5}. As razões para a não adesão a um estilo de vida ativo têm sido alvo de investigações em todo o mundo⁶.

O ambiente tem ganhado muita atenção como um fator influente na adoção de um estilo de vida saudável⁷. A partir da década de 1990, estudos americanos, australianos e europeus demonstraram que o ambiente, seja ele natural, construído ou social, está relacionado com a prática de AF e com o comportamento ativo^{8,9,10,11,12}. Alguns estudos internacionais demonstram resultados positivos entre a associação de comportamento ativo com ambientes facilitadores^{13,14}. Entretanto, no Brasil existem poucos estudos que investigaram a percepção do ambiente relacionado com a prática de AF e comportamento ativo, em idosos^{15,16,17}. Tais artigos demonstram associações positivas entre o comportamento ativo e ambientes facilitadores, corroborando com achados internacionais.

Apesar dessas variáveis já terem sido alvo de investigações com outras faixas etárias no Brasil^{18,19,20}, existe uma lacuna na compreensão dos fatores ambientais no comportamento ativo da população idosa brasileira, que tem peculiaridades regionais, no que se refere a cultura e clima. Diante o exposto, o objetivo deste estudo foi analisar a prevalência de atividade física, e sua associação com variáveis de percepção do ambiente em idosos residentes do município de Santa Maria, RS.

MÉTODOS

Tipo de estudo

O presente estudo caracteriza-se como descritivo e transversal²¹ de base domiciliar.

População e amostra

A investigação foi realizada na zona urbana do município de Santa Maria, localizado na região central do estado do Rio Grande do Sul/Brasil, que tem população total de 261.031 habitantes, sendo aproximadamente 33.000 (13,77%) com idade igual ou maior do que 60 anos. O município tinha no ano de 2010 um índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M) de 0,784 e expectativa de vida ao nascer de 75,89 anos. A zona urbana de Santa Maria é responsável por 95,14% dos residentes e conta com 41 bairros*, dos quais foram selecionados três para este estudo.

A seleção dos bairros foi feita por consulta ao banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os critérios adotados na seleção dos bairros foram a renda média total do bairro e o percentual total de idosos frente à quantidade de residentes em cada bairro (entre 2% e 3,99%). Os bairros selecionados foram organizados respectivamente por rendas maior, média e menor, sendo eles bairro 1 (B1) que tem 930 idosos e renda média mensal per capita de R\$3086,67, bairro 2 (B2) com 620 idosos e renda média mensal per capita de R\$1788,59 e o bairro 3 (B3) com 600 idosos e renda média mensal per capita de R\$724,9.

* Organização das Nações Unidas. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013. Brasília; 2013 [citado 2016 fev 10]. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/atlas/>

O cálculo amostral foi realizado segundo a técnica de amostragem para população finita, com poder de 95%, nível de significância de 5%, nível de precisão de 3% e como população total o número de 33.000 idosos. Segundo este método, pelo menos 202 idosos deveriam ser avaliados, sendo acrescentados 10% para eventuais perdas, sendo o “*n*” final de aproximadamente 220.

Considerando o cálculo amostral, foi feita uma abordagem proporcional de aproximadamente 10% do total de pessoas idosas de cada bairro. Sendo assim, foram entrevistados 70 idosos no B1 e 66 idosos no B2 e no B3, totalizando 202 entrevistas. O processo de amostragem caracterizou-se como não probabilística com amostra selecionada por conveniência, ou seja, os pesquisadores selecionaram membros da forma mais acessível.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos na pesquisa indivíduos a partir de 60 anos, residentes dos bairros selecionados e que aceitassem participar do estudo. Foram excluídos idosos que apresentem declínio cognitivo de acordo com o ponto de corte pré-determinado, que residiam em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) ou que se recusem a participar do estudo.

Procedimentos metodológicos

Antes do início da coleta de dados foi feito um estudo piloto, em 28/05/2015, com o objetivo de identificar dificuldades operacionais de abordagem e de aplicabilidade dos instrumentos. Foram entrevistados oito idosos de um bairro diferente daqueles selecionados para o estudo. Como desfecho, pôde-se observar que todos os instrumentos tiveram fácil aplicabilidade, sendo o tempo médio de entrevista de 35 minutos. Entretanto, os pesquisadores identificaram dificuldade na identificação dos entrevistadores e por consequência, na aceitação por parte dos idosos em participar. Neste sentido, sugeriu-se a adoção de camisetas e crachás de identificação, com o intuito de facilitar a identificação dos entrevistadores por parte dos idosos abordados.

Ainda antes do início da coleta de dados, os pesquisadores visitaram os bairros selecionados, para um reconhecimento territorial, identificação das ruas e/ou avenidas

principais, bem como para divulgação da pesquisa, que foi feita em forma de “panfletagem”, deixando-se nas casas e nas caixas postais de prédios, panfletos explicativos.

A abordagem foi feita com visita domiciliar nos bairros selecionados. Foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para que os participantes da pesquisa pudessem ser informados a respeito dos objetivos, métodos da pesquisa, além de esclarecer que sua participação é livre, voluntária. Foram esclarecidos sobre os possíveis riscos aos quais poderiam estar expostos e os benefícios do estudo e posteriormente foi aplicada a ficha diagnóstica, seguida do teste cognitivo a fim de verificar possíveis exclusões do estudo. A etapa seguinte foi a aplicação do questionário de nível de atividade física e do questionário de percepção do ambiente.

Instrumentos de coleta

As características sócio demográficas e individuais relacionadas à saúde (presença de doenças, incapacidades e uso de medicações, dentre outras) foram coletadas através de uma ficha diagnóstica. A avaliação cognitiva foi feita pela aplicação do mini exame do estado mental (MEEM)²², utilizando pontos de corte que levam em consideração o nível de escolaridade²³. Os idosos foram classificados com ou sem déficit cognitivo. Aqueles classificados com déficit cognitivo não tiveram o restante dos dados coletados.

Para verificar o nível de atividade física (NAF) foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em sua versão longa adaptado para idosos do Brasil²⁴. No presente estudo foi considerado apenas o domínio de AF no lazer, considerando-se como fisicamente ativos os indivíduos que praticavam 150 minutos ou mais por semana, assim como outros estudos nacionais e internacionais que analisaram de forma similar utilizando o mesmo ponto de corte, AF no lazer, AF no deslocamento ou a prática de caminhada^{15,16,17,18,19}.

Para a avaliação do ambiente foi usado a versão adaptada¹⁵ da escala de ambiente *Neighborhood Environmental Walkability Scale (NEWS)* validada para o Brasil²⁵. As alternativas de respostas da versão adaptada do *NEWS* são dicotômicas (sim ou não). A percepção do ambiente foi composta por questões relacionadas à percepção do indivíduo em relação às estruturas físicas e ambientais próximas de sua casa, que facilitem ou dificultem a prática de atividade física, como a presença e qualidade das calçadas, presença de áreas verdes, parques, praças, segurança no tráfego e segurança no bairro. Estruturas que

oportunizem a prática de atividades físicas, como a presença de ciclovias, trilhas, pistas de caminhadas, quadras de esportes, e sobre a ocorrência de eventos esportivos no bairro, bem como o suporte social para a prática de atividades físicas e aspectos climáticos também foram abordados. Todos os entrevistados foram orientados para considerar como “perto de suas casas” locais que conseguissem chegar em até 15 minutos caminhando.

Análise estatística

Todas as variáveis do estudo foram analisadas de forma descritiva por meio de frequência absoluta, relativa, média e desvio padrão, de forma global e estratificada por bairros.

Foi verificada a normalidade dos dados por Kolmogorov-Smirnov na variável de NAF considerando a média em minutos por semana de cada bairro. Uma vez que a variável se comportou de maneira assimétrica foi aplicado o teste de Kruskal Wallis para comparar os três bairros e foi definido o teste U de Mann-Whitney como *post hoc* para a comparação entre os mesmos.

Foram realizadas as análises de regressão logística bivariadas entre o NAF (variável dependente) e as variáveis de percepção do ambiente (variáveis independentes), a variável NAF foi dicotomizada, para fins de análise, como fisicamente ativos e insuficientemente ativos por ponto de corte de 150 minutos por semana. As variáveis que apresentaram valor de $p < 0,20$ foram selecionadas para a elaboração do modelo múltiplo. Para a criação dos modelos de regressão múltipla, as variáveis independentes foram organizadas de maneira crescente, de acordo com o nível de significância e utilizada a estratégia *forward selection* para a montagem, onde as variáveis independentes foram acrescentadas no modelo individualmente e a sua permanência ou retirada dos modelos dependeu da sua significância estatística ($p < 0,05$) e plausibilidade biológica.

Todas as análises foram feitas dentro de um desenho de amostragem complexa utilizando pesos e foram realizadas no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 15.0.

Aspectos éticos

A presente pesquisa foi apreciada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSM sob o número 43071815.5.0000.5346. Portanto, foram cumpridos os princípios éticos de acordo com a Resolução 466/2012 (BRASIL Resolução MS/CNS/CNEP nº 466/2012) do Conselho Nacional de Saúde, além de serem assegurados por parte dos pesquisadores sigilo da identidade dos sujeitos que tiveram suas informações e dados coletados.

RESULTADOS

Nas residências visitadas foram entrevistadas 202 pessoas idosas. Não houve entrevistas respondidas por cuidadores e/ou familiares. Do total de pessoas idosas entrevistadas 46 (22,8%) foram excluídas por não alcançarem pontuação mínima de acordo com o ponto de corte estabelecido pelo MEEM, restando, assim, como amostra final para as demais análises, 156 (77,2%) entrevistas.

A tabela 1 apresenta as principais características da amostra, de forma global e por bairros. Destaca-se a baixa prevalência de indivíduos fisicamente ativos no lazer que foi inferior a 30% nos três bairros, bem como na amostra total.

Tabela 1 - Descrição da amostra em Santa Maria – RS. Resultados em frequência absoluta e relativa.

	B1 (n=53)		B2 (n=49)		B3 (n=54)		TOTAL (n=156)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo								
Feminino	35	66	32	65,3	35	64,8	102	65,4
Masculino	18	34	17	34,7	19	35,2	54	34,6
Idade								
60-69	22	41,5	29	59,2	28	51,9	79	50,6
70-79	18	34	15	30,6	20	37	53	34
80+	13	24,5	5	10,2	6	11,1	24	15,4
Estado civil								

Solteiro	3	5,7	0	0	4	7,4	7	4,5
Casado	28	52,8	32	65,3	27	50	87	55,8
Separado	5	9,4	4	8,2	7	13	16	10,3
Viúvo	17	32,1	13	26,5	16	29,6	46	29,5
Escolaridade								
Analfabeto	0	0	1	2	11	20,4	12	7,7
1-4 anos	12	22,6	16	32,7	30	55,6	58	37,2
5-8 anos	18	34	22	44,9	10	18,5	50	32,1
9-11 anos	11	20,8	8	16,3	3	5,6	22	14,1
12+ anos	12	22,6	2	4,1	0	0	14	9
Ocupação								
Ativo/trabalha	5	9,4	5	10,2	8	14,8	18	11,5
Inativo/não trabalha	48	90,6	44	89,8	46	85,2	138	88,5
Renda								
0-2 SM	23	43,4	28	57,1	46	85,2	97	62,2
2-4 SM	13	24,5	14	28,6	6	11,1	33	21,2
5+ SM	17	32,1	7	14,3	2	3,7	26	16,7
Percepção de saúde								
Positiva	33	62,3	27	55,1	19	35,2	79	50,6
Regular	17	32,1	18	36,7	26	48,1	61	39,1
Negativa	3	5,7	4	8,2	9	16,7	16	10,3
Fumante								
Sim	4	7,5	6	12,2	11	20,4	21	13,5
Não	49	92,5	43	87,8	43	79,6	135	86,5
NAF								
Fisicamente ativo	11	20,8	12	24,5	6	11,1	29	18,6
Insuficientemente ativo	42	79,2	37	75,5	48	88,9	127	81,4

B1: bairro 1; **B2:** bairro 2; **B3:** bairro 3; **SM:** salários mínimos; **NAF:** nível de atividade física.

Sobre o NAF, pode-se observar que os idosos dos três bairros estudados não atingiram a recomendação de 150 min/sem, apresentando média de 63,14 minutos ($\pm 115,15$), sendo a média do B1 de 71,88 minutos ($\pm 138,31$), do B2, 80,81 minutos ($\pm 108,89$) e do B3, 38,51 minutos ($\pm 89,54$). Encontrou-se diferença significativa entre o B2 e o B3 ($p = 0,007$) (figura 1).

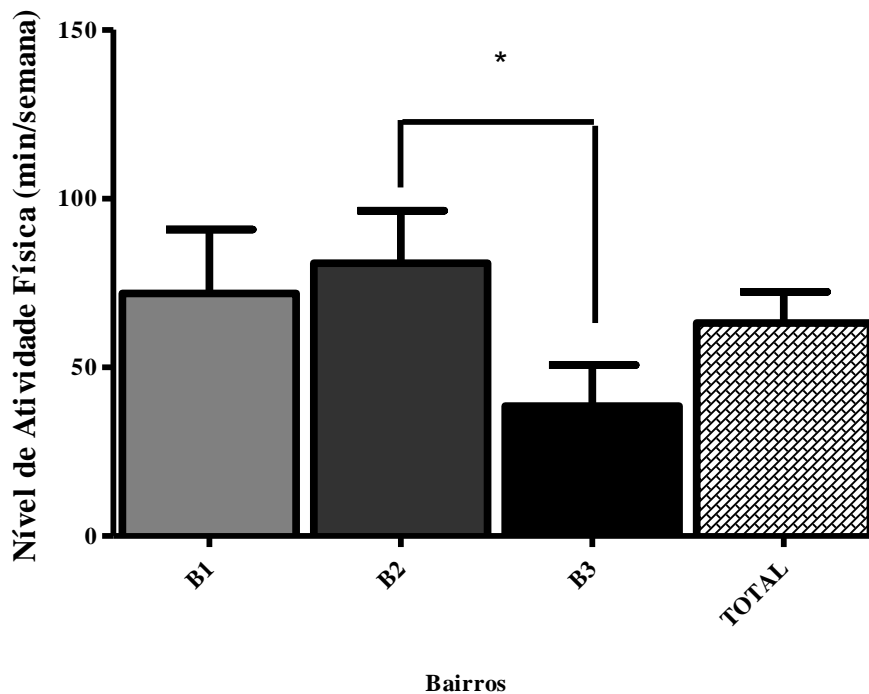


Figura 1. Nível de atividade física em minutos por semana nos três bairros e total. * Indica diferença estatisticamente significativa entre os bairros pelo Mann-Whitney Test.
B1: bairro 1; **B2:** bairro 2; **B3:** bairro 3.

No que se refere a percepção do ambiente, observou-se que os fatores “presença de ponto de ônibus”, “igreja/templo religioso”, “padaria”, “sensação de segurança” e “inexistência de fumaça de poluição” tiveram maior percentual de resposta positivas. Entretanto observa-se que os fatores “presença de clube/quadra/campo de futebol”, “parque/prça/local pra caminhar”, “banco”, “motoristas costumam parar para pedestres” e “existência de eventos esportivos” foram os fatores com maior percentual negativo de respostas (tabela 2).

Tabela 2 – Frequência relativa de respostas mais citadas positiva e negativamente pela amostra total (n=156).

Variáveis do ambiente avaliadas positivamente	%	IC 95%	Variáveis do ambiente avaliadas negativamente	%	IC 95%
Presença de ponto de ônibus (sim)	92,9	88,5;96,8	Presença de clube/quadra de esportes/campo de futebol (não)	95,5	91,7;98,1
Presença de igreja/templo religioso (sim)	92,3	87,8;96,2	Presença de parque/prça/local pra caminhar (não)	91,7	87,2;95,5
Presença de padaria (sim)	85,9	80,1 ;91,7	Presença de banco (não)	87,8	82,7;92,3
Sensação de segurança durante o dia (sim)	85,9	80,1;91,0	Motoristas costumam parar para pedestres (não)	85,3	79,5;90,4
Existência de fumaça de poluição (não)	78,8	71,8;85,3	Existência de eventos esportivos no bairro (não)	82,1	75,7;87,8

IC: intervalo de confiança.

Sobre a existência de calçadas, 53,8% da amostra do presente estudo relatou que existiam calçadas na maioria das ruas perto de sua casa, variável que apresentou *Odds Ratio* (OR) = 1,110, porém, um valor de p não significativo (p= 0,800). Assim como a presença de áreas verdes, em que 70,5% da amostra relatou não existir áreas verdes nas proximidades de sua casa, variável que apresentou OR = 1,303, e um p não significativo (p= 0,524).

Das 41 variáveis de percepção do ambiente que foram investigadas em relação a prática de 150 minutos de atividades física no lazer por semana, quatro apresentaram valores de p <0,20, sendo estas selecionadas para o modelo de regressão logística múltipla. “Presença de feira” e “presença de faixas para atravessar ruas perto de casa” permaneceram no modelo múltiplo. Na primeira variável, a amostra apresentou 3,3 mais chances de serem fisicamente ativos, já na segunda a amostra apresentou 2,7 mais chances de serem fisicamente ativos no lazer (tabela 3).

Tabela 3 - Modelo de regressão logística para amostra total tendo como variável dependente a prática de 150 minutos de atividade física no lazer.

Variável do ambiente*	OR	IC 95%	p
Presença de academia para ginástica/musculação ^a	0,371	0,162; 0,853	0,020
Presença de feira ^b	3,300	1,424; 7,648	0,005
Presença de faixas para atravessar ruas perto de casa ^b	2,334	0,959; 5,680	0,062
Motoristas costumam parar e deixar as pessoas atravessarem na faixa de segurança ^a	0,414	0,169; 1,012	0,053
Variável do ambiente**	OR	IC 95%	p
Presença de feira ^b	3,547	1,481; 8,495	0,004
Presença de faixas para atravessar ruas perto de casa ^b	2,717	1,063; 6,944	0,037

OR: Odds Ratio. IC: Intervalo de Confiança. p: significância.

^a: Variáveis que apresentaram p<0,20 no modelo de regressão logística bivariada.

^b: Variáveis que aderiram ao modelo final múltiplo com p<0,05.

*: Modelo de regressão logística bivariada.

** : Modelo final de regressão logística múltipla.

DISCUSSÃO

No presente estudo pode-se observar uma baixa prevalência de idosos fisicamente ativos no lazer, bem como uma média baixa quando se analisa AF em minutos por semana. A O estudo de Santos e Knijnik²⁶ mostrou que uma das maiores dificuldades encontradas para se manter a prática de uma atividade física ao ar livre, como por exemplo, em praças e parques, foi a variação climática. Talvez as condições climáticas do município de Santa Maria tenham influência sobre o NAF no lazer entre idosos, uma vez que 53,2% dos idosos do presente estudo relataram que o clima dificulta a caminhada e outras práticas esportivas.

Outro ponto de discussão é sobre a diferença significativa no NAF no lazer entre os bairros B2 e B3. Alguns achados na literatura apontam que o NAF varia de acordo com a escolaridade, ou seja, quando menos tempo de estudo menor o NAF da população^{27,28,29}. Estes achados corroboram com os do presente estudo, uma vez que o B3 é o que apresenta o menor NAF no lazer e maior percentual de analfabetismo.

Alguns estudos feitos com amostra semelhante, instrumentos e ponto de corte iguais, tiveram achados diferentes. Um estudo¹⁵ que avaliou 385 idosos do município de Ermiliano Matarazzo, município do estado de São Paulo que tem aproximadamente 114.593 habitantes, teve prevalência de AF no lazer de 15,1%, sendo que destes, os homens foram mais fisicamente ativos do que as mulheres. Outro estudo¹⁶ analisou a caminhada como forma de deslocamento entre idosos, com ponto de corte de 150 minutos por semana, identificou que a proporção de idosos fisicamente ativos na caminhada como deslocamento foi de 34,8%. Giehl et al.¹⁷ avaliaram 1.656 idosos residentes do município de Florianópolis capital do estado de Santa Catarina que tinha em 2009 população estimada de 408.163 habitantes, encontrando uma prevalência de 29,7% de atividade física no lazer, e média de 131,8 minutos por semana (± 216). No contexto internacional, alguns estudos trazem resultados semelhantes aos da presente pesquisa, como no estudo de Holle et al.³⁰ feito na Bélgica, em que a amostra (n=438) não atingiu 150 minutos/semana em AF no lazer. Bauman et al.³¹ investigaram o nível de atividade física de homens e mulheres entre 18 e 64 anos de idade em 20 países usando o IPAQ versão curta, e observaram que a prevalência recomendada de AF declina com o avanço da idade na maioria dos países e países como Austrália, Canadá, China, República Tcheca, Hong Kong, Nova Zelândia e Estados Unidos apresentaram prevalência de baixa AF corroborando com o presente estudo.

Quanto a percepção do ambiente, os achados do presente estudo apontam que “presença de feira” (OR= 3,547) e “presença de faixas para atravessar ruas perto de casa” (OR= 2,717) aderiram ao modelo final de regressão múltipla, indicando que a chance de prática de AF no lazer acima de 150min/semana aumenta quando existe a presença dessas duas variáveis nas proximidades das residências da amostra. A primeira variável diz respeito a estrutura do bairro e a segunda, a segurança no trânsito.

Sobre a infraestrutura dos bairros, observa-se que variáveis como “presença de clube/quadra de esportes/campo de futebol”, “presença de parque/praça/local pra caminhar” tiveram uma alta frequência de respostas negativas, bem como, não houve associação positiva entre as variáveis e a prática de AF no lazer. Entretanto, alguns achados na literatura demonstraram associação positiva entre variáveis de estrutura do bairro e prática de AF no lazer em idosos^{15,17,32,33}. O acesso adequado a áreas de lazer e a espaços públicos abertos não está associado somente com a prática de atividade física no lazer ou com exercícios físicos, mas também aumenta as chances de praticar pelo menos 150 minutos de caminhada^{34,35,36,37}. Em Santa Maria local do presente estudo, segundo a Superintendente de Praças, Parques e Jardins do município, existem 25 academias ao ar livre, 52 praças, 52 áreas verdes e 4 locais públicos para caminhada. Entretanto o que os resultados sugerem é que a população idosa não percebe esses espaços na cidade ou pelo menos nas proximidades de suas residências, podendo-se inferir uma inexistência de espaços de lazer que facilitem a prática de AF bem como de interação social. Quanto às academias ao ar livre apesar de existirem 25 no município, não existe suporte ou orientação profissional, o que torna a prática dificultada. Todavia, a literatura sinaliza a importância do planejamento e manutenção de áreas acessíveis de lazer, uma vez que tem influência na prática de AF e como forma de deslocamento. Talvez o que aconteça com os idosos aqui estudados, seja justamente isso: por serem áreas verdes/praças/parques que foram projetados mas a obra não foi executada ou que não tenham manutenção adequada e acesso fácil e planejado, predomina a percepção de inexistência.

Variáveis como “existência de calçadas” (OR= 1,110; p= 0,800) e “existência de áreas verdes” (OR = 1,303; p= 0,524) no presente estudo não aderiram ao modelo final, mas apresentaram OR positivo. Entretanto, é importante citar que outros estudos apontam estas variáveis como sendo de grande influência, aumentando as chances dos indivíduos serem mais ativos^{17,38,39}. É ainda pertinente destacar, apesar de não ter sido alvo desta pesquisa, alguns estudos na literatura que apontam que a AF mais praticada pela população idosa é a caminhada^{4,16}, e que geralmente a prática desta atividade é feita em ruas e calçadas próximas

de sua casa, bem como em áreas verdes que proporcionam espaços de lazer e de comportamento ativo^{32,33}.

No que se refere a segurança no trânsito dos bairros, a variável “presença de faixas para atravessar ruas perto de casa” foi um dos fatores do ambiente percebidos mais citados pelos idosos (62,4%), e ainda a AF no lazer foi mais prevalente em idosos que percebiam esta variável (32%)¹⁷.

Boa percepção de segurança e suporte social foram variáveis que, no presente estudo, não aderiram ao modelo final, assim como nos achados de Lim e Taylor⁴⁰ que estudaram 8.881 idosos e não encontraram associação significativa entre boa percepção de segurança e níveis recomendados de atividades físicas no lazer (OR=0,94). Todavia, a literatura aponta que estas variáveis tem forte influência na prática de AF no lazer, bem como no comportamento ativo^{15,16,19}. A exemplo disso, pode-se citar um dos primeiros estudos transversais feitos na Europa no final dos anos 90 com adultos da Bélgica, Finlândia, Alemanha, Holanda e Espanha, mostrando que pessoas com baixos escores de suporte social tiveram mais chances de serem inativas no lazer (OR = 2,15; IC95%: 1,72;2,68)⁴¹. Apesar dos resultados do presente estudo não terem encontrado associação positiva entre a prática da AF no lazer e a boa percepção de segurança ou com o suporte social, é de grande importância investir em ambientes seguros e que estimulem não só a prática de AF, mas também o convívio das pessoas oportunizando interações sociais importantes para a prática de AF. Quanto ao suporte social, é válido destacar que Santa Maria conta com aproximadamente 30 grupos de idosos que desenvolvem atividades físicas, manuais, culturais, dentre outras. Todavia, estes grupos são de iniciativas e fruto de organizações comunitárias e em sua maioria não recebem fomento do poder público.

É válido destacar algumas limitações deste estudo. A primeira se refere ao delineamento transversal, que não nos permite estabelecer a relação de causa e efeito entre a prática de atividade física no lazer e fatores ambientais, uma vez que o ambiente pode sofrer alterações constantes e, por consequência, influenciar tanto a percepção sobre ele quanto a prática de AF. Outro ponto limitante foi o fato de o ambiente não ter sido avaliado de forma objetiva, se restringido apenas a percepção da amostra.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a prevalência de idosos fisicamente ativos no município de Santa Maria é baixa, e que as variáveis do ambiente que exercem maior influência sobre a prática de atividade física no lazer são “presença de feira” e “presença de faixas para atravessar ruas perto de casa”. Variáveis de infraestrutura do bairro tiveram em sua maioria frequência negativa de respostas, ou seja, os idosos relataram não existir tais estruturas no entorno de suas residências. De acordo com os achados deste estudo, considera-se de grande importância a criação e manutenção de ambientes adequados e que proporcionem a prática de AF tanto no lazer ou como forma de deslocamento, bem como o planejamento e o fomento de políticas públicas de promoção de saúde em ambientes seguros, com suporte e interação social.

REFERÊNCIAS

1. Nahas MV. *Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida*. Londrina: Midiograf. 2006.
2. Santana MS, Chaves EMM. Atividade física e bem-estar na velhice. *Rev Salud Publica*. 2009;11:225-36.
3. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet Physical Activity Series Working Group*. 2012; 380(9838):219-29.
4. Hughes JP, Mcdowell MA, Brody DJ. Leisure-time physical activity among US adults 60 or more years of age: results from nhanes 1999-2004. *J Phys Act Health*. 2008;5(3):347-58.
5. Saelens BE, Sallis JF, Black JB, Chen D. Neighborhoodbased differences in physical activity: na environment scale evaluation. *Am J Public Health*. 2003;93(9):1552-8. DOI:10.2105/AJPH.93.9.1552
6. Baert V, Gorusa E, Mets T. et al. Motivators and barriers for physical activity in the oldest old: A systematic review. *Ageing Research Reviews* 2011; 10:464– 474.
7. Hallal PC et al. Physical activity practice among Brazilian adolescents. *Cien Saúde Colet*. 2010; 15 (Suppl 2):3035-42.
8. King AC, Pruitt LA, Phillips W, Oka R, Rodenburg A, Haskell WL. Comparative Effects of Two Physical Activity Programs on Measured and Perceived Physical Functioning and

- Other Health-Related Quality of Life Outcomes in Older Adults. *Journal of Gerontology: medical sciences*. 2000; 55A(2): M74-MS3.
9. Garcia BE, Spence JC, McGannon KR. Gender differences in perceived environmental correlates of physical activity. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2005;2:12. DOI:10.1186/1479-5868-2-12
 10. Hoehner CM, Brennan LKR, Elliott MB, Handy SL, Brownson RC. Perceived and objective environmental measures and physical activity among urban adults. *Am J Prev Med*. 2005;28(2 Suppl 2):105- 16. DOI:10.1016/j.amepre.2004.10.023
 11. Boehmer TK, Lovegreen SL, Haire-joshu D, Brownson RC. What constitutes an obesogenic environment in rural communities? *Am J Health Promot*. 2006;20(6):411-21.
 12. Librett JJ, Yore MM, Schmid TL. Characteristics of physical activity levels among trail users in a U.S. national sample. *Am J Prev Med*. 2006;31(5):399-405. DOI:10.1016/j.amepre.2006.07.009.
 13. Berke EM, Koepsell TD, Moudon AV, Hoskins RE, Larson EB. Association of the built environment with physical activity and obesity in older persons. *Am J Public Health*. 2007;97(3):486-92. DOI:10.2105/ AJP.2006.085837.
 14. Gallagher NA, Gretebeck KA, Robinson JC, Torres ER, Murphy SL, Martyn KK. Neighborhood factors relevant for walking in older, urban, African American adults. *J Aging Phys Act*. 2010;18(1):99-115.
 15. Salvador PE, Florindo AA, Reis RS, Costa EF. Percepção do ambiente e prática de atividade física no lazer entre idosos. *Rev Saude Publica*. 2009a;43(6):972- 80. DOI:10.1590/S0034-89102009005000082
 16. Salvador EP, Reis RS, Florindo AA. A Prática De Caminhada como forma de deslocamento e sua associação com a percepção do ambiente em idosos. *Rev Bras De Ativ Física & Saúde*. 2009b V.14, N.3.
 17. Giehl MWC, Schneider IJC, Corseuil HX, Benedetti TRB, D'orsi E. Atividade física e percepção do ambiente em idosos: estudo populacional em Florianópolis. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(3):516-25.
 18. Gomes et al.: Walking for leisure among adults from three Brazilian cities and its association with perceived environment attributes and personal factors. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2011 8:111.
 19. Florindo AA, Salvador EP, Reis RS, Guimarães VV. Percepção do ambiente e prática de atividade física em adultos residentes em região de baixo nível socioeconômico. *Rev Saúde Pública*. 2011;45(2):302-10.

20. Teixeira IP, Nakamura PM, Kokubun E. Prática de caminhada no lazer e no deslocamento e associação com fatores socioeconômicos e ambiente percebido em adultos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2014, 16(3):345-358.
21. Thomas JR, Nelson JK, Silverman SJ. *Métodos de Pesquisa em Atividade Física.* Porto Alegre: Artmed. 2007.
22. Folstein et al. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatry Research.* 1975v. 12, n. 3, p.189-198.
23. Brucki et al. Sugestão para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* 2003, v.61, n.3B.
24. Mazo GZ, Benedetti TR. Adaptação do questionário internacional de atividade física para idosos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2010, 12(6): 480-484.
25. Florindo AA, Guimarães VV, Farias Júnior JCD, et al. Validação de uma escala de percepção do ambiente para a prática de atividade física em adultos de uma região de baixo nível socioeconômico. *Rev. bras. cineantropom. desempenho hum.* 2012;14(6):647-659.
26. Santos SC, Knijnik JD. Motivos de adesão à prática de atividade física na vida adulta intermediária. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte.* 2006; 5(1) :23-34.
27. Pitanga FJG, Lessa I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. *Cad Saúde Pública* 2005;21:870-7.
28. Pitanga FJG, Lessa I. Associação entre inatividade física no tempo livre e internações hospitalares em adultos na cidade de Salvador – Brasil. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2008; 10:347-53.
29. Azevedo MR, Araújo CL, Reichert FF, Siqueira FV, da Silva MC, Hallal PC. Gender differences in leisure-time physical activity. *Int J Public Health.* 2007; 52(1):8-15.
30. Van holle et al. Relationship between neighborhood walkability and older adults' physical activity: results from the Belgian Environmental Physical Activity Study in Seniors (BEPAS Seniors). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.* 2014 11 :110 DOI:10.1186/s12966-014-0110-3.
31. Bauman A, Bull F, Chey T, Craig CL, Ainsworth BE, Sallis JF, Bowles HR, Hagstromer M, Sjostrom M, Pratt M. (The IPS Group). The international prevalence study on physical activity: results from 20 countries. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.* 2009, 6:21 doi:10.1186/1479-5868-6-21
32. Huston SL, Evenson KR, Bors P, Gizlice Z. Neighborhood environment, access to places for activity, and leisure-time physical activity in a diverse North Carolina population. *Am J Health Promot.* 2003;18(1):58-69. DOI:10.4278/0890-1171-18.1.58

33. Li F, Harmer PA, Cardinal BJ, Bosworth M, Acock A, Johnson-Shelton D, et al. Built environment, adiposity, and physical activity in adults aged 50-75. *Am J Prev Med.* 2008; 35(1):38-46.
34. Foster C, Hillsdon M, Thorogood M. Environmental perceptions and walking in English adults. *J Epidemiol Community Health.* 2004;58(11):924-8. DOI:10.1136/jech.2003.014068
35. Giles-Corti B, Donovan RJ. Socioeconomic status differences in recreational physical activity levels and real and perceived access to a supportive physical environment. *Prev Med.* 2002;35(6):601-11. DOI:10.1006/pmed.2002.1115
36. Granner ML, Sharpe PA, Hutto B, Wilcox S, Addy CL. Perceived individual, social, and environmental factors for physical activity and walking. *J Phys Act Health.* 2007;4(3):278-93
37. Humpel N, Owen N, Iverson D, Leslie E, Bauman A. Perceived environment attributes, residential location, and walking for particular purposes. *Am J Prev Med.* 2004;26(2):119-25. DOI:10.1016/j.amepre.2003.10.005
38. Gallagher NA, Gretebeck KA, Robinson JC, Torres ER, Murphy SL, Martyn KK. Neighborhood factors relevant for walking in older, urban, African American adults. *J Aging Phys Act.* 2010;18(1):99-115.
39. Strath S, Isaacs R, Greenwald MJ. Operationalizing environmental indicators for physical activity in older adults. *J Aging Phys Act.* 2007;15(4):412-24.
40. Lim K, Taylor L. Factors associated with physical activity among older people—a population-based study. *Preventive Medicine,* 2005, V. 40, I.1. DOI:10.1016/j.ypmed.2004.04.046
41. Ståhl T, Rütten A, Nutbeam D, Bauman A, Kannas L, Abel T, et al. The importance of the social environment for physically active lifestyle: results from an international study. *Soc Sci Med.* 2001;52(1):1-10. DOI:10.1016/S0277-9536(00)00116-7

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo principal analisar o nível de atividade física e a percepção do ambiente em idosos residentes do município de Santa Maria, RS. De acordo com os achados pode-se inferir que a prevalência de idosos fisicamente ativos é baixa, e que as variáveis do ambiente que exercem maior influência sobre a prática de atividade física no lazer são “presença de feira” e “presença de faixas para atravessar ruas perto de casa”. Variáveis de infraestrutura dos bairros tiveram em sua maioria frequência negativa de respostas, ou seja, os idosos relataram não existir tais estruturas no entorno de suas residências. De acordo com os achados do estudo, considera-se de grande importância a criação e manutenção de ambientes adequados e que proporcionem a prática de AF tanto no lazer ou como forma de deslocamento, bem como o planejamento e o fomento de políticas públicas de promoção de saúde em ambientes seguros, com suporte e interação social.

A experiência das coletas de dados e de poder estar em contato com pessoas idosas no seu ambiente cotidiano foram bastante enriquecedores para o grupo de pesquisadores responsável pela coleta dos dados. Uma das principais observações realizadas foi a ausência de contato da comunidade com o meio acadêmico. Como sugestões para possíveis estudos futuros, o grupo destaca a possibilidade de ter uma amostra mais expressiva e que contemple todos os bairros do município. Por fim, enfatiza-se a importância de políticas públicas e programas de intervenções com a prática de exercícios físicos para a população em geral, mas em especial voltados para pessoas idosas. Também se destaca que é de extrema importância o planejamento e modificação de ambientes para que se tornem facilitadores da prática de atividades físicas e do comportamento ativo.

REFERÊNCIAS

- ALLISSON, K. R; DWYER, J.J; MAKIN, S. Perceived barriers to physical activity among high school students. *Prev Med*, 1999;28(6):608-15.
- APPOLINÁRIO, F. Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Thomson, 2006.
- BAERT, V; GORUSA, E; METS, T. et al. Motivators and barriers for physical activity in the oldest old: A systematic review. *Ageing Research Reviews* 2011; 10:464– 474.
- BAUMAN, A.E; REIS, R.S; SALLIS, J.F; WELLS, J.C; LOOS, R.J.F; MARTIN, B.W. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *The Lancet* 2012; 380(9838):258-71.
- BERKE EM, KOEPEL TD, MOUDON AV, HOSKINS RE, LARSON EB. Association of the built environment with physical activity and obesity in older persons. *Am J Public Health*. 2007;97(3):486-92. DOI:10.2105/ AJP.2006.085837.
- BOEHMER TK, LOVEGREEN SL, HAIRE-JOSHUA D, BROWNSON RC. What constitutes an obesogenic environment in rural communities? *Am J Health Promot*. 2006;20(6):411-21.
- BOOTH, M. L; BAUMAN, A; OWEN, N; Perceived barriers to Physical Activity among older Australians. *Journal of Aging and Physical Activity*, Champaign, v. 10, p. 271 – 280, 2002.
- BRASIL. Estatuto do Idoso. Lei Nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. [acesso em 2014 Nov 14]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/2003/L10.741.htm> [acesso em 15 de novembro de 2014].
- BRUCKI et al. Sugestão para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. *Arq. Neuro-Psiquiatr*. São Paulo, v.61, n.3B, sempt. 2003.
- BUMAN, M.P; WINTER, S.J; SHEATS, J.L; HEKLER, E.B; OTTEN, J.J; GRIECO, L.A; KING, A.C. The Stanford Healthy Neighborhood Discovery Tool: A Computerized Tool to Assess Active Living Environments. *Am J Prev Med* 2013; 44(4):e41– e47.
- CASSOU, A; FERMINO, R; SANTOS, M; RODRIGUEZ-AÑEZ, C; REIS, R. Barreiras para a atividade física em idosos: uma análise de grupos focais. *Rev Educ Fís* 2008; 19:353-60.
- CERVO, A.L.; BERWAN P. A. Metodologia Científica. São Paulo: Prentice-Hall, 2002.
- FERREIRA, M.T.; MATSUDO, S.M.M.; RIBEIRO, M.C.S.A.; RAMOS, L.R. Health-related factors correlate with behavior trends in physical activity level in old age: longitudinal results from a population in São Paulo, Brazil. *BMC Public Health* 2010; 10:690-70.
- FLORINDO AA, GUIMARÃES VV, FARIAS JÚNIOR JCD, et al. Validação de uma escala de percepção do ambiente para a prática de atividade física em adultos de uma região de baixo nível socioeconômico. *Rev. bras. cineantropom. desempenho hum*. 2012;14(6):647-659.

FLORINDO AA, SALVADOR EP, REIS RS, GUIMARÃES VV. Percepção do ambiente e prática de atividade física em adultos residentes em região de baixo nível socioeconômico. *Rev Saúde Pública* 2011;45(2):302-10.

FLORINDO, A.A.; HALLAL, P.C. *Epidemiologia da atividade física*. São Paulo, editora Atheneu. 2011.

FOLSTEIN et al. Mini-Mental State. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatry Research*, v. 12, n. 3, p.189-198, 1975.

GALLAGHER NA, GRETEBECK KA, ROBINSON JC, TORRES ER, MURPHY SL, MARTYN KK. Neighborhood factors relevant for walking in older, urban, African American adults. *J Aging Phys Act*. 2010;18(1):99-115.

GARCIA BENGOCHEA E, SPENCE JC, MCGANNON KR. Gender differences in perceived environmental correlates of physical activity. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2005;2:12. DOI:10.1186/1479-5868-2-12

GIEHL MWC, SCHNEIDER IJC, CORSEUIL HX, BENEDETTI TRB, D'ORSI E. Atividade física e percepção do ambiente em idosos: estudo populacional em Florianópolis. *Rev Saúde Pública* 2012;46(3):516-25.

GILES-CORTI, B.; DONAVAN, R.J. Relative influences of individual, social environmental and physical environmental correlates of walking. *Am J Public Health* 2003; 93:1583-9.

GOMES et al.: Walking for leisure among adults from three Brazilian cities and its association with perceived environment attributes and personal factors. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2011 8:111.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol* 1993; 46:1417-1432.

HALLAL, P.C et al. Physical activity practice among Brazilian adolescents. *Cien Saúde Colet* 2010; 15 (Suppl 2):3035-42.

HALLAL, P.C.; ANDERSEN, L.B.; BULL, FC.; GUTHOLD, R.; HASKELL, W.; EKELUND, U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet – Physical Activity* 2012; 20-30.

HIRAYAMA, M. S.; IRAYAMA, M. S. Atividade física e Doença de Parkinson: Mudança de comportamento, auto-eficácia, barreiras percebidas e qualidade de vida. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade)– Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2005.

HOEHNER CM, BRENNAN RAMIREZ LK, ELLIOTT MB, HANDY SL, BROWNSON RC. Perceived and objective environmental measures and physical activity among urban adults. *Am J Prev Med*. 2005;28(2 Suppl 2):105- 16. DOI:10.1016/j.amepre.2004.10.023

HOEHNER, C.M.; HANDY, S.L.; YAN, Y.; BLAIR, S.N.; BERRIGAN, D. Association between neighborhood walkability, cardiorespiratory fitness and body-mass index. *Social Science & Medicine* 2011; 73:1707-1716.

HUGHES JP, MCDOWELL MA, BRODY DJ. Leisure-time physical activity among US adults 60 or more years of age: results from NHANES 1999-2004. *J Phys Act Health*. 2008;5(3):347-58.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo 2010. Acessado em: 10/11/2014. Disponível em: <
http://www.ibge.gov.br/censo2010/dados_divulgados/index.php?uf=43 >.

KING AC, CASTRO C, WILCOX S, EYLER AA, SALLIS JF, BROWNSON RC. Personal and environmental factors associated with physical inactivity among different racial-ethnic groups of U.S. middle-aged and olderaged women. *Health Psychol*. 2000;19(4):354-64. DOI:10.1037/0278-6133.19.4.354

KING, A.C.; PRUITT LA, PHILLIPS, W.; OKA, R.; RODENBURG, A.; HASKELL, W.L. Comparative Effects of Two Physical Activity Programs on Measured and Perceived Physical Functioning and Other Health-Related Quality of Life Outcomes in Older Adults. *Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES* 2000; 55A(2): M74-MS3.

KING, A.C.; SALLIS, J.F.; FRANKD, L.D et al. Aging in neighborhoods differing in walkability and income: Associations with physical activity and obesity in older adults. *Social Science & Medicine* 2011; 73:1525-1533.

LEE, I.M.; SHIROMA, E.J.; LOBELO, F.; PUSKA, P.; BLAIR, S.N.; KATZMARZYK, P.T. Lancet Physical Activity Series Working Group. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet* 2012; 380(9838):219-29.

LIAN, W.M, et al. Correlates of leisure-time physical activity in an elderly population in Singapore. *Am J Public Health* . 1999;89(10):1578-80.

LIBRETT JJ, YORE MM, SCHMID TL. Characteristics of physical activity levels among trail users in a U.S. national sample. *Am J Prev Med*. 2006;31(5):399-405. DOI:10.1016/j.amepre.2006.07.009

MALAVASI, L.M.; DUARTE, M.F.S.; BOTH, J.; REIS, R.S. Escala de Mobilidade Ativa no Ambiente Comunitário News Brasil: tradução e reprodutibilidade. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2007;9(4):339-50.

MALTA, D.; MOURA, E.; CASTRO, A.; CRUZ, D.; NETO, O.; MONTEIRO, C. Padrão de atividade física em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas, 2006. *Epidemiol Serv Saúde* 2009; 18:7-16.

MATSUDO, S.; ARAUJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L.C.; BRAGGION, G. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no brasil. *Ver Bras atividade física e saúde*. Volume 6, Nº 2, 2001.

MAZO GZ, BENEDETTI TR. Adaptação do questionário internacional de atividade física para idosos. *Ver Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2010, 12(6): 480-484.

MONTEIRO, C.A.; CONDE, W.L.; MATSUDO, S.M, et al. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996–1997. *Rev Panam Salud Publica* 2003; 14: 246–54.

NAHAS, M.V. *Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida*. 4. ed. - Londrina: Midiograf, 2006.

PAIM, J.; TRAVASSOS, C.; ALMEIDA, C.; BAHIA, L.; MACINKO, J. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. *The Lancet – Saúde no Brasil*, maio de 2011.

PITANGA, F.; LESSA, I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. *Cad Saúde Pública* 2005; 21:870-7.

REICHERT, F.F et al. The role of perceived personal barriers to engagement in leisure-time physical activity . *Am J Public Health* . 2007;97(3):515-9.

REIS, R.S.; HINO, A.A.F.; RECH, C.R.; KERR, J.; HALLAL, P.C. Walkability and physical activity: findings from Curitiba, Brazil. *Am J Prev Med*. 2013 September ; 45(3): 269–275. doi:10.1016/j.amepre.2013.04.020.

REZENDE, L.F.; RABACOW, F.M.; VISCONDI, J.Y.K.; LUIZ. O.C.; MATSUDO, V.K.; LEE, I.M. Effect of Physical Inactivity on Major Non-Communicable Diseases and Life Expectancy in Brazil. *J Phys Act Health* 2014; Apr 17.

ROSENBERG, D.; DING, D.; SALLIS, J.F, et al. Neighborhood Environment Walkability Scale for Youth (NEWS-Y): Reliability and relationship with physical activity. *Preventive Medicine* 2009; 49:213–218.

SAELEN BE, SALLIS JF, BLACK JB, CHEN D. Neighborhoodbased differences in physical activity: na environment scale evaluation. *Am J Public Health*. 2003;93(9):1552-8. DOI:10.2105/AJPH.93.9.1552

SAELEN, B.E.; SALLIS, J.F.; BLACK, J.B.; CHEN, D. Neighborhood-based differences in physical activity: an environment scale evaluation. *Am J Public Health* 2003; 93:1552–1558.

SALLIS, J.F. Measuring physical activity environments; A brief history. *Am J Prev Med*. 2009;36(4S):S86-S92.

SALVADOR EP, REIS RS, FLORINDO AA. A Prática De Caminhada como forma de deslocamento e sua associação com a percepção do ambiente em idosos. *Revista Brasileira De Atividade Física & Saúde* • Volume 14, Número 3, 2009.

SALVADOR PE, FLORINDO AA, REIS RS, COSTA, EF. Percepção do ambiente e prática de atividade física no lazer entre idosos. *Rev Saude Publica*. 2009;43(6):972- 80. DOI:10.1590/S0034-89102009005000082

SALVADOR, P.E.; FLORINDO, A.A.; REIS, R.S.; COSTA, E.F. Percepção do ambiente e prática de atividade física no lazer entre idosos. *Rev Saude Publica*. 2009;43(6):972- 80.

SANTANA, M.S.; CHAVES, E.M.M. Atividade Física e Bem-Estar na Velhice. *Rev Salud Publica* 2009;11:225-36.

SCHMIDT, M.I.; DUNCAN, B.B.; SILVA, G.A.; MENEZES, A.M.; MONTEIRO, C.A.; BARRETO, S.M.; CHOR, D.; MENEZES, P.R. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *The Lancet – Saúde no Brasil*, maio de 2011.

SCHUTZER, K.A.; GRAVES, B.S. Barriers and motivations to exercise in older adults. *Prev Med.* 2004;39(5):1056-61.

SECHRIST, K.R.; WALKER, S.N.; PENDER, N.J. Development and psychometric evaluation of the exercise benefices/barriers scale. *Res Nurs Health.* 1987;10(6):357-65.

SPIRDUSO, W.W. Dimensões físicas do envelhecimento. Barueri, São Paulo. Editora Manole, 2005.

TEIXEIRA IP, NAKAMURA PM, KOKUBUN E. Prática de caminhada no lazer e no deslocamento e associação com fatores socioeconômicos e ambiente percebido em adultos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2014, 16(3):345-358.

THOMAS, J.R.; NELSON, J.K.; SILVERMAN, S.J. Métodos de Pesquisa em Atividade Física. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

TIMMRECK, T.C. An introduction to Epidemiology (3rd edition). Jones and Bartlett Publishers, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Tradução Suzana Gontijo. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

ZAITUNE, M.; BARROS, M.; CÉSAR, C.; CARANDINA, L.; GOLDBAUM, M. Fatores associados ao sedentarismo no lazer em idosos, Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2007; 23:1329-38.

APÊNDICES

APÊNDICE A – FOLHETO DE DIVULGAÇÃO



A pesquisa **“NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERCEPÇÃO DO AMBIENTE EM IDOSOS DE SANTA MARIA,RS”** teve início no mês de Setembro de 2015, e tem por objetivo principal verificar o nível de atividade física de pessoas a partir de **60 ANOS**, as barreiras que encontram na hora da prática da atividade física e também saber a visão que as pessoas idosas têm sobre o bairro onde vivem. Três bairros foram selecionados para o estudo: **NOVA SANTA MARTA, SÃO JOSÉ E NOSSA SENHORA DE LOURDES**. Um grupo de 8 pessoas, alunos do Mestrado em Gerontologia e Educação Física e da graduação em e Educação Física da UFSM fazem as coletas, sempre identificados com crachás e em duplas. A ideia principal é conhecer o que dificulta a prática da atividade física, e a partir disto levar para a **Prefeitura de Santa Maria** para que os gestores municipais conheçam a realidade das pessoas idosas e dos bairros onde vivem e vejam o que pode ser feito para melhorar. A pesquisa foi divulgada nos Jornais **“A RAZÃO”** e no **“DIÁRIO DE SANTA MARIA”**, a pesquisa também foi divulgada no site oficial da UFSM.

As coletas no bairro _____ estarão
acontecendo durante o mês de _____ de 2015.
SUA PARTICIPAÇÃO É DE GRANDE
IMPORTÂNCIA.

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERCEPÇÃO DO AMBIENTE EM IDOSOS DE SANTA MARIA-RS

Pesquisadores responsáveis: Daniela Lopes dos Santos e Temístocles Vicente Pereira Barros.

Instituição/Departamento: UFSM/CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS

Telefone para contato (inclusive a cobrar): (55) 8141-6626

O Senhor (a) está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Você precisa decidir se quer participar ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia com cuidado este documento e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será Penalizado (a) de forma alguma.

- O objetivo desta pesquisa é medir o nível de atividade física dos idosos que moram nos bairros de Santa Maria, e também identificar o que facilita e o que dificulta a prática de atividade física (apenas barreiras ambientais). Para isto, vamos usar alguns questionários, a maioria são perguntas simples e de rápido entendimento.
- Ao responder os questionários talvez o senhor (a) possa ficar um pouco constrangido (a), pelo fato de que algumas perguntas são sobre o seu dia a dia, e pelo fato de que os pesquisadores poderão, se o senhor permitir, entrar na sua casa para aplicar os questionários.
- Ao participar da nossa pesquisa o senhor (a) não terá benefícios diretos e imediatos, porém a proposta da pesquisa (depois que estiver concluída) é apresentar os resultados aos gestores municipais e ao conselho do idoso, fornecendo informações de grande importância para a implantação de políticas, ações e serviços de promoção da saúde na cidade.
- Nós, que somos responsáveis pelo estudo garantimos ao senhor (a) que em qualquer etapa, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de qualquer dúvida.
- Se o senhor (a) concordar em participar do estudo, seu nome e identidade e todos os dados que serão coletados, vão ser mantidos em sigilo. A menos que requerido por lei ou por sua solicitação, somente o pesquisador, a equipe do estudo, Comitê de Ética independente terão acesso a suas informações para verificar as informações do estudo.

- A pesquisa será feita somente hoje, o senhor (a) irá responder os questionários e vai avaliar o ambiente do seu bairro, depois disso o senhor (a) vai ficar com nosso contato (telefone e e-mail), caso o senhor (a) queira saber como está o processo da pesquisa, ou caso queira desistir o senhor tem o direito de retirar o consentimento a qualquer tempo. Após o término da pesquisa, os resultados serão encaminhados via correios para sua residência.

Consentimento da participação da pessoa como sujeito

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo como colaborador/sujeito. Fui suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E PERCEPÇÃO DO AMBIENTE EM IDOSOS DE SANTA MARIA-RS**”. Eu discuti com os professores responsáveis (Daniela Lopes e Temístocles Vicente Pereira Barros) sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Local e data _____

Nome e Assinatura do sujeito ou responsável: _____

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste sujeito de pesquisa ou representante legal para a participação neste estudo.

Santa Maria _____, de _____ de 20____

Pesquisador responsável

APÊNDICE C - FICHA DIAGNÓSTICA

FICHA DIAGNÓSTICA

Entrevistador(a):..... Data:

a) Dados de Identificação:

Nome completo:.....
 Sexo: () feminino () masculino
 Data de nascimento:..... Idade:.....
 Endereço:.....
 Telefone:.....

b) Características Sócio-demográficas

1. Estado Civil:

- () Solteiro (a)
 () Casado (a)/juntado (a)
 () Separado (a)/divorciado (a)
 () Viúvo (a)
 () Outros

2. Escolaridade:

- () Analfabeto/sem escolaridade
 () Fundamental incompleto/1 a 7 anos
 () Fundamental completo/ 8 anos
 () Médio incompleto/9 a 10 anos
 () Médio completo/ 11 anos
 () Ensino superior completo
 () Pós-graduação completa (especialização, mestrado e doutorado)

3. Com quem você mora?

- () Sozinho(a)
 () Cônjuge
 () Filhos(as)
 () Netos(as)
 () Outro(s). Qual(s)?.....

4. Religião:

- () Católico(a)
 () Evangélico(a)
 () Espírita
 () Sem religião
 () Ateu
 () Outros:.....

5. Ocupação atual:

- () Aposentado(a)
 () Pensionista
 () Aposentado(a) e Pensionista
 () Aposentado(a) ativo
 () Pensionista ativo
 () Aposentado(a) e Pensionista ativo
 () Remunerado ativo
 () Não remunerado ativo

6. Qual é a renda média mensal do senhor(a) e das pessoas que vivem em sua residência (renda mensal familiar em salários mínimos)?

- () < 1 (menor que 510,00)
 () 1—2 (510,00 a 1019,00)
 () 2—3 (1.020,00 a 1.529,00)
 () 3—4 (1.530,00 a 2.039,00)
 () 4—6 (2.040,00 a 3.059,00)
 () + de 6 (+ de 3.060,00)

c) Condições de saúde

7. Como está o seu estado de saúde atual?

Ótimo Bom Regular Ruim Muito ruim

8. O seu estado de saúde atual dificulta a prática de atividade física/exercício físico?

Sim Não

Caso Afirmativo: De que modo dificulta?

Cansaço

Falta de ar

Tontura

Dor. Onde?.....

Outro. Qual (s)?.....

9. Você tem alguma doença sim não

Caso afirmativo: marque com um X as doenças e anote o tempo de diagnóstico em anos.

Doenças	Tempo diagnóstico	Doenças	Tempo diagnóstico
<input type="checkbox"/> Doença cardíaca		<input type="checkbox"/> Alzheimer	
<input type="checkbox"/> Hipertensão (pressão alta)		<input type="checkbox"/> Depressão	
<input type="checkbox"/> Sequela Acidente Vascular (derrame)		<input type="checkbox"/> Diabetes	
<input type="checkbox"/> Artrose		<input type="checkbox"/> Dislipidemia (triglicéridios, colesterol alto)	
<input type="checkbox"/> Artrite Reumatóide		<input type="checkbox"/> Doenças dos olhos	
<input type="checkbox"/> Dores Lombares		<input type="checkbox"/> Dificuldades Auditivas	
<input type="checkbox"/> Osteoporose		<input type="checkbox"/> Incontinência Urinária (perda de urina)	
<input type="checkbox"/> Osteopenia		<input type="checkbox"/> Neoplasias(tumores)	
<input type="checkbox"/> Asma		<input type="checkbox"/> Fibromialgia	
<input type="checkbox"/> Bronquite Crônica		<input type="checkbox"/> Gastrite	
<input type="checkbox"/> Enfisema		<input type="checkbox"/> Outros:.....	
<input type="checkbox"/> Prisão de ventre			

10. Você toma medicamentos sim não

Qual(s)?.....

11. Você fuma? sim não - Há quanto tempo? anos.11. a) Você já fumou? sim - Por quanto tempo? anos. não

11. b) Há quanto tempo parou de fumar? anos.

d) Prática de atividade física

12. Você pratica alguma atividade física ou exercício físico regularmente ?

Sim Não

Qual (s)?	Quantas vezes por semana?	Quanto tempo/duração?	A quanto tempo?	Local?

14. Você teve alguma queda (tombo) no último ano?

Não

Sim. Preenche o campo abaixo, conforme a quantidade de quedas:

Quantidade	Onde (local)	Conseqüências da queda (tombo)
<input type="checkbox"/> uma	1-	1-
<input type="checkbox"/> duas	2-	2-
<input type="checkbox"/> três	3-	3-
<input type="checkbox"/> quatro	4-	4-
<input type="checkbox"/> 5 ou +	5 ou + (a mais grave)	+5 (a mais grave)

ANEXOS

ANEXO A - MINI EXAME DO ESTADO MENTAL**MINI EXAME DO ESTADO MENTAL**

Paciente: _____ Data da Avaliação: _____
 / ___ / ___ Avaliador: _____

ORIENTAÇÃO:

- Dia da Semana (1 Ponto).....()
- Dia do mês (1 Ponto)()
- Mês (1 Ponto).....()
- Ano (1 Ponto)()
- Hora Aproximada (1 Ponto).....()
- Local Específico (apartamento ou setor) (1 Ponto).....()
- Instituição (residência, hospital, clínica) (1 Ponto).....()
- Bairro ou Rua próxima (1 Ponto).....()
- Cidade (1 Ponto).....()
- Estado (1 Ponto).....()

MEMÓRIA IMEDIATA

- Fale 3 palavras não correlacionadas. Posteriormente pergunte ao paciente sobre as 3 palavras. Dê um ponto para cada resposta correta.....()
- Depois repita as palavras e certifique-se de que o paciente aprendeu, pois mais adiante você irá perguntá-las novamente.

ATENÇÃO E CÁLCULO

- (100-7) Sucessivos, 5 vezes sucessivamente
 (1 ponto para cada cálculo correto)() (alternativamente soletrar mundo de trás pra frente)

EVOCAÇÃO

- Pergunte ao paciente pelas 3 palavras ditas anteriormente
 (1 ponto por palavra).....()

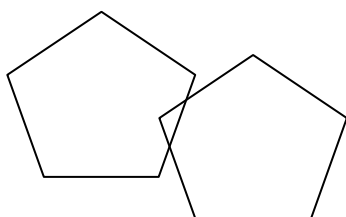
LINGUAGEM

- Nomear um relógio e uma caneta (2 pontos).....()
- Repetir: “Nem aqui, nem ali, nem lá” (1 ponto)()
- Comando: Pegue este papel com a mão direita,
 dobre ao meio e coloque no chão (3 pontos).....()
- Ler e obedecer: “feche os olhos” (1 ponto).....()
- Escrever uma frase (1 ponto)()
- Copiar um desenho (1 ponto)()

ESCORE (___ / 30)

Pontos de corte:

Analfabetos: 20
1-4 anos de estudo: 25
5-8 anos de estudo: 26,5
9-11 anos de estudo: 28
>11 anos de estudo: 29



ANEXO B – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ)

As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em **UMA SEMANA NORMAL/HABITUAL**

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal

SEÇÃO 2 - ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE

Estas questões se referem a forma normal como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu grupo de convivência/ idosos, igreja, supermercado, trabalho, médico, escola, cinema, lojas e outros.

2a. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante **uma semana normal** você anda de ônibus, carro/moto, metrô ou trem?

_____ dias por **SEMANA** () Nenhum. **Vá para questão 2b** _____ horas _____ minutos

DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.	DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.
2 ^a -feira		6 ^a -feira	
3 ^a -feira		Sábado	
4 ^a -feira		Domingo	
5 ^a -feira		XXXXX	

Agora pense somente em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro em uma semana normal.

2b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você **anda de bicicleta** para ir de um lugar para outro por **pelo menos 10 minutos contínuos**? (**NÃO INCLUA o pedalar por lazer ou exercício**)

_____ dias por **SEMANA** () Nenhum. **Vá para a questão 2d.** _____ horas _____ minutos

DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.	DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.
2 ^a -feira		6 ^a -feira	
3 ^a -feira		Sábado	
4 ^a -feira		Domingo	
5 ^a -feira		XXXXX	

2c. Quando você anda de bicicleta, a que velocidade você costuma pedalar?

() rápida/vigorosa () moderada () lenta

2d. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana **normal** você **CAMINHA** para ir de um lugar para outro, como: ir ao grupo de convivência/idosos, igreja, supermercado, médico, banco, visita a amigo, vizinho e parentes por **pelo menos 10 minutos contínuos**? (**NÃO inclua as caminhadas por lazer ou exercício**)

_____ dias por SEMANA () Nenhum. **Vá para a Seção 3.** _____ horas _____ minutos

DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.	DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.
2 ^a -feira		6 ^a -feira	
3 ^a -feira		Sábado	
4 ^a -feira		Domingo	
5 ^a -feira		xxxxx	

2e. Quando você caminha para ir de um lugar a outro, a que passo você normalmente anda? () **rápido/vigoroso** () **moderado** () **lento**

SEÇÃO 4- ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER

Esta seção se refere às atividades físicas que você faz em uma semana **NORMAL/HABITUAL** unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que você faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor, **NÃO inclua atividades que você já tenha citado**.

4a. Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente, quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você caminha **no seu tempo livre** por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

_____ dias por SEMANA () Nenhum. **Vá para questão 4c.** _____ horas _____ minutos

DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.	DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.
2 ^a -feira		6 ^a -feira	
3 ^a -feira		Sábado	
4 ^a -feira		Domingo	
5 ^a -feira		xxxxx	

4b . Quando você caminha **no seu tempo livre**, a que passo você normalmente anda?
() **rápido/vigoroso** () **moderado** () **lento**

4c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você faz atividades **vigorosas no seu tempo livre** como: correr, nadar rápido, pedalar rápido, canoagem, remo, musculação, enfim esportes em geral por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

_____ dias por SEMANA () Nenhum. **Vá para questão 4d.** _____ horas _____ minutos

DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.	DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.
2 ^a -feira		6 ^a -feira	
3 ^a -feira		Sábado	
4 ^a -feira		Domingo	
5 ^a -feira		xxxxx	

4d. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você faz atividades **moderadas no seu tempo livre** como: pedalar em ritmo moderado, jogar voleibol recreativo, fazer natação, hidroginástica, ginástica e dança para terceira idade por **pele menos 10 minutos contínuos**?

dias por
 _____ **SEMANA** (_____) **Nenhum. Vá para seção 5.** _____ **horas** _____ **minutos**

DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.	DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.
2ª-feira		6ª-feira	
3ª-feira		Sábado	
4ª-feira		Domingo	
5ª-feira		xxxxx	

SEÇÃO 5 - TEMPO GASTO SENTADO

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado em casa, no grupo de convivência/idoso, na visita a amigos e parentes, na igreja, em consultório médico, fazendo trabalhos manuais (crochê, pintura, tricô, bordado etc), durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado, enquanto descansa, faz leituras, telefonemas, assiste TV e realiza as refeições. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, carro, trem e metrô.

5a. Quanto tempo, no total você gasta **sentado** durante um **dia de**
 _____ **semana normal?** **horas minutos**

5b. Quanto tempo, no total, você gasta sentado durante em um **dia de final de**
 _____ **semana normal?** **horas minutos**

ANEXO C – NEIGHBORHOOD ENVIRONMENTAL WALKABILITY SCALE (NEWS)**ESCALA DE AMBIENTE**

Agora vamos fazer algumas perguntas sobre o bairro onde o(a) senhor(a) mora:
Caso o(a) senhor(a) fosse **CAMINHANDO** da sua casa , quanto tempo levaria até os seguintes lugares no seu bairro

01. Parque (qual):	__ horas __ minutos
02. Praça (qual):	__ horas __ minutos
03. Local para caminhar (qual):	__ horas __ minutos
04. Academia para ginástica/musculação (qual):	__ horas __ minutos
05. Clube (qual):	__ horas __ minutos
06. Quadra de esportes (qual):	__ horas __ minutos
07. Campo de futebol (qual):	__ horas __ minutos
08. Ponto de ônibus	__ horas __ minutos
09. Acesso a estação de trem	__ horas __ minutos
10. Posto de saúde (qual):	__ horas __ minutos
11. Farmácia	__ horas __ minutos
12. Igreja\templo religioso	__ horas __ minutos
13. Padaria	__ horas __ minutos
14. Banco	__ horas __ minutos
15. Bar	__ horas __ minutos
16. Feira	__ horas __ minutos
17. Mercadinho	__ horas __ minutos
18. Supermercado	__ horas __ minutos

Agora vamos falar do transporte da sua casa até sua escola\faculdade:

19. O(A) Sr.(a) estuda?

Sim-1

Não (**PULE PARA A QUESTÃO 22**)-2

20. Para ir de sua casa para a escola\faculdade, o(a) Sr.(a) costuma ir:

Carro\moto-1

Ônibus\metrô\trem-2

Caminhando-3

Bicicleta-4

21. Quanto tempo o Sr.(a) gasta para chegar a escola\faculdade?

_____ horas e\ou _____ minutos

NS\NR-9

Agora vamos falar sobre as ruas perto de sua casa. CONSIDERE COMO PERTO OS LOCAIS QUE O(A) SR.(A) CONSEGUIE CHEGAR CAMINHANDO EM 10 MINUTOS

22. Existem calçadas na maioria das ruas perto de sua casa?

Sim-1

Não (**PULE PARA A QUESTÃO 24**)-2

NS\NR-9

23. Como o Sr.(a) considera as calçadas perto de sua casa para caminhar?

Boas-1
Regulares-2
Ruins-3
NS\NR-9

24. Existem áreas verdes com árvores nas ruas perto de sua casa?

Sim-1
Não (**PULE PARA A QUESTÃO 26**)-2
NS\NR-9

25. Como o(a) Sr.(a) considera as áreas verdes perto de sua casa?

Boas-1
Regulares-2
Ruins-3
NS\NR-9

26. As ruas perto de sua casa são planas (**sem subidas e descidas**)?

Sim-1
Não-2
NS\NR-9

27. Existem locais com acúmulo de lixo nas ruas perto de sua casa?

Sim-1
Não-2
NS\NR-9

28. Existem locais com esgoto a céu aberto nas ruas perto de sua casa?

Sim-1
Não-2
NS\NR-9

Agora vamos falar sobre o trânsito de carros, ônibus, caminhões e motos perto de sua casa:

29. O trânsito de carros, ônibus, caminhões e motos dificultam a prática de caminhada ou o uso de bicicleta perto da sua casa?

Sim-1
Não-2
NS\NR-9

30. Existem faixas para atravessar nas ruas perto de sua casa?

Sim-1
Não (**PULE PARA A QUESTÃO 32**)-2
NS\NR-9

31. Os motoristas costumam parar e deixar que as pessoas atravessem na faixa de segurança?

Sim-1
 Não
 NS\NR-9

32. Existe fumaça de poluição perto de sua casa?

Sim-1
 Não-2
 NS\NR-9

Agora vamos falar sobre a segurança no seu bairro:

33. As ruas perto de sua casa são bem iluminadas à noite?

Sim-1
 Não-2
 NS\NR-9

34. Durante o dia, o(a) Sr.(a) acha seguro caminhar, andar de bicicleta ou praticar esportes perto de sua casa?

Sim-1
 Não-2
 NS\NR-9

35. Durante a noite, o(a) Sr.(a) acha seguro caminhar, andar de bicicleta ou praticar esportes perto de sua casa?

Sim-1
 Não-2
 NS\NR-9

Agora vamos falar de coisas de sua família, amigos, vizinhos, tempo (clima) e oportunidades no seu bairro:

36. Algum(a) amigo(a) ou vizinho(a) convida o(a) Sr.(a) para caminhar, andar de bicicleta ou praticar esporte no seu bairro?

Sim-1
 Não-2

37. Algum(a) parente convida o(a) Sr.(a) para caminhar, andar de bicicleta ou praticar esporte no seu bairro?

Sim-1
 Não-2

38. Ocorrem eventos esportivos e\ou caminhadas orientadas no seu bairro?

Sim-1
 Não-2
 NS\NR-9

39. O clima (frio, chuva, calor) dificulta que o(a) sr.(a) caminhe, ande de bicicleta ou pratique esportes no seu bairro?

Sim-1
 Não-2
 NS\NR-9

40. O(A) Sr.(a) tem cachorro?

Sim (**PULE PARA QUESTÃO 41**)-1
Não-2

41. O(A) Sr.(a) costuma passear com o seu cachorro nas ruas de seu bairro?

Sim-1
Não-2