

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO

ELIZIANE BATISTA DOS SANTOS

LUCAS DOS SANTOS FERREIRA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE AMBIENTE PERCEBIDO E NÍVEL DE ATIVIDADE
FÍSICA EM PESSOAS IDOSAS ALAGOANAS: UM ESTUDO DE BASE
POPULACIONAL**

MACEIÓ-AL

2023

ELIZIANE BATISTA DOS SANTOS

LUCAS DOS SANTOS FERREIRA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE AMBIENTE PERCEBIDO E NÍVEL DE ATIVIDADE
FÍSICA EM PESSOAS IDOSAS ALAGOANAS: UM ESTUDO DE BASE
POPULACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Educação Física
da Universidade Federal de Alagoas,
como requisito parcial à obtenção do
título de Bacharel em Educação Física.
Orientadora: Prof. Dra. Enaiane Cristina
Menezes.

MACEIÓ-AL

2023

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central Divisão de
Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

S586a Santos, Eliziane Batista dos.
Associação entre ambiente percebido e nível de atividade física em pessoas idosas alagoanas : um estudo de base populacional / Eliziane Batista dos Santos, Lucas dos Santos Ferreira. – 2023.
31 f. : il.

Orientadora: Enaiane Cristina Menezes.
Monografia (Trabalho de conclusão de curso em educação física : bacharelado) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Educação Física e Esporte. Maceió, 2023.

Bibliografia: f. 22-25.
Apêndices: f. 26-29.

: f. 30-31.

1. Exercício físico. 2. Ambiente. 3. Idoso. 4. Caminhabilidade. 5. Lazer. I. Ferreira, Lucas dos Santos. II. Título.

CDU: 796-053.9

RESUMO

A prática da atividade física é um importante aliado para a manutenção da capacidade funcional da pessoa idosa, porém existem situações que impedem a realização desta. O ambiente e a atividade física estão relacionados, na medida que o ambiente pode ser um facilitador ou uma barreira para a prática da atividade física. Portanto, o objetivo deste estudo é descrever e associar o ambiente percebido com o nível de atividade física em pessoas idosas alagoanos. Trata-se de um estudo observacional, analítico e descritivo, de base populacional do tipo transversal. A amostra deste estudo é composta por pessoas idosas residentes na cidade de Maceió e mais onze municípios do estado de Alagoas. Para analisar o nível de Atividade Física foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), – domínio 4 (lazer). Para avaliar o ambiente utilizamos a Escala de Percepção do Ambiente (EPA) adaptado. Foram analisadas 998 pessoas idosas, sendo 66,1% da amostra do sexo feminino, com média da idade de 71 anos. Aproximadamente 15% das pessoas idosas foram considerados ativos. As variáveis de percepção do ambiente que apresentam associação com a atividade física foram a presença de áreas verdes no bairro (OR = 1,51; 95% IC = 1,03 – 2,21), se o trânsito não dificulta a caminhada no bairro (OR = 1,49; 95% IC = 1,03 – 2,18) e a segurança do bairro para caminhar a noite (OR = 0,65; 95% IC = 0,45 – 0,93). Nosso estudo aponta que o fato da pessoa idosa perceber o ambiente em que mora com segurança noturna, com segurança no trânsito e com a presença de áreas verdes resulta em associação com o nível de atividade física.

Palavras-chave: Atividade Física; Ambiente; Pessoa idosa; Caminhabilidade; Lazer.

ABSTRACT

The practice of physical activity is an important ally for maintaining the functional capacity of older adults, however there are situations that prevent this from being carried out. The neighborhood and physical activity are related, as the neighborhood can be a facilitator or a barrier to the practice of physical activity. Therefore, the objective of this study is to describe and associate the perceived environment with the level of physical activity in older adults in Alagoas. This is an observational, analytical and descriptive, population-based, cross-sectional study. The sample for this study is made up of older adults living in the city of Maceió and eleven other municipalities in the state of Alagoas. To analyze the level of Physical Activity, the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) was used – domain 4 (leisure). To assess the neighborhood we use the adapted Environmental Perception Scale (EPA). We analyzed 998 older adults, 66.1% of the sample were female, with an average age of 71 years. In terms of physical activity, 15% of the older adults were considered active. The neighborhood perception variables that are associated with physical activity were the presence of green areas in the neighborhood (OR = 1.51; 95% CI = 1.03 – 2.21), if traffic does not make walking in the neighborhood difficult (OR = 1.49; 95% CI = 1.03 – 2.18) and neighborhood safety when walking at night (OR = 0.65; 95% CI = 0.45 – 0.93). Our study points out that the fact that older adults perceive the neighborhood in which they live as safe at night, safe in traffic and with the presence of green areas results in an association with the level of physical activity.

Key-words: Physical Activity; Neighborhood; Older Adults; Walkability; Leisure.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Análise descritiva e bruta dos fatores sociodemográficos associados a Atividade Física (n=998)

Tabela 2 - Análise descritiva e bruta da associação do Ambiente Percebido e da Atividade Física

Tabela 3 - Modelo Regressão Logística Binária Ajustada por idade, sexo, estado civil e escolaridade

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Municípios coletados no estado de Alagoas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 MÉTODO	10
2.1 Variáveis	12
2.3 Análise Estatística.....	13
2.4 Aspectos Éticos.....	14
3 RESULTADOS	14
4 DISCUSSÃO.....	18
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
REFERÊNCIAS	22
APÊNDICES	26
ANEXOS	30

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional ocorre devido a redução da taxa de natalidade, na qual está acompanhada pela queda da mortalidade infantil, resultando no processo de envelhecimento da população, processo também descrito como transição demográfica. O processo de transição demográfica tem sido acompanhado da transição epidemiológica que resulta na modificação do perfil das causas de mortalidade, na qual existe uma maior incidência de doenças crônicas não transmissíveis (Nunes, 2021). A ocorrência conjunta das duas transições no Brasil reorganiza a participação da pessoa idosa nas estruturas sociais e criam demandas que precisam orientar a reorganização da saúde, em termos de ações, serviços, insumos (Oliveira, 2019).

O envelhecimento humano é um processo natural, na qual ocorrem modificações fisiológicas no organismo, tais como alterações nos sistemas imunológico, endócrino, neurológico, entre outros, que podem causar disfunções de ordem psíquica e danos físicos (Macena; Hermano; Costa, 2018). Para a redução dos danos físicos ou manutenção das capacidades funcionais, a prática de atividade física (AF) é um recurso extremamente imprescindível, pois é capaz de possibilitar as pessoas idosas o controle de doenças crônicas não transmissíveis, manutenção e/ou melhora da capacidade funcional, da função cognitiva e da mobilidade (Faustino; Neves, 2020).

A prática de atividade física é responsável no aperfeiçoamento do fortalecimento muscular, na melhora do equilíbrio, da aptidão física e a manutenção das capacidades funcionais, e conseqüentemente maior independência física para a pessoa idosa, pois baixos níveis de comportamento sedentário e alto índice de atividade física estão associados com ótimos níveis de força muscular esquelética e potência muscular neste grupo etário (Ramsey, 2021; Faustino; Neves, 2020).

No guia de atividade física para a população brasileira é indicado a prática de atividade física para pessoas idosas de pelo menos 150 minutos por semana, com intensidade moderada, ou no mínimo 75 minutos por semana, com intensidade vigorosa para que se alcance resultados como a redução do risco de quedas, melhora da qualidade do sono, diminuição de dores articulares, entre outros (Brasil, 2021).

Apesar da prática da atividade física ser um importante aliado para a manutenção da capacidade funcional nesta população, existem situações que impedem a sua realização. Socoloski e colaboradores (2021), em um estudo de revisão, apontam que

características do ambiente e a falta de segurança podem ser importantes barreiras para a prática de atividades físicas.

A percepção de variáveis do ambiente construído está associada à atividade física (Kretschmer; Dumith, 2020), uma vez que, ambientes seguros, caminháveis, esteticamente organizados, com acesso a serviços como espaços de lazer, lojas e o transporte público facilitam a participação das pessoas idosas na prática de atividade física (Barnett et al, 2017). Assim, se faz necessário a existência de locais adequados para a prática de atividade física por pessoa idosas como estratégias eficazes para superar esta barreira.

Um estudo realizado na cidade de São Paulo mostrou que residir em proximidades de estruturas de lazer, como campos de futebol e praças públicas, e ter acesso a serviços de saúde, como unidades básicas de saúde, foram variáveis ambientais percebidas pelas pessoas idosas como associadas a prática da caminhada (Salvador; Reis; Florindo, 2010). Segundo Reis et al. (2013) um dos primeiros estudos no Brasil que avaliou a associação entre locomoção da vizinhança, atividade física e renda, expõe que adultos que vivem em áreas de alta caminhabilidade têm maior probabilidade de atingir os níveis recomendados de atividade física pela Organização Mundial da Saúde (OMS), tanto para caminhada de transporte quanto para a prática de atividade física de intensidade moderada-vigorosa no lazer. Assim confirmando que o ambiente construído tem uma importante conexão com a atividade física nos países em desenvolvimento.

Vale ressaltar que não existem estudos que associem o ambiente com os níveis de AF em pessoas idosas no estado de Alagoas. Ademais, no Brasil estudos com essa temática se concentram na região Sul do país, tendo a sua maioria a população adolescente em sua amostra (Prado et al., 2017; Mendonça et al., 2018). Porém esta região apresenta aspectos sociodemográficos e socioeconômicos diferentes do Nordeste, tornando inviável a aplicação dos achados no Sul em outras regiões do país. Por esta razão se faz necessário pesquisas com amostra representativa da população no Nordeste para desenvolver políticas baseadas na realidade social de cada região.

Compreender melhor as conexões entre as características percebidas do ambiente e os níveis de atividade física em pessoas idosas pode ser fundamental para entender os padrões de atividade da população e identificar alvos potenciais para melhorar esses comportamentos (Greenwood-Hickman, 2022). Se a percepção do ambiente por idosos de Alagoas for avaliada pode-se, a partir deste levantamento, criar possibilidade

de adoção de políticas públicas que minimizem a precariedade dos espaços físicos em torno deste público, uma vez que, idosos fisicamente ativos têm menores riscos de quedas, controle de doenças crônicas não transmissíveis, que são os maiores fatores de mortalidade para essa população (Nunes, 2021).

Neste sentido, nosso estudo apresenta como objetivo descrever e associar o ambiente percebido com o nível de atividade física em pessoa idosa alagoana. E como hipótese esperamos encontrar que as pessoas idosas de Alagoas que percebem o ambiente que moram como seguros e caminháveis são mais ativos fisicamente.

2 MÉTODO

2.1 Tipo de estudo e contexto

Esta pesquisa trata-se de um estudo observacional, analítico e descritivo, de base populacional do tipo transversal, na qual é um recorte de um macroprojeto intitulado “I diagnóstico alagoano sobre saúde, nutrição e qualidade de vida da pessoa idosa”, financiado pelo Programa de Pesquisa para o SUS: Gestão compartilhada em Saúde Dedit-SCTIE-MS/CNPq/ FAPEAL/ SESAU-AL (Edital FAPEAL 06/2020, termo de outorga nº E:60030.0000000201/2021).

A coleta dos dados foi realizada entre julho de 2022 e março de 2023 por meio de visitas domiciliares às pessoas idosa, por pesquisadores devidamente treinados e capacitados para o estudo.

2.2 Participantes e plano amostral

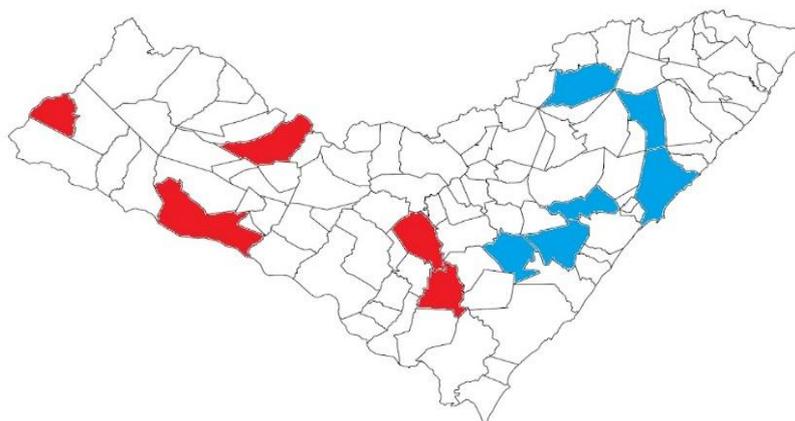
O processo de amostragem foi definido em estágios, com sorteio dos municípios conforme as regiões de saúde do Estado. Na capital Maceió, em que a cobertura das equipes de saúde da família é baixa, sorteou-se também os setores censitários. Por fim em cada setor sorteado, a coleta foi iniciada por meio de uma seleção sistemática dos domicílios, a partir do sorteio de um ponto inicial da contagem. Assim, em cada setor censitário, os domicílios foram visitados consecutivamente até a identificação do número de pessoas idosas devidamente estabelecidos.

Nos demais municípios sorteados, que contém alta cobertura das equipes de saúde da família, a seleção dos participantes se deu através da colaboração das Unidades

Básicas de Saúde (UBS) e do apoio das Agentes Comunitários de Saúde (ACS) que nos auxiliaram a localizar os pessoa idosas. Cada ACS, responsável por um setor censitário em seu município, auxiliaram no agendamento das visitas, identificando as residências que realizaríamos a aplicação dos questionários.

A amostra deste estudo é composta por pessoa idosas residentes na cidade de Maceió e nos municípios: Flexeiras, União dos Palmares, Pariconha, Santana do Ipanema, São Miguel dos Campos, Pão de Açúcar, Pilar, São Sebastião, Povoado Campinhos, Campo Alegre e Arapiraca (Figura 1).

Figura 1 – Municípios coletados no estado de Alagoas



Para este estudo foram adotados os seguintes critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 60 anos, compreender as instruções ou estar com cuidador ou familiar responsável no momento da pesquisa para auxiliar na compreensão das instruções, concordar em participar e ser residente permanente do município que estiver sendo avaliado no momento. Os critérios de não inclusão no estudo principal foram: a) déficit cognitivo grave sugestivo de demência, evidenciado por problemas de memória, atenção, orientação espacial e temporal e comunicação; b) sequelas graves de acidente vascular encefálico (AVE), com perda localizada de força e/ou afasia; c) déficit grave de audição ou de visão; d) pessoa idosa em estágio terminal; e e) não compreender as instruções dos testes e/ou as perguntas dessa pesquisa e nem estar com cuidador ou familiar no momento da coleta de dados.

Considerando os critérios de inclusão e exclusão, as pessoas idosas que apresentaram déficit cognitivo não foram submetidas a aplicação da Escada de Percepção do Ambiente (EPA) e também não responderam ao Questionário Internacional de

Atividade Física (IPAQ), sendo excluídos da amostra. Foram ainda excluídos os idosos que, por qualquer outro motivo, não tiveram essas variáveis devidamente preenchidas.

2.3 Variáveis

Enquanto variável de desfecho, o nível de AF foi avaliado a partir do IPAQ adaptado para pessoas idosas (Mazo; Benedetti, 2010). Utilizando apenas o domínio 4 (atividades físicas de recreação, esporte, exercício e lazer). Na seção 4 do IPAQ são feitas perguntas sobre o tempo (minutos por semana), frequência (quantidade de dias na semana) e intensidade (vigorosa e moderada) de atividade física no tempo livre das pessoas idosas. De acordo com Matsudo et al (2001), o IPAQ é um instrumento com validade e reprodutibilidade semelhante à de outros instrumentos, apresentando uma aplicabilidade fácil, rápida e de baixo custo. Na qual, possibilita o levantamento de grandes grupos populacionais nas suas duas formas, curta e longa.

Foram considerados fisicamente ativos os participantes que auto referiram fazer a prática de atividade física com um tempo igual ou superior a 150 minutos por semana após a soma de tempo de caminhada, mais o tempo de atividades de intensidade moderada e o tempo de atividades com intensidade vigorosa. Aqueles que referiram tempo inferior 150 minutos por semana foram classificados como insuficientemente ativos.

Para avaliar a exposição do nosso estudo, o ambiente, utilizamos a Escala de Percepção do Ambiente (EPA). O instrumento é composto por 38 questões, dividido em três subescalas. A primeira subescala investiga quanto tempo as pessoas levam para chegar em destinos específicos no seu bairro. A segunda subescala é sobre aspectos das ruas no entorno da casa, considerando locais que ele consegue acessá-los caminhando em 10 minutos. A terceira subescala trata sobre as relações interpessoais, o tempo (clima) e as oportunidades do bairro. Foi utilizado para nosso estudo a segunda subescala da EPA, totalizando a aplicação de 10 questões que contemplam informações sobre as calçadas, segurança do bairro, trânsito e a presença de áreas verdes (Florindo, 2012).

A Escala de Percepção do Ambiente foi utilizada para a realização de inquéritos epidemiológicos com adultos e idosos na cidade de São Paulo, que habitavam em regiões de baixo nível socioeconômico (Florindo et al, 2011; Salvador et al, 2009). Este instrumento é recomendado para pesquisas com o objetivo de avaliar a percepção do ambiente para a prática de atividade física em adultos e idosos (Florindo et al., 2012).

Como variáveis de confusão, os dados sociodemográficos de idade (60-69 anos; 70-79 anos e 80 anos ou mais), sexo (masculino e feminino), estado civil (com companheiro e sem companheiro), zona de moradia (urbana e rural), condições de moradia (mora com alguém, podendo ser com o companheiro, filhos, enteados, netos/bisnetos, outros parentes ou pessoas fora da família e sozinho) e escolaridade (analfabeto, baixa escolaridade, média escolaridade e alta escolaridade)

2.3 Análise Estatística

Para a análise estatística foi utilizado o software Jamovi versão 2.4.8. Os dados descritivos são apresentados por meio de frequência absoluta e relativa. Para associar as variáveis de ambiente percebido e as covariáveis com a atividade física foi utilizado Regressão Logística Binária calculando-se a razão de chances (*Odds Ratio*) adotando um intervalo de confiança de 95%. Todas as perguntas referentes a percepção do ambiente construído foram associadas com a atividade física na análise bruta. As três variáveis que apresentaram associação foram inseridas em modelos ajustados por idade, sexo, estado civil, escolaridade, utilizando o método *enter* de entrada das variáveis no modelo.

2.4 Aspectos Éticos

Todos os pesquisadores e instituições proponentes estão cientes e cumpriram com o disposto na Resolução 510/16 e 466/2012. Este projeto foi aprovado pelo CEP/UFAL sob número CAAE: 39960320.2.0000.5013. Todas as pessoas idosas foram convidadas a participar da pesquisa no momento da visita domiciliar e, após os devidos esclarecimentos, aquelas que aceitarem participar da pesquisa assinaram e receberam uma cópia do Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE). Neste sentido, todos os participantes são mantidos no anonimato, garantindo a preservação de seus dados.

3 RESULTADOS

A amostra final foi composta por 998 pessoas idosas, das quais 66,1% da amostra era do sexo feminino, com idade média de 71 anos. Entre os pessoa idosas 65,0% residem na zona urbana, 83,0% moram com alguém (podendo ser com o companheiro, filhos,

enteados, netos/bisnetos, outros parentes ou pessoas fora da família) e 38,0% é considerado analfabeto. Em relação a atividade física 15,0% das pessoas idosas foram classificados como ativos.

Em relação as variáveis sociodemográficas que apresentaram associação negativa com a AF, temos: a idade entre 70-79 anos (OR = 0,49; IC = 0,32 – 0,74) e 80 anos ou mais (OR = 0,28; IC = 0,15 – 0,51); o sexo feminino (OR = 0,57; IC = 0,49 – 0,81); o estado civil sem companheiro (OR = 0,69; IC = 0,48 – 0,98); e a alta escolaridade, associação positiva (OR = 2,97; IC = 1,75 – 5,04) (Tabela 1).

TABELA 1 - Análise descritiva e bruta dos fatores sociodemográficos associados a Atividade Física em pessoas idosas vivendo em comunidade no Estado de Alagoas – Brasil, 2023 (n=998)

Variável	Ativos (n=149) n (%)	Insuficientemente Ativos (n=849) n (%)	OR (IC 95%)	Valor p
Idade				
60-69 anos	96 (20,1)	381 (79,9)	1	
70-79 anos	35 (11,0)	282 (89,0)	0,49 (0,32 – 0,74)	0,001
80 anos ou mais	13 (6,6)	184 (93,4)	0,28 (0,15 – 0,51)	<0,001
Sexo				
Masculino	67 (19,8)	271 (82,2)	1	
Feminino	82 (12,4)	578 (87,6)	0,57 (0,40 – 0,81)	0,002
Estado Civil				
Com companheiro	76 (17,7)	353 (82,3)	1	
Sem companheiro	70 (13,0)	469 (87,0)	0,69 (0,48 – 0,98)	0,042
Zona de Moradia				
Urbana	121 (14,5)	712 (85,5)	1	
Rural	26 (17,7)	121 (82,3)	1,26 (0,79 – 2,01)	0,323
Condições de moradia				
Mora com alguém	128 (15,5)	696 (84,5)	1,56 (0,91 – 2,68)	0,100
Sozinho	17 (10,5)	145 (89,5)	1	
Escolaridade				
Analfabeto	32 (11,2)	333 (88,8)	1	
Baixa escolaridade	51 (15,0)	289 (85,0)	1,39 (0,90 – 2,16)	0,133
Média escolaridade	36 (16,8)	129 (83,2)	1,59 (0,94 – 2,71)	0,083
Alta escolaridade	30 (27,3)	80 (72,7)	2,97 (1,75 – 5,04)	<0,001

Tipo do teste: χ^2 e regressão logística binária.

IC: Intervalo de Confiança; p valor $\leq 0,05$; OR: Odds Ratio

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023.

Em relação a associação da percepção do ambiente com a atividade física, 18,5% dos pessoas idosas que afirmaram sobre a presença de áreas verdes no bairro são ativos, 18,8% dos participantes que responderam que o trânsito não dificulta a caminhada no bairro são ativos e os que responderam sobre a segurança do bairro para caminhar a noite 13,6% são ativos. A presença de áreas verdes faz com que as pessoas idosas tenham 51% mais chances de serem ativos (OR = 1,51; 95% IC = 1,03 – 2,21), o trânsito não dificultar a caminhada no bairro aumentam as chances em 49% de serem ativos (OR = 1,49; 95% IC = 1,03 – 2,18) e os que responderam sobre a segurança do bairro para caminhar noite apresentam 35% menos chances de serem ativos (OR = 0,65; 95% IC = 0,45 – 0,93) (Tabela 2).

TABELA 2 - Análise descritiva e bruta da associação do Ambiente Percebido e da Atividade Física

Variável	Ativos (n=149) n (%)	Insuficientemente Ativos (n=849) n (%)	OR (IC 95%)	Valor p
Presença de Calçadas				
Sim	129 (17,0)	629 (83,0)	1,62 (0,93 – 2,83)	0,084
Não	16 (11,2)	127 (88,8)	1	
Avaliação das Calçadas				
Bom	53 (15,9)	280 (84,1)	1,04 (0,67 – 1,60)	0,848
Regular	38 (17,8)	175 (82,2)	1,19 (0,74 – 1,92)	0,457
Ruim	45 (15,4)	248 (84,6)	1	
Presença Áreas Verdes				
Sim	98 (18,5)	431 (81,5)	1,51 (1,03 – 2,21)	0,034
Não	45 (13,1)	299 (86,9)	1	
Avaliação das Áreas Verdes				
Bom	77 (18,7)	334 (81,3)	1,52 (0,87 – 2,65)	0,136
Regular	20 (15,7)	107 (84,3)	1,23 (0,62 – 2,45)	0,547
Ruim	18 (13,1)	119 (86,9)	1	
Trânsito Dificulta Caminhada				
Sim	49 (13,4)	317 (86,6)	1	
Não	95 (18,8)	410 (81,2)	1,49 (1,03 – 2,18)	0,034
Presença de Faixa de Pedestre				

Sim	38 (18,4)	169 (81,6)	1,16 (0,77 – 1,75)	0,473
Não	99 (16,2)	512 (83,8)	1	
Segurança na Faixa de Pedestre				
Sim	51 (15,6)	275 (84,4)	0,87 (0,60 – 1,27)	0,499
Não	92 (17,4)	436 (82,6)	1	
Iluminação do Bairro				
Sim	123(16,4)	627 (83,6)	0,97 (0,59 – 1,59)	0,911
Não	22 (16,8)	109 (83,2)	1	
Segurança do Bairro Diurna				
Sim	123 (16,8)	608 (83,2)	1,26 (0,76 – 2,08)	0,362
Não	21 (13,8)	131 (86,2)	1	
Segurança do Bairro Noturna				
Sim	61 (13,6)	387 (86,4)	0,65 (0,45 – 0,93)	0,020
Não	81 (19,5)	334 (80,5)	1	

Fonte: elaborada pelos autores, 2023. IC: Intervalo de Confiança; p valor $\leq 0,05$; OR: Odds Ratio. 1. Existem calçadas na maioria das ruas perto de sua casa?; 2. Como o(a) sr.(a) considera as calçadas perto de sua casa para caminhar?; 3. Existem áreas verdes com árvores nas ruas perto de sua casa?; 4. Como o(a) sr.(a) considera as áreas verdes perto de sua casa? (áreas públicas); 5. O trânsito de carros, ônibus, caminhões e motos dificultam a prática de caminhada ou o uso de bicicleta perto da sua casa?; 6. Existem faixas de pedestre para atravessar nas ruas perto de sua casa?; 7. Os motoristas costumam parar e deixar que as pessoas atravessem na faixa de segurança? As ruas perto de sua casa são bem iluminadas à noite? 9. Durante o dia, o(a) sr.(a) acha seguro caminhar, andar de bicicleta ou praticar esportes perto de sua casa?; 10. Durante a noite, o(a) sr.(a) acha seguro caminhar, andar de bicicleta ou praticar esportes perto de sua casa?

Após a análise ajustada por idade, sexo, estado civil e escolaridade, as pessoa idosas que responderam que o Trânsito não Dificulta a Caminhada têm 73% mais chances de serem ativos (OR = 1,73; IC = 1,15 – 2,59) e os pessoa idosas que percebem o bairro como seguro para caminhar a noite têm 36% menos chances de serem ativos (OR = 0,64; IC = 0,44 – 0,95) (Tabela 3).

Tabela 3 – Modelo Regressão Logística Binária Ajustada por idade, sexo, estado civil e escolaridade a partir da associação com o Ambiente Percebido

Variável	Modelo 1*	Modelo 2*	Modelo 3*
Presença			
Áreas Verdes	1,49 (0,99 – 2,24)		
Sim	1		
Não			
Trânsito Dificulta Caminhada			
Sim		1,73 (1,15 – 2,59)	
Não		1	

Segurança			
Bairro			
Noturno			0,64 (0,44 – 0,95)
Sim			1
Não			
Idade			
60 a 69 anos	1	1	1
70 a 79 anos	0,58 (0,37 – 0,91)	0,53 (0,34 – 0,83)	0,55 (0,35 – 0,86)
80 anos ou mais	0,44 (0,23 – 0,83)	0,43 (0,22 – 0,81)	0,40 (0,21 – 0,76)
Sexo			
Masculino	1	1	1
Feminino	0,53 (0,35 – 0,80)	0,54 (0,35 – 0,81)	0,54 (0,35 – 0,81)
Estado Civil			
Com	1	1	1
Companheiro			
Sem	0,99 (0,66 – 1,49)	0,95 (0,63 – 1,42)	0,99 (0,65 – 1,48)
Companheiro			
Escolaridade			
Analfabeto	1	1	1
Baixa	1,18 (0,73 – 1,90)	1,20 (0,74 – 1,94)	1,18 (0,73 – 1,90)
Escolaridade			
Média	1,27 (0,71 – 2,25)	1,27 (0,71 – 2,26)	1,21 (0,68 – 2,16)
Escolaridade			
Alta	2,29 (1,28 – 4,08)	2,79 (1,56 – 4,98)	2,29 (1,27 – 4,13)
Escolaridade			

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023. Nos modelos ajustados, o Modelo 1* foi ajustado pela idade, sexo, estado civil, escolaridade e a pergunta 3 da escala de percepção do ambiente “Existem áreas verdes com árvores nas ruas perto de sua casa?”; o Modelo 2* foi ajustado por idade, sexo, estado civil, escolaridade e a pergunta 5 da escala de percepção do ambiente “O trânsito de carros, ônibus, caminhões e motos dificultam a prática de caminhada ou o uso de bicicleta perto da sua casa?”; e o Modelo 3* foi ajustado por idade, sexo, estado civil, escolaridade e a pergunta 10 da escala de percepção do ambiente “Durante a noite, o(a) sr.(a) acha seguro caminhar, andar de bicicleta ou praticar esportes perto de sua casa?”.

4 DISCUSSÃO

Ao associar o ambiente percebido com o nível de atividade física em pessoa idosas alagoanos foi encontrado que as variáveis sociodemográficas, idade entre 70-79 anos e 80 anos ou mais, o sexo feminino e estado civil (sem companheiro) estão associadas a menos chances de os pessoa idosas serem ativos e a alta escolaridade aponta que pessoa idosas com essa característica apresentam mais chances de serem ativos. Quanto as características do ambiente, a presença de áreas verdes, se o trânsito dificulta a caminhada e a segurança do bairro noturna associaram-se com a atividade física. Após a análise dos modelos ajustados as variáveis se o trânsito dificulta a caminhada e a segurança noturna do bairro mantiveram-se associadas a AF.

A relação existente entre atividade física e ambiente é difícil de ser desarticulada, uma vez que uma afeta a outra (Iwarsson, 2009). Quando a demanda do ambiente extrapola as capacidades físicas do sujeito, a prática de atividade física torna-se limitada (Frank, 2007; Giles-Corti, 2013). A percepção do ambiente reflete na capacidade física do sujeito e na utilização do ambiente pelo indivíduo (Gebel, Bauman, Owen, 2009). De maneira que, as percepções sobre o ambiente e atividade física se modificam em países diferentes (Ding, 2013; Hallak, 2012). É possível que os sujeitos, ao passar do tempo, modifiquem suas percepções do ambiente em consequência do declínio da função física e mudanças de metas pessoais e significação das atividades (Baltes, Baltes, 1990; Saajanaho, 2015). Ambientes percebidos como facilitadores e que proporcionem altos níveis de caminhabilidade estão associados com altos níveis de atividade física (Eronen, 2014; Rantakokko, 2015; Portegijs, 2017).

A caminhada, como uma forma de atividade física, é uma das práticas corporais mais acessível, e utiliza o mínimo de material esportivo e que pode ser encaixada ao dia a dia da pessoa idosa, visto que estudos mostram que esta população é a mais adepta a este tipo de exercício. Porém, para a sua prática é necessário dispor de um ambiente minimamente adequado e seguro (Salvador; Reis; Florindo, 2010).

Residir em um ambiente caminhável e com o uso misto do solo, com a presença de estabelecimento comerciais, academias, parques e áreas verdes sendo um aspecto facilitador para a prática de atividade física, reduzindo o uso de automóveis, possibilitando com que as pessoas idosas alterarem seu modo de transporte de condução para caminhar, andar de bicicleta e utilizar o transporte público (Okuyama, et al. 2021),

Áreas verdes no ambiente é uma alternativa eficaz para incentivar a prática de atividade física entre as pessoas idosas, visto que o tráfego de carros, motos, e até mesmo os ruídos produzidos pelos mesmos e outros estressores urbanos podem impactar negativamente na caminhada nessa população, por outro lado, a presença de áreas verdes é atraente tanto para a caminhada como transporte, como para momentos de lazer (Bornioli, Parkhurst, Morgan, 2019; Paneerchelvam et al., 2020). Nossos resultados mostraram associação das áreas verdes com a AF, porém a maioria dos parques urbanos em Alagoas não cumprem efetivamente as suas funções, pois a grande parte desses espaços se distribuem irregularmente nos espaços urbanos, apresentam fragilidades em sua infraestrutura e tem pouca ligação com os elementos da natureza (Silva; Gomes, 2010).

Uma pesquisa realizada no Canadá investigou a percepção das pessoas idosas sobre a segurança do bairro e a presença de áreas verdes no ambiente, os participantes relataram que essas áreas proporcionavam interações sociais com as pessoas da vizinhança durante a caminhada, compartilhando histórias enquanto realizavam atividades similares, no caso a caminhada (Ottoni; Sims-Gould; Winters, 2021).

Pessoas idosas que residem em bairros com um maior índice de caminhabilidade apresentam um melhor deslocamento através de caminhada ao longo do dia, destacando que morar em um bairro considerado fácil de caminhar está associado a uma maior quantidade de passos diários no deslocamento e a diminuição do comportamento sedentário em pessoas idosas (Greenwood-Hickman, 2022). É possível que não tenhamos achado também resultados semelhantes com pessoas idosas alagoanas, por nossos dados apresentarem uma prevalência de pessoas idosas ativos muito baixa, e pelo fato de que o domínio avaliado foi apenas o do lazer.

Não é o suficiente oferecer um ambiente com uma boa caminhabilidade, mas também proporcionar um ambiente seguro, visto que a segurança do bairro e o uso misto do solo têm sido associados ao aumento da atividade física e da caminhada para o lazer entre pessoas idosas, corroborando os resultados do nosso estudo (Barnett et al., 2017; Christman et al., 2019). Segundo o estudo de Zandieh (2016) pessoas idosas que vivem em uma vizinhança com presença de espaços não caminháveis relataram que as condições de tráfego de carros, como a alta velocidade nas ruas, a falta de cruzamentos e de semáforos dificulta a prática da caminhada ao ar livre, identificando o ambiente como uma barreira para a realização da caminhada se comparado com aqueles que vivem em

ambientes caminháveis. Reafirmando nossos resultados, pois as pessoas idosas da nossa pesquisa que identificam o ambiente da vizinhança onde mora com um trânsito seguro para a realização da caminhada tem mais chances de serem ativos.

A associação encontrada de que pessoas idosas que moram em bairros seguros pela noite tem menos chances de serem ativos pode ser explicada por alguns motivos, o primeiro é o estilo de vida, principalmente os que moram no interior, com uma rotina de hábitos diurnos. O segundo é residir em bairros sem iluminação pública adequada e sem a presença de espaços caminháveis apropriados para atividades de lazer, e terceiro ter alguma limitação funcional. Pessoa idosas com alguma limitação física são mais motivados a procurar espaços urbanos que sejam mais atrativos, devido a necessidade de maior esforço físico para se locomover em ambientes, o que os tornam mais específicos com as características do ambiente que eles consideram atraentes (Schrager et al., 2014; Rentakokko et al., 2017; Baltes; Baltes, 1990; Frank et al., 2010).

As pessoas idosas que percebem o ambiente de sua vizinhança como seguro tem um nível de atividade física no lazer maior que pessoas idosas que consideram o ambiente inseguro. Além da segurança percebida na vizinhança, características socioeconômicas e demográficas, limitações funcionais podem influenciar no nível de atividade física entre pessoas idosas (Tucker-Seeley, et al. 2009).

A segurança é um fator relevante para a prática de atividade física no lazer para a população idosa. O incentivo de amigos para a prática de atividade física em conjunto, espaços do ambiente e a percepção de segurança do ambiente estão associados com a prática de atividade física no lazer em pessoas idosas, e estes elementos precisam ser levados em consideração na criação de programas de promoção de atividade física para a população idosa (Salvador et al, 2009).

Um dos pontos fortes desta pesquisa é o fato de ser o primeiro estudo a associar o nível de AF com o ambiente percebido em pessoas idosas no estado de Alagoas, sendo um estudo representativo da população idosa, que vivem em comunidade, para o estado. Devido a sua metodologia e o plano amostral aplicado, nosso estudo traz achados que podem ser generalizados para a população idosa alagoana, visto que coletamos dados por todo o estado, desde a capital e municípios próximos até em regiões no Sertão de Alagoas. Além disso é um estudo diretamente ligado ao Sistema Único e Saúde (SUS), podendo oferecer dados concretos para a criação e implementação de políticas públicas com o intuito de promover e prática de AF em pessoas idosas.

A utilização de instrumentos de medidas subjetivas é uma das limitações do estudo, uma vez que analisar o ambiente e a AF de forma subjetiva pode ser um potencial viés ou ocasionar imprecisão nos resultados, visto que as pessoas idosas podem subestimar e/ou superestimar suas respostas. Medidas diretas como acelerômetro e análise por georreferenciamento podem sanar tais problemáticas e são sugeridas em estudos futuros. A escolha de utilizar apenas um domínio do IPAQ é outra limitação do nosso estudo, pois esta seção analisa apenas a AF no lazer.

Como já é bem estabelecido pela literatura, o ambiente exerce um forte fator de influência na prática de atividade física em pessoa idosas, corroborando os resultados do nosso estudo. Pensar em uma população idosa ativa significa reorganizar o espaço urbano, para que este se torne um ambiente favorável para a prática de atividade física. Pesquisas desta natureza podem apresentar respaldos para a implementação de políticas públicas e a criação de novos espaços para a realização da prática de atividade física desta população, uma vez que a atividade física é um determinante de saúde.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossos achados indicam que as pessoas idosas que percebem o ambiente que vivem com segurança noturna no bairro, com segurança no trânsito e com a presença de áreas verdes tem mais chances de serem ativos, confirmando a hipótese do nosso estudo, no entanto apenas uma pequena parcela das pessoas idosas foi considerada ativa.

REFERÊNCIAS

- BALTES, P. B. et al. Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. **Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences**, v. 1, n. 1, p. 1-34, 1990.
- BARNETT, D. W. et al. Built environmental correlates of older adults' total physical activity and walking: a systematic review and meta-analysis. **International journal of behavioral nutrition and physical activity**, v. 14, n. 1, p. 1-24, 2017.
- BORNIOLI, A.; PARKHURST, G.; MORGAN, P. L. Affective experiences of built environments and the promotion of urban walking. **Transportation research part A: policy and practice**, v. 123, p. 200-215, 2019.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia de atividade física para a população brasileira**. 2021.
- CHRISTMAN, Z. J. et al. The effects of neighborhood built environment on walking for leisure and for purpose among older people. **The Gerontologist**, v. 60, n. 4, p. 651-660, 2020.
- DA SILVA, R. N.; GOMES, M. A. S. Parques urbanos em Alagoas: caracterização e análise no âmbito da produção do espaço. **Revista Percursos**, v. 2, n. 1, p. 107-133, 2010.
- DING, D. et al. Perceived neighborhood environment and physical activity in 11 countries: do associations differ by country?. **International journal of behavioral nutrition and physical activity**, v. 10, n. 1, p. 1-11, 2013.
- ERONEN, J. et al. Environmental facilitators for outdoor walking and development of walking difficulty in community-dwelling older adults. **European journal of ageing**, v. 11, p. 67-75, 2014.
- FAUSTINO, A. M.; NEVES, R. Benefícios da prática de atividade física em pessoas idosas: revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n.5. 2020.
- FLORINDO, A. A. et al. Perception of the environment and practice of physical activity by adults in a low socioeconomic area. **Revista de saúde pública**, v. 45, p. 302-310, 2011.
- FLORINDO, A. A. 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. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 14, p. 647-659, 2012.
- FORSYTH, A. What is a walkable place? The walkability debate in urban design. **Urban design international**, v. 20, p. 274-292, 2015.
- FRANK, L. D.; ANDRESEN, M. A.; SCHMID, T. L. Obesity relationships with community design, physical activity, and time spent in cars. **American journal of preventive medicine**, v. 27, n. 2, p. 87-96, 2004.

FRANK, L. D. et al. Stepping towards causation: do built environments or neighborhood and travel preferences explain physical activity, driving, and obesity?. **Social science & medicine**, v. 65, n. 9, p. 1898-1914, 2007.

GEBEL, K.; BAUMAN, A.; OWEN, N. Correlates of non-concordance between perceived and objective measures of walkability. **Annals of behavioral medicine**, v. 37, n. 2, p. 228-238, 2009.

GILES-CORTI, B. et al. The influence of urban design on neighbourhood walking following residential relocation: longitudinal results from the RESIDE study. **Social science & medicine**, v. 77, p. 20-30, 2013.

GREENWOOD-HICKMAN, M. A. et al. Associations Between Perceived Neighborhood Walkability and Device-Based Physical Activity and Sedentary Behavior Patterns in Older Adults. **Journal of aging and physical activity**, v. 30, n. 1, p. 98-106, 2021.

HALLAK, P. C. et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The lancet**, v. 380, n. 9838, p. 247-257, 2012.

IWARSSON, S. et al. Person—environment fit predicts falls in older adults better than the consideration of environmental hazards only. **Clinical rehabilitation**, v. 23, n. 6, p. 558-567, 2009.

KRETSCHMERI, A. C; DUMITH, S. C. Prática de atividade física no lazer e ambiente percebido: um estudo de base populacional com adultos e [idosopessoa idosas](#) do Sul do Brasil. **Revista brasileira de epidemiologia**. 2020.

MACENA, W.G; HERMANO, L. O.; COSTA, T. C. Alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento. **Revista Mosaicum**, v. 27. 2018.

MATSUDO, S. et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev. bras. ativ. fís. saúde**, p. 05-18, 2001.

MAZO, G. Z; BENEDETTI, T. R. B. Adaptação do questionário internacional de atividade física para [idosopessoa idosas](#). **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum., Florianópolis**, v. 12, n. 6, p. 480-484, Dec. 2010.

MENDONÇA, G. et al. Perceived neighborhood environmental characteristics and different types of physical activity among Brazilian adolescents. **Journal of sports sciences**, v. 36, n. 9, p. 1068-1075, 2018.

NUNES, J. P. Transição demográfica e transição epidemiológica no Brasil: uma análise sobre os perfis de estrutura etária e de mortalidade nas unidades federativas no País em 2015. 100 f. Varginha, MG, 2021.

OKUYAMA, K. et al. Neighborhood environmental factors and physical activity status among rural older adults in Japan. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 4, p. 1450, 2021.

OLIVEIRA, A. S. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia, v. 15, n. 32, p. 69–79, 2019.

OTTONI, C. A.; SIMS-GOULD, J.; WINTERS, M. Safety perceptions of older adults on an urban greenway: Interplay of the social and built environment. **Health & Place**, v. 70, p. 102605, 2021.

PANEERCHELVAM, P. T. et al. The use and associated constraints of urban greenway from a socioecological perspective: A systematic review. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 47, p. 126508, 2020.

PORTEGIJS, E. et al. Physical limitations, walkability, perceived environmental facilitators and physical activity of older adults in Finland. **International journal of environmental research and public health**, v. 14, n. 3, p. 333, 2017.

PRADO, C. V. et al. Perception of neighborhood safety and screen time in adolescents from Curitiba, Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, p. 688-701, 2017.

RAMSEY, K. A. et al. The association of objectively measured physical activity and sedentary behavior with skeletal muscle strength and muscle power in older adults: a systematic review and meta-analysis. **Ageing Research Reviews**. v. 67. 2021.

RANTAKOKKO, M. et al. Associations between environmental characteristics and life-space mobility in community-dwelling older people. **Journal of aging and health**, v. 27, n. 4, p. 606-621, 2015.

RANTAKOKKO, M. et al. Task modifications in walking postpone decline in life-space mobility among community-dwelling older people: a 2-year follow-up study. **Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences**, v. 72, n. 9, p. 1252-1256, 2017.

REIS, R. S. et al. Walkability and physical activity: findings from Curitiba, Brazil. **American journal of preventive medicine**, v. 45, n. 3, p. 269-275, 2013.

SAAJANAHO, M. et al. Personal goals and changes in life-space mobility among older people. **Preventive medicine**, v. 81, p. 163-167, 2015.

SALVADOR, E. P.; REIS, R. S.; FLORINDO, A. A. Practice of walking and its association with perceived environment among elderly Brazilians living in a region of low socioeconomic level. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 7, n. 1, p. 1-7, 2010.

SALVADOR, E. P. et al. Percepção do ambiente e prática de atividade física no lazer entre [idosopessoa idosas](#). **Revista de Saúde Pública**, v. 43, p. 972-980, 2009.

SCHRAGER, M. A. et al. The association between energy availability and physical activity in older adults. **American journal of physical medicine & rehabilitation/Association of Academic Physiatrists**, v. 93, n. 10, p. 876, 2014.

SOCOLOSKI, T. S. et al. Barreiras para a prática de atividade física em [idosas](#): revisão de escopo de estudos brasileiros. **Revista brasileira de atividade física e saúde**, v.26. 2021.

TUCKER-SEELEY, R. D. et al. Neighborhood safety, socioeconomic status, and physical activity in older adults. **American journal of preventive medicine**, v. 37, n. 3, p. 207-213, 2009.

WIN, S. et al. Depressive symptoms, physical inactivity and risk of cardiovascular mortality in older adults: the Cardiovascular Health Study. **Heart**, v. 97, n. 6, p. 500-505, 2011.

ZANDIEH, R. et al. Older adults' outdoor walking: Inequalities in neighbourhood safety, pedestrian infrastructure and aesthetics. **International journal of environmental research and public health**, v. 13, n. 12, p. 1179, 2016.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

Pesquisa: *I Diagnóstico Alagoano sobre Saúde, Nutrição e Qualidade de Vida da Pessoa Idosa*

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa *I Diagnóstico alagoano sobre saúde, nutrição e qualidade de vida da pessoa idosa*”, que tem como **pesquisador responsável o Prof. Dr. João Araújo Barros Neto** e será realizada em 16 municípios de Alagoas.

Este trabalho será uma avaliação sobre saúde e qualidade de vida do [idosopessoa idosa](#).

É importante que você **entenda todas as informações** descritas neste documento, para que compreenda como essa pesquisa será realizada e como sua participação poderá ajudar.

Algumas informações colocadas neste documento seguem normas brasileiras (Resolução CNS 466/2012, CNS 510/2016 e complementares) e esta pesquisa só foi iniciada após a aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas – CEP UFAL.

- 1. O estudo tem como objetivo avaliar as condições de saúde e conhecer como os [idosopessoa idosas](#) avaliam sua qualidade de vida do [idosopessoa idosa](#) e também quantificar a frequência de pessoas idosas que vivem em condições de risco de adoecimento no estado de Alagoas.**
- 2. A importância deste estudo é a de buscar informações sobre os fatores que podem complicar a situação de saúde e a qualidade de vida dos [idosopessoa idosas](#).**
- 3. Você foi convidado a participar deste estudo porque você mora em uma das cidades e em uma das ruas sorteadas para participar do estudo e por ser [idosopessoa idosa](#)(a). Nenhum documento pessoal será solicitado ao senhor(a).**
- 4. Os resultados que desejamos alcançar com esta pesquisa são: conhecer o perfil de saúde, socioeconômico, nível de independência, risco de adoecimento e qualidade de vida dos [idosopessoa idosas](#) alagoanos, contribuindo para que possamos conhecer os problemas que vivem os [idosopessoa idosas](#) no estado.**
- 5. O projeto tem previsão de acontecer durante 2 anos e sua participação ocorrerá apenas em três encontros, com duração máxima de 45 minutos cada um deles.** No primeiro encontro, que acontecerá hoje, você responderá às perguntas existentes no questionário da pesquisa e no segundo encontro (daqui a 15 dias) será realizada avaliação nutricional, testes físicos, ocorrerá uma coleta de sangue para realização de exames e identificação de possíveis deficiências nutricionais e você realizara a coleta de uma amostra de fezes e nos fornecerá para análise da sua saúde intestinal. Caso o tempo de duração de qualquer uma das duas visitas previstas ultrapasse o tempo máximo de 45 minutos, uma nova visita poderá ser agendada, com seu consentimento, para conclusão da pesquisa.

6. Para realização das avaliações do segundo encontro será necessário o(a) senhor(a) seguir algumas orientações como: estar em jejum, estar com a bexiga vazia; não ter praticado exercício físico há pelo menos 60 minutos e não ter ingerido bebida alcoólica, café, alimentos ou fumo até 30 minutos antes. Para o(a) senhor(a) não esquecer dessas recomendações estamos também te entregando por escrito essas orientações e faremos uma ligação telefônica para o senhor no dia anterior a nossa visita, lembrando da visita e das orientações a serem seguidas.

7. A sua participação ocorrerá respondendo às perguntas da pesquisa e participando da avaliação de saúde física que ocorrerá no segundo dia e exigirá jejum para a coleta de sangue que ocorrerá em dia e horário previamente agendado.

8. Os incômodos e possíveis riscos à sua saúde física e/ou mental podem estar associados aos desconfortos que você poderia sentir em fornecer dados pessoais que pode constrangê-lo(a), o momento da coleta de sangue para realização de exames de sangue também pode ainda deixar o senhor(a) desconfortável, a coleta de uma pequena amostra de fezes ou o registro do seu peso corporal, entretanto, para evitar constrangimento o(a) Sr(a) não precisa responder nenhuma pergunta que não queira e para todas as perguntas haverá a opção “Não quero responder”. Além disso, a coleta de sangue ocorrerá de maneira cuidadosa e com profissional capacitado, onde será retirado apenas o volume de 2 tubos para coleta de sangue (equivalente a duas colheres de sopa) e poderá ainda ser utilizada pomada anti-inflamatória e gelo (se for necessário). Deixamos claro que o(a) senhor(a) pode não aceitar participar da pesquisa ou de parte dela, como não permitir a coleta de sangue e nem queira fornecer uma amostra de fezes. Além disso, caso sinta algum desconforto o sr(a) poderá entrar em contato com o Prof^o João Araújo Barros Neto, pelo telefone (82) 99928-1295, dias de segunda a sexta-feira, das 8h às 17 horas, no momento que precisar, para colocar qualquer dúvida ou constrangimento relacionado à pesquisa, ou entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFAL.

9. Como benefício esperado com a sua participação no projeto de pesquisa será a realização de uma avaliação da sua saúde ampla no momento da visita domiciliar e se identificado algum problema de saúde durante ou ao final do período do estudo, que ainda não estejam sendo tratadas/acompanhadas, todos os ~~idosos~~[idosos](#) ~~idosa~~[idosa](#)s serão encaminhados a um serviço de saúde para acompanhamento e/ou tratamento. Além disso, de maneira indireta, sua participação fornecerá dados que ajudarão na identificação da saúde da população idosa no estado, contribuindo para a implementação de ações voltadas para a melhoria de suas condições de vida.

10. Você poderá contar com a seguinte assistência durante o período da pesquisa: orientações sobre alimentação saudável e cuidados com a própria saúde, além disso, sendo detectado qualquer comprometimento da saúde ou complicação de doença que o senhor(a) já tenha, o sr(a) será encaminhado para continuidade do tratamento com a equipe de saúde do seu município ou do serviço de referência para seu município no estado de Alagoas, sendo o responsável por este direcionamento o Prof^o João Araújo Barros Neto e você poderá entrar em contato com ele pelo telefone (82) 99928-1295, dias de segunda a sexta-feira, das 8h às 17 horas.

11. Você será informado (a) do resultado final do projeto por meio de ligação telefônica ou por visita domiciliar realizada por membro da equipe dessa pesquisa, onde será entregue um folheto informativo contendo os principais resultados da pesquisa e, sempre que desejar serão fornecidos a você os esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo e sobre os resultados apresentados.

12. A qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando da pesquisa e, também, poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.

13. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto para a equipe de pesquisa, e a divulgação dessas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto, após a sua autorização.

14. **A sua participação na pesquisa é voluntária. Você não terá nenhum custo para participar desta pesquisa e, também, não será pago por participar deste estudo.**

15. **Você será indenizado (a) por qualquer dano que venha a sofrer com a sua participação nesta pesquisa. Do mesmo modo, em caso de dano associado à sua participação na pesquisa, será responsabilidade dos pesquisadores prestar assistência integral, gratuita e pelo tempo que for necessário.**

16. Os pesquisadores desse estudo se responsabilizarão pelo ressarcimento de quaisquer custos que você ou seu possível acompanhante ou cuidador possam ter durante a pesquisa (exemplo: lanches, passagens, entre outros).

17. **O(A) senhor(a) receberá uma via desse documento que estou lendo (o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) assinado pelo Prof^o João Araújo Barros Neto, que é o responsável pela pesquisa.**

18. Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da UFAL, pelo telefone: (82) 3214-1041, via e-mail: comitedeeticaufal@gmail.com ou via Skype: comitedeeticaufal@hotmail.com. O sistema CEP/CONEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos. O sistema CEP/CONEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. Este papel está baseado nas diretrizes éticas brasileiras (Resolução CNS 466/12 e complementares).

19. **Todos os dados coletados nessa pesquisa serão utilizados exclusivamente para fins desta pesquisa e serão armazenados no Laboratório de Nutrição e Metabolismo no Envelhecimento da UFAL durante o período de realização da pesquisa.** Se por algum motivo os dados dessa pesquisa forem necessários com objetivos diferentes dos aqui declarados, os pesquisadores desse estudo se comprometem a procurar o(a) sr(a) novamente para a obtenção de nova autorização.

20. Todo o sangue colhido nessa pesquisa será utilizado, exclusivamente, nas análises desse projeto e as sobras do material analisado será imediatamente descartada pelo laboratório que irá realizar o exame e não será armazenado.

Eu, voluntário desta pesquisa, tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso **dou meu consentimento sem que para isso tenha sido forçado ou obrigado.**

Endereço da equipe da pesquisa (OBRIGATÓRIO):

Instituição: Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas

Telefone: (82) 3214-1160

Endereço: Av Lourival de Melo Mota – S/N; Complemento: Cidade Universitária

Cidade: Maceió – AL / CEP: 57072-900 (Ponto de referência: Campus da UFAL – por trás da Biblioteca Central)

Contato de urgência: Sr(a). João Araújo Barros Neto

E-

mail: joao.neto@fanut.ufal.br Endereço: Rua Nabor Albuquerque; 516 – Gruta de Lourdes

Cidade/CEP: Maceió – Alagoas / CEP: 57052 – 613 (Ponto de referência: Próximo ao Hospital Veredas) Telefone: (82) 99928-1295 – **Horário de atendimento: segunda a sexta, das 8 às 17 horas.**

ATENÇÃO: O Comitê de Ética da UFAL analisou e aprovou este projeto de pesquisa. Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas

Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8 às 12 horas.

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Maceió, de de .

	
Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal e rubricar as demais folhas	Nome e Assinatura do Pesquisador pelo estudo (Rubricar as demais páginas)

ANEXOS

ANEXO A - QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ)

As perguntas estão relacionadas ao tempo gasto fazendo atividade física em uma semana **NORMAL/HABITUAL**

DOMÍNIO 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.

4.1 - 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?

() Nenhum () Dias por semana Total de minutos na semana: _____

4.2 - Quando você caminha no seu tempo livre, a que passo você normalmente anda?

() Rápido/vigoroso () Moderada () Lento

4.3 - 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?

() Nenhum () Dias por semana Total de minutos na semana: _____

4.4 - 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 pelo menos 10 minutos contínuos?

() Nenhum () Dias por semana Total de minutos na semana: _____

ANEXO B – ESCALA DE PERCEÇÃO DO AMBIENTE

Agora vamos falar sobre as ruas perto de sua casa. Considere como perto os locais que o(a) sr.(a) consegue chegar caminhando em até 10 minutos.

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

1. Sim 2. Não 3. NS/NR

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

1. Boas 2. Regulares 3. Ruins 4. NS/NR

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

1. Sim 2. Não 3. NS/NR

4. Como o(a) sr.(a) considera as áreas verdes perto de sua casa? (áreas públicas)

1. Boas 2. Regulares 3. Ruins 4. NS/NR

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

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

1. Sim 2. Não 3. NS/NR

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

1. Sim 2. Não 3. NS/NR

7. Os motoristas costumam parar e deixar que as pessoas atravessem na faixa de segurança? (EPA07) 1. Sim 2. Não 3. NS/NR 2. Não têm faixa de segurança perto de casa

Agora vamos falar sobre a segurança no seu bairro:

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

1. Sim 2. Não 3. NS/NR

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

1. Sim 2. Não 3. NS/NR

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

1. Sim 2. Não 3. NS/NR