

ARTIGO ORIGINAL

Incapacidade, desempenho físico-funcional e ambiente de vizinhança: avaliação de idosos comunitários com base na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

Disability, physical-functional performance and neighborhood environment: assessment of community-dwelling elderly people based on the International Classification of Functioning Disability and Health

Juliana Batista de Souza ¹, João Pedro Soares Moreira ¹, Geovane Elias Guidini Lima ², Karina Oliveira Martinho³.

¹Acadêmicos do 10º período do curso de fisioterapia da Fundação Presidente Antônio Carlos de Ubá. ²Mestre em Bioengenharia pela Universidade Brasil. Docente da FUPAC- Fundação Presidente Antônio Carlos. ³Orientadora – Fisioterapeuta Pós doutora em Saúde Coletiva e Nutrição – UFV. Docente da FUPAC- Fundação Presidente Antônio Carlos.

Resumo: Introdução: A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) é uma ferramenta que ajuda a classificar fatores que afetam a saúde, considerando a interação com o ambiente. **Objetivo:** Avaliar a associação entre o desempenho físico-funcional com funcionalidade e ambiente de vizinhança, segundo os componentes da CIF, em idosos que vivem na comunidade. **Materiais e Métodos:** Participaram 44 idosos, sendo avaliado desempenho físico, através do teste tandem stance e sentar e levantar cinco vezes; incapacidade funcional, através do questionário Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire (BOMFAQ); e ambiente de vizinhança pelo questionário abbreviated neighborhood environment walkability scale (A-NEWS). **Resultados:** A amostra foi composta, em sua maioria, por mulheres (59,1%), com idades entre 65 e 70 anos. No componente “função e estrutura do corpo”, observou-se dificuldade no Tandem Stance (TS), divergindo do teste de sentar e levantar. Na “atividade e participação”, as ações de subir um lance de escada e cortar as unhas dos pés foram desafiadoras. O componente ambiente exerceu influência no desempenho, com “áreas de lazer” associadas a um melhor desempenho, enquanto “lixo” e “falta de passarelas” estavam relacionados a um desempenho mais baixo. **Conclusão:** Este estudo identificou a associação entre a incapacidade, desempenho físico-funcional e o ambiente de vizinhança. Os resultados reforçam a necessidade de programas e intervenções que promovam um envelhecimento mais saudável e independente, considerando as condições reais da população.

Palavra-chave: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, desempenho físico-funcional, incapacidade.

Introduction: The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) is a tool that helps classify factors that affect health, considering the interaction with the environment. **Objective:** To evaluate the association between physical-functional performance with functionality and neighborhood environment, according to the ICF components, in elderly people living in the community. **Materials and Methods:** Forty-four elderly people participated, and physical performance was assessed using the tandem stance test and the five-times sit-to-stand test; functional disability was assessed using the Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire (BOMFAQ); and neighborhood environment was assessed using the abbreviated neighborhood environment walkability scale (A-NEWS) questionnaire. **Results:** The sample was composed mostly of women (59.1%), aged between 65 and 70 years. In the “body function and structure” component, difficulty was observed in the Tandem Stance (TS), differing from the sit-to-stand test. In the “activity and participation” component, the actions of climbing a flight of stairs and cutting toenails were challenging. The environment component influenced performance, with “leisure areas” associated with better performance, while “trash” and “lack of walkways” were related to lower performance. **Conclusion:** This study identified the association between disability, physical-functional performance and the neighborhood environment. The results reinforce the need for programs and interventions that promote healthier and more independent aging, considering the real conditions of the population. **Keywords:** International Classification of Functioning, Disability and Health, Physical Functional Performance, Disability.

Endereço para correspondência: João Pedro Soares Moreira, Rua Lincoln Rodrigues Costa, 165. Ubá- MG CEP 36501-010. Tel: 3531-5580 – E-mail: fisiojoaomoreira@gmail.com

Introdução

No Brasil observa-se uma inversão da curva demográfica, dessa forma, os idosos tem sido alvo de cuidados. Sendo esses apresentam maior número de doenças crônicas degenerativas, e perda funcional. O marcador de funcionalidade é pautado na competência de realizar as atividades de vida diária (AVD) sem auxílio, abrangendo funções orgânicas mentais e psicossociais, fragmentada em atividades básicas da vida diária (ABVDs) e atividades instrumentais da vida diária (AIVDs). No envelhecimento, é comum condições de saúde e qualidade de vida sofrerem influência, com isso, a conservação da capacidade funcional torna-se importante marcador de avaliação. A manutenção de um envelhecimento saudável requer adoção de estilo de vida ativo com atividade física frequente, rotina diferentes e participação em grupos.¹⁻⁴

Com o propósito de unificar as categorias que descrevem a funcionalidade e a incapacidade de um indivíduo a OMS em 2001, criou a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), a qual oferece uma linguagem padronizada para classificar diversos fatores que impactam a saúde em um contexto biopsicossocial, proporcionando uma visão abrangente das condições de saúde de uma pessoa e suas interações com o meio ambiente, abordando os seguintes domínios. Funções e estruturas do corpo, a qual é avaliado por 20 códigos as funções psicológicas, fisiológicas e estruturas anatômicas por 38 códigos. "Atividade e participação", domínio a qual é analisado a habilidade em executar suas tarefas e interagir com o ambiente, composta por 57 códigos. O fator ambiental é o último aspecto analisado, demonstrando elementos externos que podem atuar como obstáculos ou facilitadores para o funcionamento do indivíduo, sendo composto por 37 códigos.¹⁻³

Um dos domínios avaliados pela CIF é a "Atividade e Participação", a qual se refere à AVDs e as atividades instrumentais de vida diária AIVDs, sendo fundamentais para a manutenção da saúde funcional em idosos. A incapacidade de realizar essas atividades de forma independente é um importante indicador de declínio funcional.^{1,2,4}

Doenças crônicas e morbidades associadas pertencentes à idade podem não interferir na mortalidade, contudo, alguns estudos mostram relação com a não integração à comunidade, trazendo consequências na qualidade de vida, humor e mobilidade, gerando uma incapacidade funcional, elevando-se as possibilidades de quedas e institucionalizações, consistindo em um dos domínios avaliados na CIF: "Funções e Estruturas do Corpo", que abrange as variáveis relacionadas ao desempenho físico-funcional, frequentemente comprometidas com o

envelhecimento.^{1,2,3,5,6}

Por fim, o domínio "Fatores Ambientais" engloba as condições externas que influenciam a vida do indivíduo, como as características da vizinhança onde reside. As condições ambientais denotam contribuição nos níveis de atividades e tem se mostrado fator importante no quesito manutenção da qualidade de vida. O Estatuto do Idoso determina que o Estado deve garantir políticas públicas que promovam o envelhecimento saudável, deste modo, comunidades com melhores indicadores de mobilidade apresentam características como densidade populacional, acesso a locais para atividades físicas, desimpedimento para caminhar e andar de bicicleta, além da segurança no trânsito e crimes, sendo assim, favorecendo-o para as atividades físicas e as tornando um hábito.⁷⁻¹⁰

Embora existam diversos testes e instrumentos para avaliar a funcionalidade e a incapacidade em idosos, a aplicação prática desses testes segundo os domínios e qualificadores da CIF ainda é limitada. A falta de familiaridade dos pesquisadores e profissionais de saúde com a CIF pode explicar essa subutilização, fazendo com que essa ferramenta seja considerada distante e complexa. Diante desse cenário, é crucial que profissionais da saúde se apropriem da CIF para enriquecer suas práticas clínicas e pesquisas, especialmente no contexto da saúde do idoso.¹¹

Perante o exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar a correlação entre o desempenho físico-funcional, à incapacidade e a percepção do ambiente de vizinhança em idosos comunitários da cidade de Ubá-MG, utilizando a CIF para classificar esses fatores.

Metodologia

O presente estudo caracterizou-se como epidemiológico, de corte transversal, tendo como amostragem de conveniência, idosos residentes no município de Ubá-MG, avaliados no período de setembro a outubro de 2024.

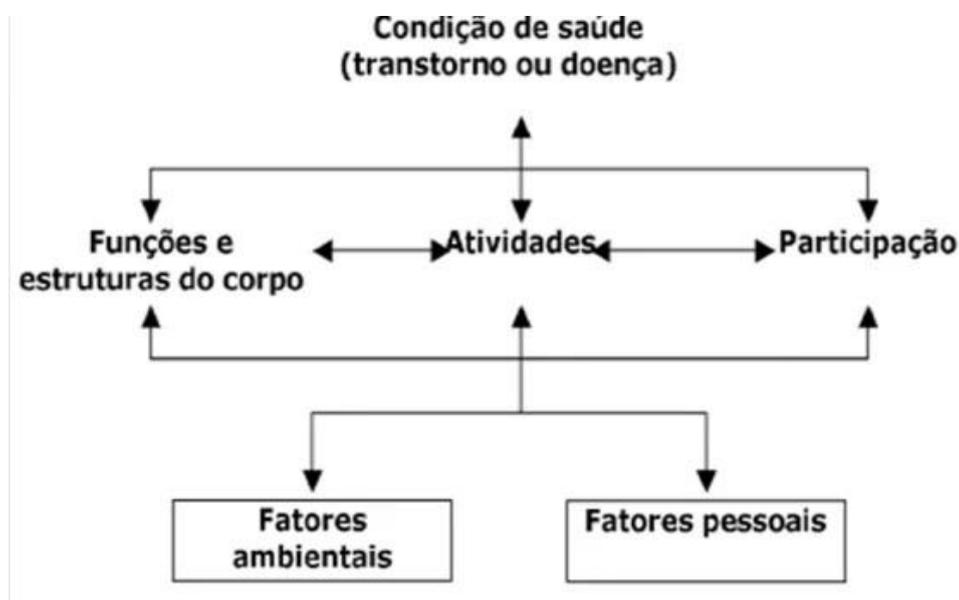
Foram elegíveis os indivíduos de 60 anos ou mais, ambos os sexos, moradores de Ubá/MG. Todos os indivíduos que participaram da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), conforme a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Apêndice 1). Não obstante, o TCLE assinado pelos participantes, assegurou que todos os seus direitos estariam totalmente protegidos. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos, por meio da Plataforma Brasil para sua apreciação, onde segue em análise. (Anexo 1)

Os critérios de exclusão foram, incapacidade comunicativa ou limitações cognitivas

severas que pudessem comprometer a capacidade de responder aos questionários ou participar das avaliações funcionais, e indivíduos não residentes da cidade de Ubá-MG.

A pesquisa ocorreu em um único encontro, realizado no domicílio dos participantes, onde foi aplicado uma anamnese com dados sociodemográficos e de saúde, além de questionários e realização de testes específicos. (Apêndice 2).

Para avaliar a funcionalidade e incapacidade dos participantes, foi adotado o modelo biopsicossocial Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), conforme a figura abaixo.^{2,4}



O componente “função e estrutura do corpo” foi avaliado através do *tandem stance* (TS) e teste de sentar e levantar da cadeira cinco vezes (TSLC5), que avaliam o equilíbrio estático e a força muscular de membros inferiores (Apêndice 3 e 4). O TS foi realizado com o indivíduo em posição ortostática, com os pés alinhados, e membros superiores ao lado do corpo ou cruzando o tronco, o calcanhar deve tocar as extremidades dos dedos do outro pé, sendo permitido realizar descalços ou com calçados confortáveis. O tempo nessa posição é cronometrado. Os resultados foram classificados de acordo como tempo de realização do teste, tempos acima de 26,71 segundos e abaixo de 26,71 segundos, foram classificados como “sem dificuldade”, “com dificuldade moderada/grave ou não consegue”, respectivamente.^{12,13}

O TSLC5, foi realizado com o paciente sentado confortavelmente numa cadeira, com as costas encostadas e os braços cruzados à frente do peito. Após o comando do fisioterapeuta,

o indivíduo deve levantar-se e sentar-se por cinco vezes consecutivas, o mais rápido que consegue, sem utilizar as mãos como apoio. O tempo necessário para concluir essa tarefa foi registrado em segundos, e usado como um indicador para prever futuras dificuldades de mobilidade, possíveis riscos de quedas, bem como possíveis limitações nas AVDs e nas AIVDs. Valores que excederam o tempo de 13,6 segundos indicaram comprometimento funcional. Para análise estatística, os idosos que foram classificados como “bom desempenho” foram os que não apresentaram dificuldade em nenhum dos dois testes.¹²⁻¹⁴

Para avaliar “atividade e participação”, a qual mensura incapacidade nas AVDs, foi utilizado o questionário *Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire* (BOMFAQ), que avalia 15 atividades, sendo sete básicas como: deitar-levantar da cama, comer, pentear os cabelos, vestir-se, tomar banho, andar no plano, subir um lance de escada e cortar as unhas dos pés, e oito sendo atividades instrumentais como: ir ao banheiro em tempo, medicar-se na hora, andar perto de casa, fazer compras, preparar refeições, sair de condução e fazer limpeza de casa. (Anexo 2).^{1,2,4,6}

No intuito de analisar a autopercepção dos indivíduos em relação aos “fatores ambientais” em sua vizinhança, foi utilizado o questionário, *Abbreviated Neighborhood Environment Walkability Scale* (A-NEWS), composto por 83 questões, sendo que, quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida nesses ambientes. Este questionário abrangeu questões como proximidade de lojas e comércio no geral, o acesso a esses locais, condições das ruas, segurança no trânsito, lugares para caminhar e andar de bicicleta, ao redor do bairro, além de segurança em relação ao tráfego e crimes. (Anexo 3).^{8,9,10}

Para análise estatística, os dados foram digitados no programa Microsoft Excel (2010) e analisados no software STATA (versão 13.0). Para a análise dos dados, foi utilizada a análise descritiva apresentada através da frequência absoluta e relativa.

Para verificar a associação dos domínios da atividade e participação e fatores ambientais com o desempenho dos idosos, utilizou-se o teste Qui-quadrado de Pearson. O nível de significância adotado foi de $\alpha=5\%$.

Resultados

A amostra foi composta por 44 idosos, sendo a maioria mulheres (59,1%), com idade entre 65 e 70 anos (31,8%), casados (56,8%), com escolaridade até o fundamental (65,9%) e sem doenças (45,5%). A caracterização da amostra está na tabela a seguir. (Tabela 1)

Tabela1–Características socio demográficas dos idosos. Ubá/MG, 2024.

Variável	N	%
Sexo		
Feminino	26	59,1
Masculino	18	40,9
Idade		
60-64 anos	12	27,3
65-70 anos	14	31,8
71– 75 anos	12	27,3
80 +anos	6	13,6
Estado civil		
Casado	25	56,8
Viúvo	11	25,0
Separado/divorciado	8	18,2
Escolaridade		
Fundamental lincompleto	29	65,9
Fundamental completo	10	22,7
Ensino médio	3	6,8
Superior	2	4,5
Número de DCNT		
0	20	45,5
1	15	34,0
2 +	9	20,5

DCNT= Doença crônica não transmissível

As tabelas abaixo mostram as descrições dos domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), “função e estrutura do corpo” (tabela 2), “atividade e participação” (tabela 3) e “fatores ambientais” (tabela 4).

Tabela 2. Descrição da categoria “Função e Estruturado Corpo” da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Ubá/MG, 2024.

Teste de desempenho físico-funcional	Com dificuldade/não consegue	Sem dificuldade
TS	26 (59,0%)	18 (41,0%)
TSLC5	17 (38,6%)	27 (61,4%)
Desempenho total	30 (68,2%)	14 (31,8%)

TS: *tandem stance*; TSLC5: teste de sentar e levantar da cadeira de 5 repetições.

Ao analisar os testes de desempenho físico-funcional, observou-se que no teste de equilíbrio estático de Tandem, a maioria dos idosos apresentou dificuldade ou não conseguiu executar. Em contrapartida, a maioria apresentou um bom desempenho no teste de sentar e levantar da cadeira. O desempenho total considerou o idoso que possuía dificuldade em pelo menos um dos testes e encontrou uma prevalência de 68,2%.

Tabela 3. Descrição da categoria “atividade e participação” da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, segundo o desempenho físico-funcional. Ubá/MG, 2024.

Instrumento de avaliação BOMFAQ	Baixo desempenho		Bom desempenho		p-valor
	Com dificuldade	Sem dificuldade	Com dificuldade	Sem dificuldade	
Deitar e levantar da cama	10 (33,3%)	20 (66,7%)	1 (7,2%)	13 (92,8%)	0,06
Comer	1 (3,3%)	29 (96,7%)	0	14 (100%)	0,49
Pentear os cabelos	4 (13,3%)	26 (86,7%)	1 (7,2%)	13 (92,8%)	0,54
Andar no plano	7 (23,3%)	23 (76,7%)	1 (7,2%)	13 (92,8%)	0,41
Tomar banho	4 (13,3%)	26 (86,7%)	1 (7,2%)	13 (92,8%)	0,54
Vestir-se	5 (16,7%)	25 (83,4%)	1 (7,2%)	13 (92,8%)	0,39
Ir ao banheiro em tempo	6 (20,0%)	24 (80,0%)	1 (7,2%)	13 (92,8%)	0,27
Subir um lance de escada	16 (53,3%)	14 (46,7%)	2 (14,3%)	12 (85,7%)	0,01
Medicar-se na hora	7 (23,3%)	23 (76,7%)	2 (14,3%)	12 (85,7%)	0,48

Andar perto de casa	5 (16,7%)	25 (83,4%)	1 (7,2%)	13 (92,8%)	0,39
Fazer compras.	6 (20,0%)	24 (80,0%)	2 (14,3%)	12 (85,7%)	0,64
Preparar refeições	5 (16,7%)	25 (83,4%)	1 (7,2%)	13 (92,8%)	0,64
Cortar as unhas dos pés	15 (50%)	15 (50%)	4 (28,6%)	10 (71,4%)	0,04
Sair de condução.	13 (43,3%)	17 (56,7%)	5 (35,7%)	9 (64,3%)	0,63
Fazer limpeza de casa	11 (36,7%)	19 (63,4%)	3 (21,4%)	11 (78,6%)	0,31

Observou-se que as ações de subir um lance de escada e cortar as unhas dos pés apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os idosos, sendo pior nos idosos com baixo desempenho físico-funcional. Nas demais AVDs, os idosos não relatam dificuldade para executar.

Tabela 4 – Descrição da categoria “fatores ambientais” da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, segundo o desempenho físico-funcional. Ubá/MG, 2024.

Instrumento de avaliação	Baixo desempenho		Bom desempenho		p-valor
	Discordo	Concordo	Discordo	Concordo	
Eu consigo fazer a maioria das minhas compras no comércio local	15 (50%)	15 (50%)	10(71,4%)	4 (28,6%)	0,18
As lojas estão a uma curta distância de caminhada da minha casa	16 (56,8%)	14 (46,7%)	9 (64,3%)	5 (35,7%)	0,49
Existem vários locais em que posso facilmente ir caminhando da minha casa	6 (20%)	24 (80%)	2 (14,3%)	12(85,7%)	0,64

Existem área de lazer, Academias em que posso frequentar	20 (66,7%)	10(33,3%)	2 (14,3%)	12(85,7%)	0,01
É fácil caminhar da Minha casa até a um ponto de ônibus	4 (13,3%)	26 (86,7%)	1 (7,2%)	13(92,8%)	0,54
As ruas do meu bairro são inclinadas, fazendo com que seja difícil se caminhar.	13 (43,3%)	17 (56,7%)	6 (42,8%)	8 (57,2%)	0,97
Existem calçadas na maioria das ruas do meu bairro	9 (30%)	21 (70%)	3 (21,4%)	11(78,6%)	0,55
As calçadas do meu bairro são bem cuidadas.	20 (66,7%)	10 (33,3%)	8 (57,2%)	6 (42,8%)	0,54
Enquanto se caminha no Meu bairro existem Várias coisas interessantes para se olhar.	27 (90%)	3 (10%)	12(85,7%)	2 (14,3%)	0,67
No meu bairro geralmente não se encontra lixo.	19 (63,3%)	11 (36,7%)	5 (35,7%)	9 (64,3%)	0,04
Existem muitos atrativos naturais no meu bairro (como paisagens, vistas)	24 (80%)	6 (20%)	11 (78,6%)	3 (21,4%)	0,91
Existe tanto tráfego ao longo da rua onde vivo, que fica difícil ou desagradável caminhar no meu bairro.	13 (43,3%)	17 (56,7%)	7 (50%)	7 (50%)	0,67

Existem faixas, sinais ou passarelas que auxiliam os pedestres a atravessar as ruas movimentadas do meu bairro.	28 (93,4%)	2 (6,7%)	9 (64,3%)	5 (35,7%)	0,01
As ruas do meu bairro são bem iluminadas à noite	6 (20%)	24 (80%)	3 (21,4%)	11(78,6%)	0,91
Quando caminho no meu bairro, vejo e converso com outras pessoas.	0	30 (100%)	2 (14,3%)	12(85,7%)	--
Existe um alto índice de criminalidade no meu bairro.	15 (50%)	15 (50%)	4 (28,6%)	10(71,4%)	0,18
A criminalidade faz com que não seja seguro caminhar durante o dia no meu bairro	20 (66,7%)	10 (33,3%)	11 (78,6%)	3 (21,4%)	0,42

Observou-se que o ambiente interferiu no desempenho físico-funcional dos idosos nos seguintes aspectos: “a presença de área de lazer” associou-se com os idosos que apresentaram bom desempenho; “a presença de lixo no bairro” e “ausência de passarelas de pedestres” associaram-se com os idosos que apresentaram baixo desempenho. Os demais aspectos do bairro não se associaram com o nível de desempenho físico-funcional dos idosos.

Discussão

Este estudo analisou a funcionalidade e as condições ambientais que influenciam a qualidade de vida de idosos em Ubá/MG. O grupo amostral apresentou dificuldades, onde 68,2% dos idosos demonstraram alguma limitação, demonstrando limitações físicas com o envelhecimento^{1,2}. Na análise da CIF, os testes de desempenho físico-funcional TS e TSLC5 apresentaram resultados distintos. Da amostra, 59% dos idosos apresentaram dificuldade ou incapacidade para realizar o TS e 61,4% conseguiram concluir o TSLC5 sem dificuldade.

Observou-se menor dificuldade no TSLC5, a qual, foi contrariado no estudo realizado por Cândido *et al.*¹, o qual, 66,2% da amostra tiveram dificuldade na realização, e no TS, 61,7% conseguiram executar com facilidade.

No estudo de Klukowska *et al.*¹⁴, constataram, que a altura da cadeira utilizada no TSLC5, se não for padronizada, pode impactar o tempo de execução do teste. Entretanto, Lord *et al.*¹⁵, alegam que a altura da cadeira no teste TSLC5 não teve influência significativa sobre o desempenho.

No domínio “atividade e participação”, os desempenhos nas AVDs tiveram um destaque nos itens subir um lance de escada e cortar as unhas dos pés, tais atividades apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os idosos de baixo e bom desempenho funcional concomitantemente. Por conseguinte, os idosos com desempenho funcional mais comprometido apresentaram maiores dificuldades, refletindo o impacto direto nas limitações físicas em atividade que requerem mobilidade e flexibilidade articular.^{6,7}

Em relação à atividade e participação, no estudo de Neto Soares *et al.*², as ABVD mais prejudicadas foram, cortar as unhas dos pés e deitar/levantar da cama e as principais AIVD prejudicadas foram, subir escadas e limpar a casa, assemelhando-se aos resultados obtidos, aqueles que demonstraram, baixo desempenho nos testes expuseram 53,3 % dificuldade em subir escadas e 50% em cortar as unhas dos pés. Em contrapartida, Rebêlo *et al.*⁶ indicaram uma prevalência de 62,2% de idosos sem comprometimento ou com comprometimento leve na funcionalidade. Cândido *et al.*¹, apresentou em seus resultados uma similaridade com este estudo realizado, sendo prevalência na atividade de cortar as unhas dos pés e subir um lance de escada, não verificando comprometimento no componente comer, em ambos. Moraes *et al.*¹⁶, compararam a relação entre capacidade funcional e prática de atividade física, concluindo que não houve discrepância relacionada à prática de atividade física conforme o escore do BOMFAQ. Castro *et al.*¹⁷, analisaram o desempenho de idosos em atividades básicas por meio do BOMFAQ, e identificaram resultados análogos com o estudo, especialmente em tarefas como "subir escadas" e "cortar as unhas dos pés".

A avaliação utilizando o A-NEWS destacou que alguns aspectos como o acesso a áreas de lazer, lixo e faixas de pedestres foram de maior insatisfação, contudo, em relação aos idosos que divididos em baixo e bom desempenho, no grupo de bom desempenho, 85,7% relataram existir área de lazer e desse mesmo grupo, 64,3% se encontra satisfeito em relação a presença de lixo, a qual, pode ter interferência em desempenho, qualificando em sua melhor performance e desejo por atividades. Twardzik *et al.*¹⁸, constataram que a probabilidade do idoso frequentar o bairro menos vezes, aumentava quando o ambiente de vizinhança carecia a

de calçadas ou apresentava calçadas mal conservadas, independentemente das características demográficas, socioeconômicas e das limitações nas atividades.

Santos *et al.*¹⁹, concluíram que as variáveis como presença de supermercado, loja de conveniência/mercado/armazém, feira livre e ponto de ônibus, próximos a habitação, foram pontos de importância para os estímulos do ambiente de vizinhança e a sarcopenia, apresentando 55% e 77% respectivamente, reduzindo os riscos de sarcopenia. Contudo, no que diz respeito ao acúmulo de lixo e esgoto a céu aberto próximo às residências tiveram 2,17 vezes mais chances de possuírem sarcopenia, assim, como o estudo realizado, houve prevalência de lixo nas ruas. A amostragem de Cândido *et al.*¹, constataram uma prevalência de 61,6% não terem acesso a academias/equipamentos para atividade física ao ar livre próximo às suas residências e 74,7% evidenciaram não existirem faixas de pedestres, sinais ou passarelas próximos à sua residência, corroborando com resultados do presente estudo. Em um estudo realizado por Chaudhury *et al.*²⁰, foi evidenciado que o contexto ambiental físico possui relevância para incentivo à prática de atividade física.

Esses dados tornam-se amplamente relevantes, pois demonstram o impacto das limitações de equilíbrio na mobilidade e na capacidade funcional dos idosos em AVDs, revelando desfechos desagradáveis com relação ao risco de quedas e a perda da autonomia, isso corrobora com pesquisas anteriores.^{4,5}

Embora este estudo tenha fornecido resultados interessantes algumas limitações precisam ser consideradas ao interpretar os resultados, como o tamanho da amostra, a qual foi relativamente pequeno, uma quantidade maior de participantes poderia melhorar a robustez e a representatividade dos resultados. Além do mais, a amostragem por conveniência e o tempo limitado para coleta de dados podem ter limitado a captura de mais pacientes a generalizado os resultados. O uso de questionários, sendo um deles considerado extenso, apesar de práticos, os questionários carecem de autorreportagem, o que pode levar a visões devido à subjetividade ou falhas de memória dos participantes, por fim, a falta de métodos para avaliar a incapacidade comunicativa e limitações cognitivas severas deixa uma lacuna. Tais limitações devem ser consideradas durante interpretação dos resultados. Com isso, recomenda-se que para aperfeiçoar tal, estudos prósperos devem ampliar o tamanho da amostra, preferencialmente utilizar outros métodos de abordagem que não seja conveniência, com tempo de coleta de dados superior, possuindo métodos de avaliação para incapacidades comunicativas e limitações cognitivas.

Conclusão

Conclui-se que houve associação da incapacidade e do ambiente de vizinhança no desempenho físico-funcional dos idosos. As prevalências encontradas foram no teste de equilíbrio estático de TS na categoria “Funções e estruturas do corpo” onde a maioria dos idosos apresentou dificuldade ou não conseguiram realizar. Nas AVDs, para a categoria “atividade e participação”, observou-se que os idosos apresentaram dificuldade em subir um lance de escadas e cortar as unhas dos pés. Em “fatores ambientais”, houve discordância com relação à existência de áreas de lazer, existência de faixas, sinais ou passarelas nos bairros, além disso, os idosos relataram a presença de lixo no bairro.

Esse estudo reforça a necessidade de atenção a todos os aspectos que influenciam na saúde dessa população, ampliando o conhecimento sobre a influência do ambiente da vizinhança, na saúde da pessoa idosa. Esse conhecimento é importante para a promoção de programas de apoio e estratégias de intervenção que resultem em um envelhecimento mais saudável e com maior autonomia funcional.

Referências Bibliográficas

1. Cândido LM, Niehues JR, Avelar NCP, Danielewicz AL. Incapacidade, desempenho físico-funcional e ambiente de vizinhança: avaliação de idosos comunitários com base na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Rev Fisioter Pesqui.* 2022; 29(1): 37-45.
2. Neto Soares MF, Maia LC, Costa SM, Caldeira AP. Functional Dependence among older adults receiving care from Family Health Strategy teams. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2019; 22(5): e190147.
3. Farias N, Buchalla CM. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da organização mundial da saúde: conceitos, usos e perspectivas. *Rev Bras Epidemiol.* 2005; 8(2): 187-93.
4. Campos ACV, Almeida MHM, Campos GV, Bogutchi TF. Prevalence of functional incapacity by gender in elderly people in Brazil: a systematic review with meta-analysis. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2016; 19(3): 545-59.
5. Liu JY. The severity and associated factors of participation restriction among community-dwelling frail older people: an application of the International Classification of Functioning, Disability and Health (WHO-ICF). *BMC Geriatr.* 2017;17(1), 43.
6. Rebêlo FL, Santo RS, Santana NMS, Moraes SR, Amado E Wanderley TCF, *et al.* Fatores associados à capacidade funcional em idosos que frequentam um programa de prevenção de quedas / Factors associated with functional capacity in elderly people who attend a fall prevention program. *BrazJ Health Rev.* 2020; 3(6): 17573-17583.
7. Rantakokko M, Iwarsson S, Vahaluoto S, Portegijs E, Viljanen A, *et al.* Perceived environmental barriers to outdoor mobility and feelings of loneliness among community-dwelling older people. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2014;69 (12): 1562-1568.
8. Saelens BE, Sallis JF, Black JB, Chen D. Neighborhood-based differences in physical activity: an environment scale evaluation. *Am J Public Health.* 2003; 93(9): 1552-8.
9. Paiva HK. Built environment and physical activity for the elderly: a systematic review of South America. *Rev Bras Ativ Fís Saúde.* 2018; 23: e0024.
10. Malavasi LM, Duarte MFS, Both J, Reis RS. Escala de mobilidade ativa no ambiente comunitário - News Brasil: Retradução e reprodutibilidade. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2007; 9(4): 339-350.

11. Guralnik J, Roche KB, Bhasin SAR, Eremenco S, Landi F, *et al.* Clinically meaningful change for physical performance: Perspectives of the ICFSR Task Force. *J Frailty & Aging.* 2019; 9 (1): 1–5.
12. Middleton A, Fritz SL. Assessment of Gait, Balance, and Mobility in Older Adults: Considerations for Clinicians. *Curr Transl Geriatr and Exp Gerontol Rep.* 2013; 2: 205–214.
13. Albalwi, AA, Alharbi AA. Optimal procedure and characteristics in using five times sit to stand test among older adults: A systematic review. *Medicine (Baltimore).* 2023; 102(26): e34160.
14. Klukowska AM, Staartjes VE, Vandertop WP, Schröder ML. Predictors of five-repetition sit-to-stand test performance in patients with lumbar degenerative disease. *Acta Neurochir (Wien).* 2022; 165(1): 107-115
13. Lord SR, Murray SM, Chapman K, Munro B, Tiedemann AA. Sit-to-Stand Performance Depends on Sensation, Speed, Balance, and Psychological Status in Addition to Strength in Older People. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2002; 54(12): 539-543
14. Moraes MPI, De Sousa IAFC, De Vasconcelos TB. Relação entre a capacidade funcional e mobilidade com a prática de atividade física em idosos participantes de uma associação. *Ciência & Saúde.* 2016; 9(2): 90.
15. Castro AA, Borges LJ, Mazo GZ, Barbosa RMSP, Virtuoso JF, Pelegrini A. Functional disability and factors of elderly people with regular physical activity: a cross-sectional study. *J Phys Educ.* 2021; 32(1): e-3256.
16. Twardzik E, Clarke P, Judd S, Colabianchi N. Neighborhood participation is less likely among older adults with sidewalk problems. *Journal of Aging and Health.* 2021; 33(1-2): 101–113.
17. Santos NS, Souza LF, Fontanela LC, Freitas MA Gonçalves C, Mendrano AL, *et al.* A autopercepção do ambiente de vizinhança está associado à sarcopenia provável em idosos comunitários. *Fisioterapia e Pesquisa.* 2021; 28(4): 426–33.
18. Chaudhury H, Campo M, Michael Y, Mahmood Atiya. Neighbourhood environment and physical activity in older adults. *Soc Sci Med.* 2016; 149: 104-113.

APÊNDICE 1

Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa **“Incapacidade, desempenho físico-funcional e ambiente de vizinhança: Avaliação de idosos comunitários com base na classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde”** Neste estudo pretendemos ‘Avaliar a relação entre a incapacidade, desempenho físico-funcional e ambiente vizinhança de idosos que vivem na comunidade’. O motivo que nos leva a estudar **“Relação da incapacidade, desempenho e vizinhança tem propósito, pois ambas são comprometidas com o envelhecimento. Sendo o comprometimento funcional interligado aos aumento de riscos de quedas, morbidade e mortalidade.”**

Para este estudo adotaremos os seguintes procedimentos: **“Avaliação por meio de questionários e testes específicos não invasivos”**. Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em **“Risco de constrangimentos, poderá se sentir exausto com as perguntas, leve fadiga ou desequilíbrio durante a execução dos testes”**. A pesquisa contribuirá para **“avanço científico, além de beneficiar indiretamente as melhorias nas abordagens de cuidado e na adaptação dos ambientes para melhor acomodar os idosos”**.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito a indenização pelo pesquisador responsável. O(A) Sr. (a) será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar sem ser punido. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a) pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizados por meio dos acadêmicos. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua

permissão.O(A) Sr(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma via será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao Sr.(a).

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos do estudo **“Incapacidade, desempenho físico-funcional e ambiente de vizinhança: avaliação de idosos comunitários com base na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde”**, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Ubá, _____ de _____ de 2024.

Nome e assinatura do(a) participante

Data: _____

Nome e assinatura do(a) pesquisador

Data _____

Nome e assinatura da testemunha (quando necessário) Data _____

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o:

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do UNIFAGOC –
CEP/UNIFAGOC Rua Doutor Adjalme da Silva Botelho, nº 20, sala 100/01 campus
 UNIFAGOC, bairro Seminário
 Contato:(32)3539 5600
 ramal:287 E-mail:
 cep@unifagoc.edu.br

ANEXO1**Comprovante de envio do projeto****COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Incapacidade, desempenho físico-funcional e ambiente de vizinhança: avaliação de idosos comunitários com base na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

Pesquisador: KARINA OLIVEIRA MARTINHO

Versão: 1

CAAE: 84352424.0.0000.8108

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 130243/2024

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto Incapacidade, desempenho físico-funcional e ambiente de vizinhança: avaliação de idosos comunitários com base na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde que tem como pesquisador responsável KARINA OLIVEIRA MARTINHO, foi recebido para análise ética no CEP Centro Universitária Governador Ozanam Coelho - UNIFAGOC em 31/10/2024 às 15:25.

Endereço: Rua Dr. Adjalme da Silva Botelho, nº 20, sala 100/01 Campus UNIFAGOC.

Bairro: Seminário

CEP: 36.506-022

UF: MG **Município:**UBÁ

Telefone: (32)3539-5600

E-mail: cep@unifagoc.edu.br

APÊNDICE 2
Fichade de Anamnese

Data da Avaliação: / /

Nome: _____

Gênero: () Feminino () Masculino

Idade:

Estado Civil: () Viúvo () Divorciado () Casado () União Estável () Solteiro

Escolaridade: () Ensino fundamental
incompleto
() Ensino fundamental
completo
() Ensino médio
incompleto ()
Ensino médio completo
() Ensino superior incompleto

Neurológicas: () AVC () Parkinson

Ortopédicas () Artrite () Osteoartrose

Outras: () Diabetes Mellitus () Dislipidemia () Déficit Visual () Déficit

Auditivo

Tandem stance: _____ segundos () não conseguiu executar

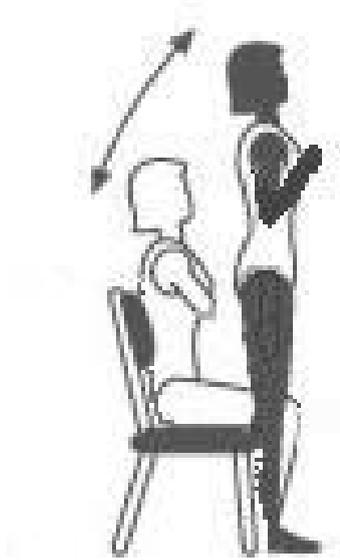
Sentar e levantar 5 vezes: _____ segundos () não conseguiu

executar

APÊNDICE 3
Teste *tandem stance*



APÊNDICE 4
Teste sentar e levanta da cadeira 5 vezes



ANEXO2

Questionário Brazilian OARS Multidimensional Functional Assessment Questionnaire–
BOMFAQ

	COM DIFICULDADE	SEM DIFICULDADE	NÃO REALIZA/ SEM RESPOSTA
Deitar e levantar da cama			
Comer			
Pentear os cabelos			
Andar no plano			
Tomar banho			
Vestir-se			
Ir ao banheiro em tempo			
Subir 1 lance de escada			
Medicar-se Na hora			
Andar perto De casa			
Fazer compras			
Preparar refeições			
Cortar as unhas dos pés			
Sair de condução			
Fazer limpeza de casa			

ANEXO 3**Escala de mobilidade ativa no ambiente comunitário –A- NEWS Brasil****Ativa em Ambiente Comunitário.**

Gostaríamos de obter informações sobre a maneira como você percebe ou pensa sobre seu bairro. Por favor, responda às questões da maneira mais clara possível, assinalando apenas uma alternativa para cada questão. Não há respostas certas ou erradas neste questionário. Sua identidade será mantida em sigilo.

A. Imediações da sua casa, redondeza.

Dentre as residências do seu bairro...

1. Quantas são compostas por apenas uma família na redondeza do seu bairro?

1	2	3	4	5
Nenhuma	Poucas	Algumas	A maioria	Todas

2. Quantas são compostas por sobrados ou lares com 1-3 andares na redondeza do seu bairro?

1	2	3	4	5
Nenhuma	Poucas	Algumas	A maioria	Todas

3. Quantas são compostas por apartamentos ou conjuntos habitacionais com 1-3 andares na redondeza do seu bairro?

1	2	3	4	5
Nenhuma	Poucas	Algumas	A maioria	Todas

4. Quantas são constituídas por apartamentos ou conjuntos habitacionais com 4-6 andares na redondeza do seu bairro?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nenhuma	Poucas	Algumas	A maioria	Todas
---------	--------	---------	-----------	-------

5. Quantas são constituídas por apartamentos ou conjuntos habitacionais com 7-12 andares na redondeza do seu bairro?

1	2	3	4	5
Nenhuma	Poucas	Algumas	A maioria	Todas

6. Quantas são constituídas por apartamentos ou conjuntos habitacionais acima de 13 andares na redondeza do seu bairro?

1	2	3	4	5
Nenhuma	Poucas	Algumas	A maioria	Todas

B. Comércio, lojas e outros estabelecimentos no seu bairro.

Quanto tempo você leva para deslocar-se de sua casa ao comércio mais próximo se tiver de caminhar até lá? Por favor, responda apenas uma alternativa (X) para cada comércio ou estabelecimento.

	1-5 min	6-10 min	11-20 min	21-30 min	31+ min	Não sei
Exemplo: Posto de gasolina	1. _____	2. _____	3. <u>X</u>	4. _____	5. _____	8. _____
1. Loja de conveniência/Mercadinho/Armazém	1. _____	2. _____	3. _____	4. _____	5. _____	8. _____
2. Supermercado	1. _____	2. _____	3. _____	4. _____	5. _____	8. _____
3. Loja de material de construção	1. _____	2. _____	3. _____	4. _____	5. _____	8. _____
4. Feira/Feira Livre	1. _____	2. _____	3. _____	4. _____	5. _____	8. _____
5. Lavanderia	1. _____	2. _____	3. _____	4. _____	5. _____	8. _____
6. Loja de roupas	1. _____	2. _____	3. _____	4. _____	5. _____	8. _____
7. Correio	1. _____	2. _____	3. _____	4. _____	5. _____	8. _____

8. Biblioteca 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 8. ____
9. Escola Fundamental 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 8. ____
10. Outras escolas 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 8. ____
11. Livraria 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____
12. Lanchonete 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 8. ____
13. Cafeteria/ Bar 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 8. ____
14. Banco 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 8. ____
15. Restaurante 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 8. ____
16. Locador de vídeo 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 8. ____
17. Farmácia/ Drogaria 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 8. ____
18. Salão de beleza/Barbeiro 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 8. ____
19. Seu trabalho ou escola 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 8. ____
20. Ponto de ônibus 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 8. ____
21. Parque 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 8. ____
22. Área de lazer/Centro Comunitário 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 8. ____
23. Academia de ginástica 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 8. ____

Se você não trabalha fora de casa ou não vai à escola assinale esta alternativa _____

C. Acesso a serviços.

Por favor, circule a alternativa que melhor se aplica a você e ao seu bairro. A palavra “local e caminhada” quer dizer ficar a 10-15 minutos caminhando da sua residência.

1. Eu consigo fazer a maioria das minhas compras no comércio local.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

2. As lojas estão a uma curta distância de caminhada da minha casa.

1	2	3	4
---	---	---	---

Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente
------------------------	----------------------	----------------------	------------------------

3. Estacionar é difícil na área do comércio local.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

4. Existem vários locais em que posso facilmente ir caminhando da minha casa.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

5. É Fácil caminhar da minha casa até a um ponto de ônibus (trem, metrô).

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

6. As ruas do meu bairro são inclinadas, fazendo com que seja difícil de caminhar nelas.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

7. Há muitos morros/depressões/paredões no meu bairro, limitando o número de rotas/percursos para o deslocamento de um lugar a outro.

1	2	3	4
---	---	---	---

Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente
------------------------	----------------------	----------------------	------------------------

D. Ruas do meu bairro

Por favor, circule a alternativa que melhor se aplica a você e ao seu bairro.

1. No meu bairro não existem ruas sem saída ou são raras.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

2. No meu bairro existem caminhos que conectam as ruas sem-saídas com outras ruas, trilhas ou outras ruas sem-saída.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

3. As distâncias entre os cruzamentos do meu bairro são geralmente curtas (menos de 100 metros).

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

4. Existem muitos cruzamentos de 4 vias entre as ruas do meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

5. Existem vários caminhos alternativos que eu posso fazer para ir de um lugar para outro

no meu bairro.(Não tenho que ir sempre pelo mesmo caminho)

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

E.Lugares para caminhar e andar de bicicleta

Por favor, circule a alternativa que melhor se aplica a você e ao seu bairro.

1. Existem calçadas na maioria das ruas do meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

2. As calçadas do meu bairro são bem cuidadas (pavimentadas, lisas e sem muitos buracos)

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

3. Existem ciclovias ou vias/trilhas para pedestres próximas ou no meu bairro que são de fácil acesso.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

4. As calçadas do meu bairro são separadas das ruas/avenidas por locais para estacionar carros.

1	2	3	4
---	---	---	---

Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente
------------------------	----------------------	----------------------	------------------------

5. As calçadas do meu bairro são separadas das ruas por faixas sem pavimento.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

F. Arredores do bairro

Por favor, circule a alternativa que melhor se aplica a você e ao seu bairro.

1. Existem árvores ao longo das ruas do meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

2. As árvores fazem sombra nas calçadas do meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

3. Enquanto se caminha no meu bairro, existem várias coisas interessantes para se olhar.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

4. No meu bairro geralmente não se encontra lixo.

1	2	3	4
---	---	---	---

Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente
------------------------	----------------------	----------------------	------------------------

5. Existem muitos atrativos naturais no meu bairro (como paisagens, vistas)

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

6. Existem várias construções/casas atrativas no meu bairro..

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

G. Segurança no trânsito

Por favor, circule a alternativa que melhor se aplica a você e ao seu bairro

1. Existe tanto tráfego ao longo da rua onde vivo, que fica difícil ou desagradável caminhar no meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

2. Existe tanto tráfego ao longo das ruas próximas onde vivo, que fica difícil ou desagradável caminhar no meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

3. A velocidade do tráfego na rua onde moro é geralmente baixa (30 km/h ou menos).

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

4. A velocidade do tráfego nas ruas próximas à minha residência é geralmente baixa (30 km/h ou menos)

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

5. A maioria dos motoristas ultrapassa o limite de velocidade enquanto trafega no meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

6. Existem faixas, sinais ou passarelas que auxiliam os pedestres a atravessar as ruas movimentadas do meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

7. As faixas para pedestre fazem com que as pessoas sintam-se seguras ao atravessar as ruas movimentadas do bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

8. Quando caminho no meu bairro, existe muita fumaça (por exemplo: carros e ônibus).

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

H. Segurança contra crimes

Por favor, circule a alternativa que melhor se aplica a você e ao seu bairro.

1. As ruas do meu bairro são bem iluminadas à noite.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

2. Pedestres e ciclistas que utilizam as ruas do meu bairro são facilmente visualizados pelos moradores, de dentro de suas casas.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

3. Quando caminho no meu bairro, vejo e converso com outras pessoas.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

4. Existe um alto índice de criminalidade no meu bairro.

1	2	3	4
---	---	---	---

Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente
------------------------	----------------------	----------------------	------------------------

5. A criminalidade faz com que não seja seguro caminhar durante o dia no meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

6. A criminalidade faz com que não seja seguro caminhar à noite no meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

I- Nível de satisfação com o bairro

Abaixo estão listados alguns itens do seu bairro que você pode achar ou não satisfatórios.

Utilizando a escala de 1-5, indique o nível de satisfação sobre cada item colocando o número no início de cada questão.

1. Insatisfação total ou completa
2. Alguma insatisfação
3. Nems satisfeito, nem insatisfeito
4. Alguma satisfação
5. Satisfação total

Exemplo. 3 número de faixas de pedestres no seu bairro?

- A. _Acesso a vias expressas/rodovias da sua casa?
- B. _Acesso ao transporte público no seu bairro?
- C. _Tempo de transporte entre casa -trabalho/escola?
- D. _Acesso ao comércio no seu bairro?
- E. _Número de amigos que você tem no seu bairro?
- F. _Número de pessoas que você conhece no seu bairro?
- G. _Facilidade e prazer em andar até nele?

- H. _Facilidade e prazer em andar de bicicleta nele?
- I. _Qualidade das escolas no seu bairro?
- J. _Acesso à diversão no seu bairro (restaurantes, cinema, clubes, etc.)?
- K. _Segurança quanto à ameaça da criminalidade no seu bairro?
- L. _Quantidade e velocidade do tráfego no seu bairro?
- M. _Barulho do tráfego no seu bairro?
- N. _Quantidade e a qualidade dos mercados/supermercados do seu bairro?
- O. _Quantidade e a qualidade dos restaurantes do seu bairro?
- P. _Ser um bom lugar para criar crianças/filhos?
- Q. _Ser um bom lugar para se viver?