

PERCEÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO E SUA RELAÇÃO COM A FUNCIONALIDADE DE IDOSOS

BIGONHA, Jean Paulo Andrade ¹ ; SALGADO, Jaqueline Lopes ² ;
OLIVEIRA, Renata Aparecida Rodrigues ³ ; MOTA JÚNIOR, Alexandre Augusto ⁴



jeanp_bigonha@live.com
jaquelineossal@gmail.com
renata.oliveira@unifagoc.edu.br
xand.augusto@gmail.com

¹ UNIFAGOC

² UNIFAGOC

³ UNIFAGOC

⁴ UNIFAGOC

RESUMO

A população está cada vez mais reflexiva em relação à terceira idade, buscando, além de viver mais, viver com qualidade, independência e autonomia funcional. Um dos pilares essenciais para longevidade reside na prática de atividades físicas, e o ambiente é peça chave na construção do comportamento dos seres vivos. Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar a percepção do ambiente construído e sua relação com a funcionalidade de idosos. Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal, realizado com 10 idosos da cidade de Ubá-MG. Foi aplicada a escala de percepção para a prática de atividade física para avaliação da percepção do ambiente construído, bem como o teste de sentar e levantar do solo para avaliação da funcionalidade. Os dados foram apresentados descritivamente, e a relação entre percepção do ambiente construído e funcionalidade foi estabelecida pelo teste de correlação de Pearson. Os principais achados foram: o IMC se relacionou com a funcionalidade dos idosos, enquanto o ambiente construído não estabeleceu essa relação.

Palavras-chave: Ambiente construído. Nível de atividade física. Funcionalidade. Idosos.

INTRODUÇÃO

A procura por longos anos de vida despertou um novo desafio para a sociedade, para os pesquisadores, para as instituições de saúde e para a população idosa (ANDRADE; MARTINS, 2011). O envelhecimento causa na população reflexões sobre como viver a velhice com qualidade e não querer apenas longevidade, sendo necessário que essa população tenha conhecimento de medidas a serem tomadas para se manterem saudáveis e ativas durante esse período (BRITO; MENEZES; OLINDA, 2016).

Projeções apontam que, em 2030, existirão 41,5 milhões de idosos e 73,5 milhões em 2060 (IBGE, 2015). Nesse contexto, o número de idosos vem aumentando a uma taxa de 4% ao ano do período de 2012 a 2022, algo em torno de 1 milhão de idosos anualmente, constituindo-se no segmento populacional com maiores aumentos em território nacional (IBGE, 2015).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o envelhecimento é “um processo sequencial, individual, cumulativo, irreversível, universal, não patológico de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de

maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio ambiente” (SHEPHARD, 2003).

No processo de envelhecer, são geradas consequências fisiológicas como: alterações sensoriais, déficits cognitivos, perda da memória, da atenção e do raciocínio, perda parcial dos reflexos, dos níveis de concentração, e consequências físicas acarretando quedas, doenças crônicas não transmissíveis, variação nutricional e incapacidades funcionais (ARAUJO et al., 2015).

O envelhecimento necessita seguir junto à qualidade de vida, portanto deve estar associado à participação dos idosos em programas de atividades físicas (OLIVEIRA et al., 2015), uma vez que o envelhecimento ativo busca levar a oportunidade de saúde, segurança e participação, para que a qualidade de vida melhore a cada ano.

A prática regular de atividades físicas é um comportamento essencial nesse novo cenário, uma vez que ela atua na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, como a osteoporose e sarcopenia, diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial e obesidade, fortalece os diferentes sistemas corporais, bem como contribui para a preservação e desenvolvimento de inúmeras capacidades físicas, oferecendo à população idosa mais autonomia e independência na realização das atividades da vida diária (SALVADOR et al., 2009).

Além dos benefícios físicos e fisiológicos, a atividade física serve para que os idosos compartilhem de suas alegrias e saberes, reduzindo sentimentos de tristeza e depressão, impactando positivamente o desejo de querer continuar as atividades (VALER et al., 2015). A prática de atividades físicas, importante comportamento humano, seja no lazer ou nos deslocamentos, segundo modelos ecológicos, é afetada por diferentes níveis de influência (intra e interpessoal, comunitária, social e cultural) e da interação entre estes (HINO; REIS; FLORINDO, 2010; SALLIS et al., 2006). De acordo com esses modelos, o ambiente é essencial na construção do comportamento dos seres vivos. Logo, se as práticas corporais são realizadas em ambientes físicos, a presença desses espaços e as características ali presentes são determinantes para fomentar este comportamento (SALLIS et al., 2006).

Entende-se por ambiente construído o conjunto de características, como construções, espaços e objetos criados ou alterados pelo homem (SALLIS, 2009). Dessa forma, atributos como presença de calçadas, áreas verdes, conectividade e segurança das ruas, sistemas de transporte, uso misto do solo, densidade residencial e populacional, “walkability” (“caminhabilidade”), entre outros aspectos, caracterizam o ambiente construído (ITDP, 2019).

Nessa perspectiva, segundo Salvador et al. (2009), estudos americanos, australianos e europeus vêm apontando possíveis influências das características do ambiente construído no nível de atividade física e, conseqüentemente, na funcionalidade de idosos. A maioria vem sendo realizada em países desenvolvidos, mas, em países como o Brasil, elas são crescentes, porém poucas (SALVADOR et al., 2009).

Ademais, por se tratar de um país com grandes diferenças socioeconômicas,

com um considerável e crescente número de idosos, e por não pensar na estruturação das crescentes cidades, bem como pela reduzida literatura acerca desse tema no país, torna-se relevante a realização deste estudo, com o objetivo de analisar a percepção do ambiente construído e sua relação com a funcionalidade de idosos.

MÉTODOLOGIA

Delineamento e amostra

Foi realizado um estudo de campo descritivo com delineamento transversal em 10 idosas da cidade de Ubá-MG. Como critério de inclusão do estudo, a participante deveria ter entre 64 e 80 anos, residência fixa há mais de três anos, independência para sair de casa e ser praticante de atividade física há mais de um ano. Em contrapartida, foram considerados critérios de exclusão: limitações permanentes ou transitórias para a locomoção, fratura recente ou estar se recuperando de fraturas ósseas nos membros inferiores, bem como residência em instituições de longa permanência.

Procedimentos

Após elegibilidade das possíveis voluntárias, elas receberam um termo de consentimento livre e esclarecido, contendo todas as informações sobre as atividades às quais seriam submetidas. As idosas do projeto “De bem com a vida Efi Unifagoc” foram selecionadas, em diferentes bairros do referido município.

A coleta de dados compreendeu a aplicação de um questionário, a realização de um teste funcional, bem como a aferição da estatura e da massa corporal para o cálculo do índice de massa corporal; foi realizada no mês de março, nas dependências do laboratório de medidas e avaliação física do Centro Universitário Governador Ozanam Coelho, por um avaliador devidamente capacitado, após assinatura do TCLE, obedecendo às normas para realização de pesquisa em seres humanos.

Todos os procedimentos realizados seguiram as recomendações do Conselho Nacional de Ética em Pesquisas (CONEP), segundo as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução n. 466/12, de 12 de dezembro de 2012), do Conselho Nacional de Saúde.

Avaliação do Ambiente Construído

A percepção do ambiente construído foi avaliada por meio da escala de percepção do ambiente para a prática de atividade física, recomendada quando o objetivo for avaliar a percepção do ambiente para a prática de atividade física em idosos brasileiros. Essa escala, que foi construída com base nas questões da escala de mobilidade ativa

em ambiente comunitário, foi adaptada da Neighborhood Environment Walkability Scale (NEWS) (FLORINDO et al., 2012) e validada para a população brasileira (MALAVASI et al., 2007).

A escala de percepção do ambiente para a prática de atividade física foi dividida em 38 questões, fragmentadas por 10 domínios: 1) ambiente construído/estruturas ambientais para a prática (18 questões); 2) calçadas (duas questões); 3) áreas verdes (duas questões); 4) topografia das ruas (uma questão); 5) poluição ambiental (três questões); 6) segurança no trânsito (três questões); 7) segurança geral (três questões); 8) apoio social (três questões); 9) clima (uma questão); 10) animal doméstico/cachorro (duas questões) (FLORINDO et al., 2012).

A primeira parte da escala diz respeito ao tempo gasto caminhando de sua moradia a diferentes pontos comerciais, de serviço ou de lazer, no bairro onde residem (questões 1 a 18). Nas questões 19 a 25, os entrevistadores devem citar os locais próximos a sua residência que eles conseguissem atingir em até 10 minutos caminhando. As outras avaliam de forma dicotômica (sim ou não) ou politômica (ruim, regular ou bom) (FLORINDO et al., 2012).

Avaliação da Funcionalidade

Para a avaliação da funcionalidade, foi realizado o teste de sentar e levantar, desenvolvido por Araújo (1999), que tem o intuito de avaliar a capacidade do indivíduo de sentar e se levantar do solo com o menor número de apoios necessários. Tal procedimento necessita de um espaço de 3-4 m², levando aproximadamente dois minutos para sua realização, portanto trata-se de um teste simples e prático. A pontuação é conferida ao avaliado conforme o número de apoios utilizados para cada uma das ações: perde-se 1 ponto para cada apoio usado e 0,5 caso se perceba desequilíbrio ou inconstância. Dessa maneira, para cada ação realizada (sentar e levantar), o avaliado pode conseguir uma pontuação que varia de 0 a 5 pontos. Quanto maior o número de pontos obtidos, melhor será a aptidão do avaliado (ARAÚJO, 1999), a qual será classificada em boa baixa (percentil 1-25), moderada (percentil 26-50), alta (percentil 51-75) ou muito alta (percentil 76-100) (ARAÚJO et al., 2019).

Análise estatística

Os dados foram apresentados descritivamente através da média, desvio padrão, valores mínimos e valores máximos. A relação entre a percepção do ambiente construído e seus atributos com o desempenho no teste de sentar e levantar foi avaliada por meio do teste de correlação de Pearson. Todos os procedimentos foram realizados utilizando o programa estatístico SPSS, sendo adotado um nível de significância de 5%.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as características antropométricas, funcionais e do ambiente construído, em 10 indivíduos do sexo feminino da cidade de Ubá-MG.

Tabela 1: Características antropométricas, funcionais e do ambiente construído de idosas, Ubá-MG (N=10)

Variáveis	Média	Desvio padrão	Máximo	Mínimo
Idade	68,20	4,18	78,00	64,00
Estatuta	152,9	3,78	157,00	145,00
Massa Corporal	61,55	10,69	76,1	43,41
IMC	26,46	5,27	34,86	18,07
Sentar	3,00	1,43	4,5	0,5
Levantar	3,00	1,22	4,00	1,00
Sentar e Levantar	6,00	2,32	8,50	2,50
Acessibilidade a conveniência	8,80	3,52	14,00	2,00
Vizinhança	10,20	5,34	23,00	5,00
Poluição	0,50	0,70	2,00	0,00
Segurança no trânsito	1,60	0,84	3,00	0,00
Segurança Geral	1,90	0,87	3,00	1,00
Apoio Social	0,90	0,99	3,00	0,00
Animal de estimação	0,40	0,69	2,00	0,00

IMC: Índice de Massa Corporal.

Fonte: dados de pesquisa.

A Tabela 2 trata das correlações do ambiente construído como acessibilidade a conveniência, vizinhança, poluição, segurança no trânsito, segurança geral, apoio social e animal de estimação, com o IMC e o teste de sentar e levantar.

Tabela 1: Características antropométricas, funcionais e do ambiente construído de idosas, Ubá-MG (N=10)

	IMC	Sentar	Levantar	Sentar e Levantar
IMC				
p-valor	-	0,019	0,007	0,001
R	-	-0,718	-0,789	-0,86
Acessibilidade a conveniência				
p-valor	0,98	0,952	0,253	0,533
R	0,552	-0,022	-0,399	-0,224
Vizinhança				
p-valor	0,175	0,493	0,852	0,603
R	-0,465	0,246	0,068	0,188
Poluição				
p-valor	0,801	0,444	0,272	0,926
R	-0,092	-0,274	0,385	0,034
Segurança no trânsito				
p-valor	0,899	0,296	0,452	0,294
R	-0,046	-0,368	-0,269	-0,369
Segurança Geral				
p-valor	0,378	0,384	0,887	0,651
R	0,313	0,31	-0,052	0,164
Apoio Social				
p-valor	0,547	0,915	1,00	0,947
R	0,217	0,039	0,00	0,024
Animal de estimação				
p-valor	0,745	1,00	0,469	0,706
R	-0,118	0,00	-0,259	-0,137

IMC: Índice de Massa Corporal.

Fonte: dados de pesquisa.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar a percepção do ambiente construído e sua relação com a funcionalidade de idosos do sexo feminino, residentes da cidade de Ubá-MG. Nesse sentido, os principais achados foram: IMC se relacionou com a funcionalidade dos idosos; e o ambiente construído não se relacionou com nenhuma das variáveis.

O IMC possui uma relação ($p < 0,05$) inversa com o teste de sentar e levantar do solo, sendo essa relação de força moderada para sentar e para levantar, e forte para sentar e levantar. No estudo de Ricardo et al. (2001) identificou-se que indivíduos mais pesados

possuíam um pior desempenho no Teste de Sentar e Levantar, devido ao alto índice de gordura, que dificulta na execução da atividade, o que evidencia ser indispensável uma vida mais saudável e uma ótima condição física.

O ambiente construído no presente estudo não se relacionou com a funcionalidade e com isso os indivíduos não sofreram impactos. Segundo Florindo et al. (2012), o estudo apresentou resultados satisfatórios na qualidade em que foi reproduzido nos idosos, especialmente para percepção de acessibilidade, segurança e apoio social para a prática de atividade física.

De acordo com Giehl (2014), a ausência de lixo nas ruas apresentou associação inversa com a prática de atividade física, ou seja, caminhar frequentemente no bairro onde se mora faz aumentar a exposição a esse ambiente, e passa-se a perceber os problemas que ocorrem ao seu redor, o que explica a ausência de lixo no lugar.

Ainda segundo o autor, idosos que levavam os cães para passear desfrutaram das chances de caminhar pelo deslocamento, ao contrário daqueles que tinham cães e não os levavam para passear. Segundo Giehl (2014), é sugerido pelos autores que os idosos levem seus cães para passear a fim de obter o nível de atividade física maior, além de uma melhor interação com a sociedade, que seria de grande ajuda para se ter um processo de envelhecimento saudável.

Com as condições físicas desabilitadas, os idosos encontram dificuldades em realizar atividades físicas no bairro em que habitam, em que as condições desfavoráveis para a prática. Resultados do estudo de Giehl (2014) evidenciam que bairros que possuem boa acessibilidade a conveniência, vizinhança, segurança geral, segurança no trânsito, apoio social e coleta de lixo promovem um ambiente favorável para hábitos saudáveis, o que conseqüentemente irá gerar impactos positivos na saúde dos indivíduos.

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. Devido à pandemia do novo coronavírus, que deu início ao isolamento no começo de março, não se obteve um número satisfatório de indivíduos para a coleta de dados, por pertencerem ao grupo de risco. O delineamento transversal não permite estabelecer uma relação de causa e efeito, visto que o ambiente construído pode sofrer mudanças constantes que podem influenciar a percepção do ambiente.

CONCLUSÃO

Os resultados mostram que o IMC possui uma relação inversa com a funcionalidade verificada pelo teste de sentar e levantar do solo, sendo essa relação de força moderada para sentar e para levantar e forte para sentar e levantar, em que diversas características do ambiente avaliadas por meio de percepção individual não se relacionaram com a funcionalidade em idosos. Novos estudos nessa área são necessários para investigar a influência de se viver em um ambiente favorável para a prática de atividade física.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, A. I. N. P. A.; MARTINS, R. M. L. Funcionalidade familiar e qualidade de Vida dos idosos. **Millenium**, v. 40, p. 185-199, 2011.
- ARAÚJO, C. G. S. Teste de sentar-levantar: apresentação de um procedimento para avaliação em Medicina do Exercício e do Esporte. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 5 n. 5, set./out. 1999.
- ARAÚJO, C. G. S.; CASTRO, C. L. B.; FRANCA, J. F. C.; ARAÚJO, D. S. Sitting-rising: Sex- and age-reference scores derived from 6141 adults. **European Journal of Preventive Cardiology**, v. 27 n. 8, p. 888-890, maio 2019.
- ARAUJO, C. C. R.; SILVEIRA, C.; SIMAS, J. P. N.; ZAPPELINI, A.; PARCIAS, S. R.; GUIMARÃES, A. C. A. Aspectos cognitivos e nível de atividade física de idosos. **Saúde**, Santa Maria, v. 41, n. 2, p. 193-202, jul./dez. 2015.
- BRITO, K. Q. D.; MENEZES, T. N.; OLINDA, R. A. Incapacidade funcional: condições de saúde e prática de atividade em idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 69, n. 5, p. 825-832, set./out. 2016.
- FLORINDO, A. A.; GUIMARÃES, V. V.; FARIAS JÚNIOR, J. C.; SALVADOR, E. P.; SÁ, T. H.; REIS, R. S.; HALLAL, P. C. 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**, Florianópolis, v. 14 n. 6, nov./dez. 2012.
- GIEHL, M. W. C. Associação do ambiente construído e percebido com a caminhada em idosos de Florianópolis: estudo populacional. **Repositório Institucional da UFSC**, p. 1-196, Florianópolis, 2014.
- HINO, A. A. F.; REIS, R. S.; FLORINDO, A. A. Ambiente construído e atividade física: uma breve revisão dos métodos de avaliação. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v.12 n. 5, p. 387-394, Florianópolis, 2010.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Org.). **Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI**: subsídios para as projeções da população. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.
- IPTD - INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO. Ferramenta Índice de Caminhabilidade (Walkability Index). Rio de Janeiro, 2019.
- MALAVASI, L. M.; DUARTE, M. F. S.; BOTH, J.; REIS, R. S. Escala de mobilidade ativa no ambiente comunitário - News Brasil: Retradução e Reprodutibilidade. *Revista Saúde (Santa Maria)*, v. 39, n. 1, p. 43-53, jan/jul. 2013. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 9 n. 4, p. 339-350, 2007.
- OLIVEIRA, F. A.; PIRAJÁ, W. C.; SILVA, A. P.; PRIMO, C. P. F. Benefícios da prática de atividade física sistematizada no lazer de idosos: Algumas considerações. **Licere**, Belo Horizonte, v. 18, n. 2, jun. 2015.
- RICARDO, D. R.; ARAÚJO, C. G. S. Teste de sentar-levantar: influência do excesso de peso corporal em adultos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, n. 2, Niterói-RJ, abr. 2001.
- SALLIS, J. F. Measuring Physical Activity Environments: a brief history. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 36, n. 4, p. 86-92, abr. 2009.
- SALLIS, J. F.; CERVERO, R. B.; ASCHER, W.; HENDERSON, K. A.; KRAFT, M. K.; KERR, J. An ecological approach to creating active living communities. **Annual Reviews**, v. 27, p. 297-322, 2006.

SALVADOR, E. P.; FLORINDO, A. A.; REIS, R. S.; COSTA, E. F. Percepção do ambiente e prática de atividade física no lazer entre idosos. **Revista Saúde Pública**, v. 43, n. 6, p. 972-980, 2009.

SHEPHARD, R. J. **Envelhecimento, atividade física e saúde**. 1. ed. São Paulo: 2003.

VALER, O. D. B.; BIERHALS, C. C. B. K.; AIRES, M.; PASKULIN, L. M. G. Significado de Envelhecimento Saudável para Pessoas Idosas Vinculadas a Grupos Educativos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro**, v. 18 n. 4, p. 809-819, out./dez., 2015.