



## USO DE ESCADAS COMO OPÇÃO DE DESLOCAMENTO EM SHOPPING DE TERESINA PIAUÍ

<sup>1</sup> Cláudia Maria da Silva Vieira; <sup>2</sup> Leonardo Pontes de Melo; <sup>3</sup> André Filipe Sousa Barreto;  
<sup>4</sup> Isandro Gabriel Brasilino Alves Silva; <sup>5</sup> Rosarya Camilli Marinho Santos; <sup>6</sup> Nadyelle Elias Santos  
Alencar

<sup>1</sup> Pós-graduanda em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará – UECE; <sup>2</sup> Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA; <sup>3</sup> Graduando em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA; <sup>4</sup> Discente Ensino Médio pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA; <sup>5</sup> Graduanda em Direito pela Faculdade de Educação Memorial Adelaide Franco - FEMAF; <sup>6</sup> Pós-graduanda em Saúde Pública pela Universidade Federal do Ceará – UFC.

**Área temática:** Temas transversais

**Modalidade:** Comunicação Oral online

**E-mail dos autores:** claudia.vieira@ifma.edu.br<sup>1</sup>; melo.leonardo@discente.ufma.br<sup>2</sup>;  
barreto.andre@discente.ufma.br<sup>3</sup>; isandrog2017@gmail.com<sup>4</sup>; marinhorosarya@gmail.com<sup>5</sup>;  
nadyelle.alencar@ifma.edu.br<sup>6</sup>

### RESUMO

**Introdução:** A utilização de escadas de degraus é uma opção de deslocamento ativo que contribui para a melhoria da aptidão física, bem-estar e redução de doenças e agravos crônicos. **Objetivo:** Investigar a preferência da clientela de um shopping entre as escadas rolante e de degraus como opção de deslocamento vertical na cidade de Teresina Piauí, as motivações para a escolha e fatores relacionados. **Método:** Pesquisa observacional e investigativa, efetuada em um shopping de Teresina-PI. Como instrumentos de coleta de dados utilizou-se uma planilha e um questionário elaborados pelos pesquisadores, e as análises foram efetuadas no Stata 16.0. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACEMA, parecer nº 3.223.712. **Resultados:** De acordo com a observação, a escada rolante foi preferida por ambos os sexos (69,41%, n=3.230), sendo 1,09 (IC 1,04-1,14) vezes mais prevalente no sexo feminino. Dentre os 93 participantes da etapa investigativa, 84 (90,3%) preferiram a escada rolante, sobretudo pela praticidade (n=77, 82,7%). **Conclusão:** Tanto na etapa observacional quanto na investigativa, observou-se preferência pela escada rolante, demonstrando maior adesão da clientela pelo tipo de deslocamento não ativo. Políticas de incentivo para o deslocamento ativo são necessárias em todas as instituições, públicas ou privadas.

**Palavras-chave:** Deslocamento, Ambiente, Conduta sedentária.

### 1 INTRODUÇÃO

O ambiente construído vem sendo associado ao estilo de vida e comportamentos sedentários, com implicações sobre indicadores antropométricos e doenças crônicas (SALLIS *et al*, 2020). Isso





porque, dependendo das características do ambiente construído, essas interferem na motivação do indivíduo para a adoção do estilo de vida ativo ou sedentário (OLIVEIRA *et al*, 2020).

Neste sentido, o processo de urbanização e o avanço tecnológico têm sido relatados como fatores contribuintes para mudanças atitudinais da população, com predomínio de comportamentos não ativos (OLIVEIRA *et al*, 2018). Convém ressaltar que a falta ou diminuição da atividade física e aumento dos comportamentos sedentários associam-se a doenças crônicas não transmissíveis (obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes *mellitus* tipo 2, cânceres) e ao incremento de mortalidade por todas as causas. (STAMATAKIS *et al*, 2019; MENEGUCI *et al*, 2015; PALUCH *et al*, 2022).

Os *designs* arquitetônicos dos prédios oferecem opções para o deslocamento vertical, como: escadas de degraus, escadas rolantes e elevadores (BASSETT *et al*, 2013), sendo as duas últimas capazes de reduzir a atividade de deslocamento nesses ambientes (MOATARI-KAZEROUNI; PENNATHUR; TUCKER, 2017). Evidências científicas atestam que atividades do cotidiano como pequenas caminhadas e uso de escadas de degraus impactam positivamente a redução dos efeitos nocivos atribuídos ao comportamento sedentário (OLIVEIRA *et al*, 2018; MOATARI-KAZEROUNI; PENNATHUR; TUCKER, 2017; WATTANAPISIT; THANAMEE, 2017).

O ambiente construído pode ser planejado de modo a favorecer opções de deslocamento ativos em áreas comerciais ou outras, e contribuir para o aumento da atividade física com redução concomitante dos comportamentos sedentários (MOLINA-GARCÍA *et al*, 2019). Frente a este cenário, objetivou-se investigar a preferência da clientela de um shopping entre as escadas rolante e de degraus como opção de deslocamento vertical na cidade de Teresina Piauí, as motivações para a escolha e fatores relacionados

## 2 MÉTODO

Pesquisa de enfoque observacional e investigativo com abordagem quantitativa realizada com a clientela de um shopping da zona leste de Teresina, Piauí.

A coleta de dados abrangeu dois estágios: uma etapa observacional, outra investigativa. A etapa observacional constou de um método às cegas, no qual a clientela era contabilizada durante o deslocamento vertical sem que tivessem conhecimento de estarem sendo observados. Na fase



investigativa, foi aplicado um questionário à clientela que se encontrava na praça de alimentação do shopping.

Os instrumentos utilizados foram: uma planilha para registro do quantitativo de usuários das escadas; um questionário acerca do estilo de vida, predileção e motivações para escolha do tipo de deslocamento vertical, ambos elaborados pelos pesquisadores, com base em Åvitsland; Solbraa; Riiser (2017) e validados através de este piloto em ambiente similar ao da pesquisa.

O questionário visou a obtenção: sexo, idade, prática de atividade física, atividades sedentárias diárias, preferência pelo tipo de escada (tradicional ou rolante). Quanto à escolha da escada, foi elaborada a seguinte pergunta: se as escadas tradicionais de degraus das instituições/empresas fossem mais atrativas (decoradas, iluminadas, amplas e mais acessíveis), impactaria em maior utilização desta como meio de deslocamento? A resposta à pergunta foi dicotomizada em “sim” ou “não”. O questionário abordou também as motivações para a escolha do tipo de deslocamento vertical.

A equipe de pesquisa foi previamente treinada e contou com uma docente de Educação Física, uma Enfermeira e quatro discentes do Instituto Federal-Maranhão. Foram três dias consecutivos de coleta (quinta-feira a sábado), incluindo pelo menos um dia do final de semana.

Na aplicação do questionário, foram abordados adultos na praça de alimentação do shopping. Na etapa observacional (quantificação do fluxo de pessoas por tipo de escada), foram incluídos: indivíduos, de ambos os sexos, que fizeram uso das escadas (rolante e tradicional). Em caso de um mesmo participante utilizar as escadas por mais de uma vez, este foi incluído, pela impossibilidade de identificação duplicada. Na referida etapa foram excluídas pessoas com deficiência e crianças que, aparentemente, necessitasse do auxílio do seu responsável.

A análise por efetuada por meio do *Stata Statistical Software* - versão 11.2. Realizou-se a caracterização da população por meio da estatística descritiva. Para as variáveis qualitativas, foram estabelecidas as frequências absolutas (n) e relativas (%). Para os dados quantitativos, calcularam-se média e desvio padrão. Visando a associação entre a variável desfecho (meio de deslocamento vertical – escada rolante) e a variável independente (sexo) foi calculada a razão de prevalência (RP) e obtidos os intervalos de confiança (IC 95%) das relações analisadas.

A pesquisa seguiu as normas para estudos com seres humanos conforme a Resolução 466/12, teve a participação condicionada à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



(TCLE). Foi autorizada pela administração do shopping e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACEMA sob o parecer nº 3.223.712.

### 3 RESULTADOS

Foram investigados 3.323 participantes, 3.230 na etapa observacional e 93 participaram da fase investigativa. Os resultados obtidos por meio da observação constam na Tabela 1.

**Tabela 1** – Observação do meio de deslocamento vertical escolhido segundo o sexo dos participantes. Teresina, PI, Brasil.

	Escada			RP(IC95%)
	Rolante	Tradicional	Total	
<b>Sexo</b>				
Feminino	1131(72,64%)	426(27,36%)	1557(100,00%)	1,09(1,04-1,14)
Masculino	1111(66,41%)	562(33,59%)	1673(100,00%)	-
Total	2242 (69,41%)	988(30,59%)	3230(100,00%)	

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Durante a etapa de observação, foi aferido o comportamento de 3.230 indivíduos no que tange às preferências de deslocamento vertical no interior do shopping. A população observada era em sua maioria do sexo masculino (n=1673, 51,8%). A escada rolante foi a escolha adotada pela maioria das pessoas observadas, 72,64% das mulheres e 66,41% dos homens. Em relação ao sexo, pode-se afirmar que a escolha da escada rolante foi 1,09 vezes mais prevalente no sexo feminino, com significância estatística.

No que se refere às preferências quanto ao tipo de escada utilizada (etapa investigativa), 90,3% dos participantes declarou também preferência pela escada rolante. Quanto às justificativas para a escolha assumida, destacaram-se: praticidade (82,7%), acessibilidade (8,6%), limitações de saúde (6,5%) e medo (2,2%). Quando questionados se a decoração atrativa de escadas tradicionais seria um fator motivador para o seu uso, 53,76% afirmaram que sim.

### 4 DISCUSSÃO

De forma geral, nas duas etapas da pesquisa, a população observada/investigada manifestou comportamento sedentário ao optar pelo meio de deslocamento com menor dispêndio de energia. A



utilização de escadas tradicionais é uma opção saudável de atividade física que promove melhorias na aptidão física e na capacidade funcional e diminuição de doenças e agravos crônicos (KANG; AHN, 2019). Desse modo, incorporar o uso de escadas tradicionais como meio de locomoção na rotina diária constitui-se um tipo de prática de atividade física capaz de incrementar o gasto energético, aumentar os níveis de força dos membros inferiores e promover melhoria na aptidão física e funcional do praticante (OLAGBEGI *et al*, 2016).

Autores associam a prática de atividade física à melhoria da saúde em diversos aspectos, tais como, melhora da capacidade cardiorrespiratória, força muscular e funcionalidade global e ressaltam que o gasto energético com atividades como caminhada e subida de escadas deve fazer parte do cotidiano das pessoas a fim de promover bem estar (WATTANAPISIT; THANAMEE, 2017; YUENYONGCHAIWAT, 2016; GUERRA; MIELKE; GARCIA, 2014).

Em relação às justificativas para a escolha do meio de locomoção assumida, destacaram-se respectivamente: praticidade, acessibilidade, limitações de saúde e medo. As escolhas individuais quase sempre perpassam pelo caminho mais fácil. Portanto, quando levados a assumir a escolha sobre o tipo de escada, o método mais prático prevaleceu. De modo similar, estudo sobre o uso de escadas tradicionais conduzido por Moatari-Kazerouni, Pennathur e Tucker (2016), em um hospital, concluiu que a distância e a direção da viagem vertical foram apontadas como as principais razões para a preferência de elevadores. A pesquisa comprova o quanto somos seduzidos pela comodidade propiciada pela tecnologia. No entanto, nosso corpo foi produzido para o movimento.

## 5 CONCLUSÃO

A escada rolante foi a escolha assumida pela maioria dos observados e dos investigados, independente do sexo, confirmando a opção por hábitos sedentários.

A justificativa pela escolha do tipo deslocamento vertical assumido englobou, praticidade, acessibilidade, limitações de saúde e medo. Além disso, mais da metade dos pesquisados declarou que a decoração atrativa das escadas se constitui em fator motivador para o seu uso.

O incentivo do deslocamento ativo deve ser encorajado em todos os ambientes (público ou privado) a fim de aumentar os níveis de atividade física da população, contribuindo para a redução de doenças e agravos crônicos.



## REFERÊNCIAS

- ÅVITSLAND, A.; SOLBRAA, A.K.; RIISER, A. Promoting workplace stair climbing: sometimes, not interfering is the best. *Archives of Public Health*, v. 75, n. 2, 2017.
- BASSETT, D.R. *et al.* Architectural Design and Physical Activity: An Observational Study of Staircase and Elevator Use in Different Buildings. *Journal of Physical Activity and Health*, v. 10, p. 556-562, 2013.
- GUERRA, P.H.; MIELKE, G.I.; GARCIA, L.M.T. Comportamento sedentário. *Revista Corpoconsciência*, Santo André-SP, v. 18, n. 1, p. 23-36. 2016.
- KANG, S.J.; AHN, C.H. The effects of home-based stair and normal walking exercises on lower extremity functional ability, fall risk factors, and cardiovascular health risk factors in middle-aged older women. *Journal of Exercise Rehabilitation*, v. 15, n. 15, p. 584-59, 2019.
- MENEGUCI, J. *et al.* Comportamento sedentário: conceitos, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. *Motricidade*, v. 11, n. 1, p. 160-174, 2015.
- MOATARI-KAZEROUNI, A.; PENNATHUR, P.; TUCKER, S.J. Design Implications to Increase Utilization of Stairwells. *Workplace Health & Safety*, v. 64, n. 2, p. 57-64, 2016.
- MOLINA-GARCÍA, J. *et al.* Neighborhood Built Environment and Socioeconomic Status are Associated with Active Commuting and Sedentary Behavior, but not with Leisure-Time Physical Activity, in University Students. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, v. 16, p. 3176-2019.
- OLAGBEGI, O.M. *et al.* Effects of an eight-week step ladder exercise protocol on lower limb muscular strength of apparently healthy young adults. *Human Movement*, v. 18, n. 3, p. 60-66. 2017.
- OLIVEIRA, D.V. *et al.* O comportamento sedentário é um fator interveniente na prática de atividade física no idoso? *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 487-494, 2018.
- OLIVEIRA, V.M. *et al.* Influência do ambiente na motivação esportiva: comparação entre espaços sistematizados e não sistematizados de prática. *Motricidade*, v. 16, n. 4, p. 400-410, 2020.
- PALUCH, A.E. *et al.* Daily steps and all-cause mortality: a meta-analysis of 15 international cohorts. [www.thelancet.com/public-health](http://www.thelancet.com/public-health), v. 7, March, 2022.
- SALLIS, J.F. *et al.* Built Environment, Physical Activity, and Obesity: Findings from the International Physical Activity and Environment Network (IPEN) Adult Study. *Annu. Rev. Public Health*, v. 41, p. 119-139, 2020.
- STAMATAKIS, E. *et al.* Sitting Time, Physical Activity and Risk of Mortality in Adults. *Journal of the American College of Cardiology*, v.73, n.16, 2019.
- WATTANAPISIT, A.; THANAMEE, S. Evidence behind 10,000 steps walking. *Journal of Health Research*, v. 31, n. 3, p. 241-248, 2017.
- YUENYONGCHAIWAT, K. Effects of 10,000 steps a day on physical and mental health in overweight participants in a community setting: a preliminary study. *Physical activity and health outcomes*, v. 20, n. 4, p. 367-373, 2016.

