

Thamires Gabrielly dos Santos Coco^{1,2}, Adriano Akira Ferreira Hino^{1,2}, Rodrigo Siqueira Reis^{1,3}

¹Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Qualidade de Vida (GPAQ). Curitiba, Brasil.

²Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS). Curitiba, Brasil.

³Washington University in St. Louis. Brown School. Prevention Research Center, St Louis, United States

Uso de geotecnologias para avaliar o ambiente e a prática de caminhada em idosos de Curitiba-PR

Introdução: O ambiente construído é um fator importante para a prática de caminhada em idosos. Estudos indicam a importância da utilização de tecnologias variadas para uma melhor avaliação do ambiente e assim compreender de forma mais clara e precisa os fatores ambientais que influenciam as pessoas a realizarem determinada atividade. **Objetivo:** Testar a associação entre as características do ambiente construído, do entorno das residências e a caminhada em idosos de Curitiba, baseado em medidas objetivas. **Métodos:** Estudo de delineamento transversal, proveniente de um estudo maior intitulado *Healthy Urban Living and Ageing in Place*, realizado em 2017 e 2018 na cidade de Curitiba, Paraná. Foram avaliados 130 idosos (≥ 60 anos) em setores censitários selecionados segundo características de *walkability* e renda. Os idosos utilizaram um GPS QStarz, modelo Q-1000XT por sete dias, os dados foram limpos e analisados na plataforma *Physical Activity Location Measurement System*, onde foram identificados os deslocamentos, sendo definidos como caminhada os que apresentavam uma velocidade inferior a 10km/h. Para a análise, foram contabilizados os minutos de caminhada. O ambiente construído foi analisado a partir do *software ArcGis*, sendo georreferenciados os endereços dos idosos e criado buffers de rede de ruas (500m e 1000m), identificando a quantidade de lotes destinados as seguintes características do ambiente construído: a) residências; b) comércios; c) locais para entretenimento; d) supermercados e restaurantes; e) departamentos institucionais; f) escritórios; g) lotes desocupados; h) locais privados e públicos para recreação; i) locais privados para recreação; j) parques e praças; k) pontos de ônibus; l) intersecções de ruas; e m) ruas sem saída. Para a análise estatística foi utilizado o *software SPSS*, para associação do tempo de caminhada e as características do ambiente construído foi utilizado a regressão linear adotando uma significância de 5%. **Resultados:** Dentre as variáveis do ambiente construído no buffer de 500m houve uma associação negativa entre os minutos de caminhada e a idade ($\beta = -0,267$; $p=0,005$). Já buffer de 1000m houve uma associação positiva para a presença de pontos de ônibus ($\beta = 0,350$; $p=0,024$) e uma associação negativa para ruas sem saída e idade ($\beta = -0,244$; $p=0,013$ e $\beta = -0,241$; $p=0,010$, respectivamente). **Conclusão:** Foi possível verificar que com o passar da idade há uma tendência de diminuir os minutos de caminhada em idosos. Ainda, possuir ruas sem saída no entorno da residência, parece diminuir a prática de caminhada em idosos, já possuir pontos de ônibus parece aumentar a prática de caminhada. O uso destas tecnologias ainda está em desenvolvimento, sendo promissoras para entender as interações entre pessoas e o ambiente construído.

Palavras-chave: Atividade Física. Idosos. SIG. GPS

Associação entre as características do ambiente construído, em buffers de 500m e 1000m e tempo de caminhada em idosos de Curitiba (n=130).

Características do ambiente construído	Minutos de caminhada					
	Buffer 500m			Buffer 1000m		
	Média (DP ^a)	Beta (EP ^b)	p ^c	Média (DP ^a)	Beta (EP ^b)	p ^c
Lotes residenciais	912,180 (453,405)	- 0,431 (0,003)	0,08	3145,850 (1346,844)	- 0,160 (0,001)	0,52
Lotes comerciais	34,130 (102,702)	- 0,007 (0,005)	0,95	185,980 (475,500)	0,101 (0,001)	0,36
Locais para entretenimento	481,610 (217,702)	0,087 (0,004)	0,64	2,450 (4,394)	0,070 (0,101)	0,42
Lotes alimentícios (restaurantes/mercados)	14,410 (23,686)	0,060 (0,034)	0,7	1873,220 (804,807)	- 0,024 (0,001)	0,9
Departamentos institucionais	0,670 (1,709)	0,096 (0,295)	0,33	101,280 (112,549)	- 0,102 (0,005)	0,36
Lotes de escritórios	3,850 (4,642)	- 0,052 (0,123)	0,64	16,860 (21,986)	- 0,118 (0,026)	0,3
Lotes desocupados	113,130 (117,043)	0,056 (0,006)	0,7	466,960 (389,163)	0,148 (0,002)	0,23
Locais públicos e privados para recreação	10,730 (19,875)	-0,354 (0,087)	0,3	56,600 (105,057)	- 0,539 (0,018)	0,14
Parques/Praças	12,750 (20,395)	0,401 (0,085)	0,24	65,280 (114,284)	0,764 (0,017)	0,05
Pontos de ônibus	10,040 (5,314)	- 0,045 (0,117)	0,72	39,320 (18,181)	0,350 (0,043)	0,02
Intersecção de ruas	205,650 (96,469)	0,050 (0,009)	0,76	812,230 (398,075)	- 0,235 (0,002)	0,2
Ruas sem saída	6,120 (5,914)	- 0,074 (0,090)	0,48	24,190 (12,825)	- 0,244 (0,038)	0,01
Sexo		- 0,087 (1,001)	0,36		- 0,104 (0,947)	0,25
Idade		- 0,247 (0,957)	0,01		- 0,241 (0,932)	0,01
Escolaridade		- 0,183 (1,192)	0,12		- 0,158 (1,130)	0,16
Renda		0,043 (1,344)	0,72		0,065 (1,316)	0,58
Posse de carro		0,132 (1,135)	0,24		0,119 (1,056)	0,26

Análise ajustada por: Características do ambiente, sexo, idade, escolaridade, renda e posse de carro.

^aDesvio Padrão; ^bErro padrão; ^cRegressão Linear.