

## EXPLORANDO A CONEXÃO ENTRE PARQUES URBANOS E BEM-ESTAR NA CIDADE DO RECIFE-PE

### EXPLORING THE CONNECTION BETWEEN URBAN PARKS AND WELL-BEING IN THE CITY OF RECIFE-PE

**Anselmo César Vasconcelos Bezerra**

Instituto Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0003-0722-9417>  
[anselmo@recife.ifpe.edu.br](mailto:anselmo@recife.ifpe.edu.br)

**Carlos Eduardo Menezes da Silva**

Instituto Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0003-1156-156X>  
[carlosmenezes@recife.ifpe.edu.br](mailto:carlosmenezes@recife.ifpe.edu.br)

#### RESUMO

Os parques urbanos desempenham um papel crucial no equilíbrio ambiental e na promoção da saúde. Este estudo, realizado na cidade do Recife entre 2019 e 2020, investigou a associação entre variáveis relacionadas ao uso de parques urbanos e a autopercepção da saúde física e mental dos usuários. Com 1082 questionários aplicados em oito parques, a análise dos dados, realizada por meio de modelos de regressão logística ordinal no Stata e Intellectus, revelou que o perfil dos usuários e os padrões de uso dos parques estão positivamente correlacionados com o bem-estar. Os resultados indicam que os visitantes dos parques têm renda mensal e nível de escolaridade superiores à média da cidade. A percepção positiva da saúde física e mental foi evidenciada, com 50,82% considerando sua saúde mental como boa e 43,56% avaliando positivamente a saúde física. Além disso, 33,79% relataram um nível de estresse considerado bom nas últimas duas semanas. A prática de atividades físicas mostrou-se associada a uma percepção mais positiva da saúde física, aumentando as chances em 44,24% em comparação com aqueles que não se exercitam. A percepção favorável do nível de estresse também contribuiu para uma melhor avaliação da saúde mental entre os usuários. Esses resultados destacam a importância dos parques urbanos na promoção da saúde e oferecem um diagnóstico sobre o perfil dos usuários, informando a gestão dessas áreas e o desenvolvimento de políticas públicas intersetoriais.

**Palavras-chaves:** Espaço público. Áreas verdes. Saúde Coletiva.

#### ABSTRACT

Urban parks play a crucial role in environmental balance and health promotion. This study in Recife, between 2019 and 2020, investigated the association between variables related to the use of urban parks and the users' self-perception of physical and mental health. With 1082 questionnaires administered in eight parks, data analysis, carried out using ordinal logistic regression models in Stata and Intellectus, revealed that the user profile and park use patterns positively correlate with well-being. Results indicate that park visitors have a monthly income and education level higher than the city average. The positive perception of physical and mental health was evident, with 50.82% considering their mental health good and 43.56% evaluating their physical health positively. Furthermore, 33.79% reported an excellent stress level in the last two weeks. Practising physical activities was associated with a more positive perception of physical health, increasing the chances by 44.24% compared to those who do not exercise. The favourable perception of stress levels also contributed to a better mental health assessment among users. These results highlight the importance of urban parks in promoting health and offer a diagnosis of users' profiles, informing the management of these areas and developing intersectoral public policies.

**Keywords:** Public space. Green areas. Public Health.

## INTRODUÇÃO

Projeções sobre o crescimento da população urbana mostram que até 2050 cerca de dois terços das pessoas viverão em áreas urbanas (ONU, 2019). Nesse contexto, as discussões sobre a importância das áreas verdes urbanas como espaços para a promoção da saúde ganharam relevância nos últimos anos (LEE; MAHESWARAN, 2011; WHO, 2017), especialmente após um período de pandemia, no qual o uso desses espaços foi mais valorizado (VENTER et al., 2020).

Atualmente, não há um conceito universal para definir as áreas verdes urbanas (WHO, 2017). Esses espaços podem incluir praças, jardins e parques urbanos, sendo estes últimos maiores em extensão e com funções de lazer, estética e ecológica (LONDE; MENDES, 2014). Os parques urbanos são considerados espaços abertos de uso público geralmente com presença de vegetação e equipamentos para atividades de lazer e recreação (KONIJNENDIJK et al., 2013), com variações em relação a sua função principal e ao seu tamanho.

Muitos estudos fazem associações entre saúde e parques urbanos (LIU et al., 2017; KONDO et al., 2018; STURM; COHEN, 2022). A maioria das pesquisas descreve os impactos positivos que esses espaços geram para uma vida saudável (CARIÑANOS et al., 2017; ULMER et al., 2016; WAN; SHEN; CHOI, 2020), em especial, das associações entre parques urbanos e saúde através da prática de atividades físicas (DUAN et al., 2018) para ser aliada na prevenção de doenças cardiovasculares (TAMOSIUNAS et al., 2014) e obesidade (NOCON et al., 2008). Ressalta-se também, a relação entre o uso dessas áreas e uma melhor saúde mental e bem-estar (SONG et al., 2015; AYALA-AZCÁRRAGA; DIAZ; ZAMBRANO, 2017), além de uma maior integração social, inclusive entre diferentes classes sociais (GÓMEZ et al., 2015). Também, consideram-se os benefícios dos serviços ecossistêmicos para usuários desses espaços, como a qualidade do ar, as condições de umidade e a regulação da temperatura (ALMEIDA et al., 2018; MEXIA et al., 2020).

Entretanto, a maior parte desses estudos foi realizada em países desenvolvidos. Poucas pesquisas exploram a associação entre áreas verdes, saúde e bem-estar em áreas urbanas nos países em desenvolvimento, especialmente na América Latina (WRIGHT; ZARGER; MIHELICIC, 2012; LIU et al., 2017; PARRA-SALDÍVAR et al., 2020). Alguns estudos têm sido feitos em grandes cidades de países como Brasil, México, Colômbia, Chile, Argentina e Uruguai (AMATO-LOURENÇO et al., 2016; CAMARGO; RAMÍREZ; FERMINO, 2017; CAMARGO et al., 2018; SILVEIRA; JUNGER, 2018; MOREIRA et al., 2020).

Associações positivas entre visitação de parques urbanos e melhor qualidade de vida foram descritas na Colômbia (PARRA et al., 2010). A realização de atividades físicas robustas foi observada em parques urbanos localizados em bairros de menor nível socioeconômico, mas esses espaços são geralmente menos verdes do que os parques localizados em bairros com alto nível socioeconômico (CAMARGO et al., 2018). No Uruguai, observou-se que a frequência de atividades físicas em um parque aumentou 25% após a instalação de equipamentos de ginástica (DEL CAMPO VEGA et al., 2017). No entanto, em Tijuana, México, não foi observada associação positiva entre o uso de áreas verdes e maior nível de atividade física (BOJORQUEZ; OJEDA-REVAH, 2018).

Constatou-se em outro estudo no Chile, que um parque urbano localizado em um bairro de baixa renda era mais utilizado do que um parque situado no bairro de alta renda (KRELLENBERG; WELZ; REYES-PÄCKE, 2014). Isso ressalta a distribuição desigual de espaços verdes pela cidade, o que gera desigualdades nos benefícios que essas áreas podem representar (WRIGHT; ZARGER; MIHELICIC, 2012).

Apesar desses estudos, a compreensão sobre o tema ainda merece ser discutida, uma vez que as taxas de urbanização na América Latina são crescentes e a demanda por estes espaços também. Assim, para contribuir com esse debate, o objetivo deste artigo é apresentar resultados da associação entre variáveis referentes ao uso de parques urbanos em relação à autopercepção sobre saúde física e mental dos usuários numa metrópole brasileira.

Os resultados apresentados poderão contribuir para a discussão de como o tema está sendo investigado na América Latina, mas também, será possível debater semelhanças e divergência com resultados de pesquisas realizadas em países desenvolvidos. Além disso, podemos apontar questões que sirvam de subsídios aos formuladores de políticas públicas e tomadores de decisão no que se refere às políticas de sustentabilidade urbana e promoção à saúde.

## METODOLOGIA

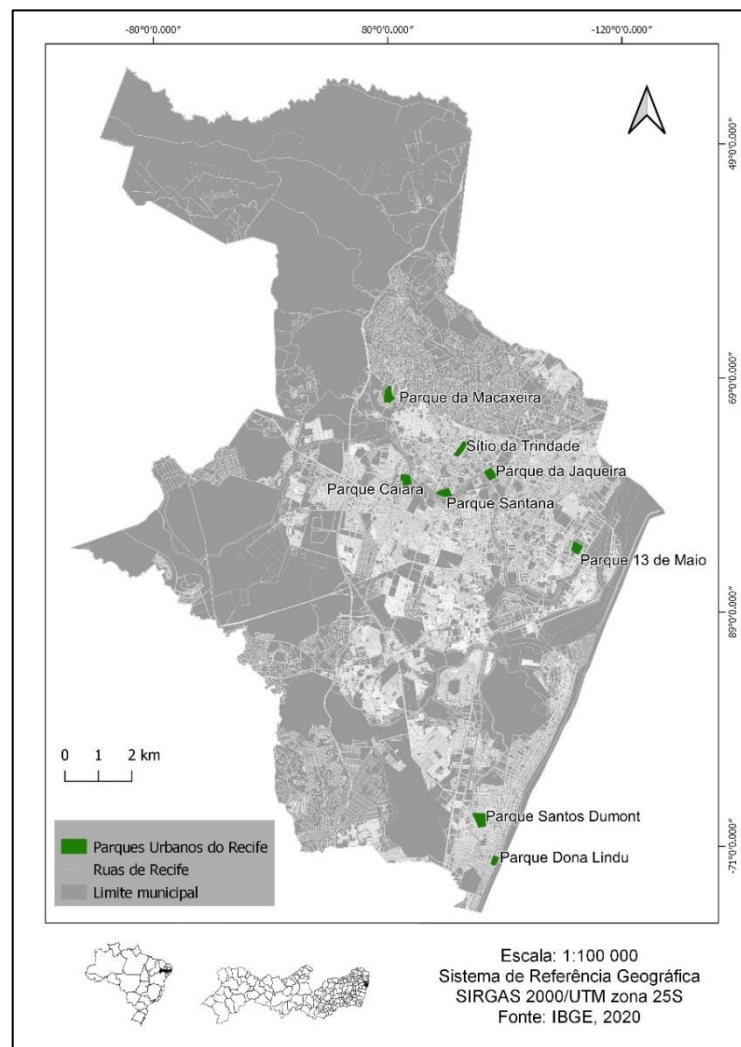
Trata-se de um estudo observacional transversal realizado a partir de um *survey* com a população usuária de parques urbanos da cidade do Recife nos anos de 2019 e 2020. Pesquisas dessa natureza já foram realizadas em outras cidades do mundo (AKPINAR, 2016; LIU et al., 2017).

### Área de estudo

O estudo foi realizado na Cidade do Recife, localizada no Nordeste do Brasil. Recife possui 1,6 milhões de habitantes e sua Região Metropolitana é habitada por aproximadamente 4 milhões de pessoas, o que a torna a sexta maior metrópole do país (IBGE, 2019).

Atualmente, a cidade tem dez áreas classificadas como parques urbanos. Para fins desse estudo foram selecionadas oito parques: Jaqueira, Santana, Macaxeira, Dona Lindu, Santos Dumont, Treze de Maio e Sítio da Trindade (Figura 1). Foram excluídos dois parques por não apresentarem fluxo de usuários significativo ao longo do dia, ou por estarem em más condições de conservação.

Figura 1 – Mapa da cidade do Recife com localização dos parques urbanos estudados



Fonte: Os autores.

### Coleta de dados

Foram aplicados 1082 questionários com usuários dos parques entre os meses de maio de 2019 e fevereiro de 2020. Os dados foram coletados durante todos os dias da semana, incluindo finais de semana, em turnos diferenciados. O número de questionários variou em função do tamanho da área e

frequência de visitantes observada. Os participantes foram selecionados de forma aleatória, entre pessoas maiores de dezoito anos, frequentadores dos parques. Não foi realizada nenhuma identificação dos usuários que respondiam os questionários após a leitura do termo de consentimento livre e esclarecido. Foram coletadas respostas de pessoas residentes em todos os noventa e quatro bairros da cidade. A coleta seguiu os preceitos estabelecidos na resolução 510/2016 do Conselho Nacional em Saúde do Brasil (BRASIL, 2016) com aprovação no comitê de ética em pesquisa sob o registro: 44427920.7.0000.0130.

O formulário foi baseado em pesquisas semelhantes (AKPINAR, 2016; LIU et al., 2017), com as devidas adaptações a realidade local e perguntas divididas em: i) Perfil socioeconômico; ii) Conhecimento e utilização do parque; iii) Autopercepção sobre fatores relacionados à saúde; iv) Valoração econômica dos serviços ecossistêmicos do parque. Ressalta-se que para este artigo, os dados do bloco iv do questionários não foram utilizados. Os dados foram obtidos por participantes do grupo de pesquisa com treinamento prévio em estudo piloto para teste dos questionários. As entrevistas foram conduzidas de forma individual no formato face a face com tempo médio de duração de doze minutos. Os dados obtidos através dos formulários impressos foram tabulados pelos coordenadores da pesquisa utilizando o software excel.

Após o tratamento dos dados, foram excluídos os questionários incompletos e com informações imprecisas. Assim, foram utilizados 1038 questionários. Considerando a população estimada de habitantes da cidade e a distribuição entre as faixas etárias, renda, sexo e local de residência, os dados são representativos para a cidade.

### **Análise estatística**

Após a coleta dos dados, buscou-se analisar qual a associação entre as variáveis coletadas nas variáveis de interesse representadas pela autopercepção de saúde física e mental. As variáveis que não apresentaram aderência ao modelo foram excluídas. As variáveis dependentes utilizadas foram: autopercepção de **saúde física** (modelo 1); autopercepção de **saúde mental** (modelo 2). Todas as variáveis categóricas foram inicialmente codificadas como 1 = Péssimo; 2 = Ruim; 3 = Regular; 4 = Bom, 5 = ótimo. Porém, em função da pouca frequência de respostas em algumas classes, essas foram aglutinadas em Ruim = 1; Regular = 2, Bom = 3.

As variáveis independentes foram:

- (a) Autopercepção de **saúde física** foi utilizada para o modelo 2 (saúde mental);
- (b) A autopercepção de **saúde mental** foi utilizada para o modelos 1 (saúde física);
- (c) A autopercepção do **nível de estresse** foi utilizada para os modelos 1 (saúde física) e 2 (saúde mental);
- (d) **Idade** variável contínua em número de anos foi utilizada para o modelo 2 (saúde mental);
- (e) **sexo** variável binária 0 para masculino 1 para feminino;
- (f) **Renda** representando a remuneração mensal em valores contínuos;
- (g) **Distantp** variável contínua representando a distância percorrida para chegar até o parque;
- (h) **Freqvis** variável contínua representando quantidade de visitas aos parques por mês;
- (i) **Tempoestad** variável contínua representando o tempo de permanência das pessoas nos parques;
- (j) **atvfis** variável binária, 0 para quem não realizava atividade física, 1 para quem realizava atividade física nos parques;

Para a análise dos dados utilizamos modelos de regressão logística ordenada (MRO). O uso de modelos logísticos se faz necessário uma vez que as variáveis dependentes dos 2 modelos são categóricas e não apresentam média e variância, impossibilitando o uso de modelos de regressão lineares (Fávero, 2015). Já o uso de modelos ordinais se dá quando as categorias de uma variável podem ser classificadas, mas as distâncias entre as categorias são desconhecidas (Long; Freese, 2001). Os resultados obtidos nos MRO's relatam a probabilidade de ocorrência de um fenômeno (variável dependente) em função de uma variável independente. Para a realização dessas análises utilizamos o software Stata 14 e Intellectus Statistics para análise dos modelos de regressão ordinal.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se que dentre os entrevistados 50,7% eram do sexo feminino; 49,3% do sexo masculino. A maioria dos respondentes 93,9% foram adultos jovens (<65 anos), a média de idade foi de 39,5 anos. A média de renda mensal foi R\$ 2.852,91 e apenas 22,3% possuem nível superior completo. Em relação ao estado civil, o público divide-se entre solteiros e casados com aproximadamente 42% de visitantes em cada categoria. Há uma pequena predominância de pessoas que trabalham de forma autônoma, seguido por usuários empregados no setor privado. Em relação a raça, observou-se que aproximadamente 60% dos visitantes compõe o grupo de pretos e pardos, o que reflete o perfil de raça da população do Recife (Tabela 1).

Tabela 1 – Características socioeconômicas dos usuários de parques urbanos na cidade do Recife

Variável	Média	Distribuição
<b>Idade</b>	39,5	
<i>Até 30 anos</i>		30,23%
<i>Entre 31 e 65 anos</i>		63,67%
<i>&gt; 65</i>		6,10%
<b>Sexo</b>		
<i>Feminino</i>		50,70%
<i>Masculino</i>		49,30%
<b>Escolaridade</b>	16,47	
<i>básico</i>		14,41%
<i>médio</i>		63,56%
<i>superior</i>		22,03%
<b>Estado civil</b>		
<i>Solteiro</i>		42,38%
<i>Casado</i>		41,44%
<i>outros</i>		16,18%
<b>Ocupação</b>		
<i>Desempregado</i>		3,30%
<i>Funcionário Público</i>		13,47%
<i>Empregado da Rede Privada</i>		25,05%
<i>Pensionista/aposentado</i>		19,49%
<i>Estudante</i>		7,25%
<i>Outros</i>		31,44%
	R\$	
<b>Renda</b>	2.852,91	
<i>Até 1 SM</i>		39,56%
<i>Até 2 SM</i>		24,67%
<i>Até 3SM</i>		9,77%
<i>&gt;3 SM</i>		26%
<b>Raça/Cor</b>		
<i>branco</i>		34,73%
<i>preto</i>		19,16%
<i>amarelo</i>		5,59%
<i>pardo</i>		39,52%
<i>indígena</i>		1%
<b>Dependentes</b>	1,02	
<i>0</i>		43,92%
<i>1</i>		24,32%
<i>2</i>		21,21%
<i>3 ou mais</i>		10,55%

Fonte: Os autores.

Com relação ao acesso e as formas de uso do parque, verificou-se que a maioria dos usuários deslocam-se mais de 4500 metros para acessar os parques (29%), percentual semelhante dos usuários que se deslocam menos de 500 metros (27%). A maior parte dos visitantes costumam permanecer entre uma e duas horas no local (39%) e a frequência de visitação predominante varia de duas a seis visitas ao mês (62%). Verificou-se que a maioria dos usuários vai aos parques para realização de



atividades físicas (35%), seguido do lazer (25,7%) e o acompanhamento de crianças (26,8%). Em relação aos usuários que realizam alguma atividade física durante a visita, aproximadamente 75% dos entrevistados relataram gastar até uma hora na prática (Tabela 2).

Tabela 2 – Características de acesso e uso dos parques urbanos da cidade do Recife – Pernambuco, Brasil

<b>Variável</b>	<b>Distribuição</b>
<b>Distância Percorrida</b>	
>4500m	29,00%
entre 3001 e 4500m	4,90%
entre 1500 e 3000m	23,02%
entre 1001 e 1500m	6,55%
entre 500 e 1000m	9,51%
entre 100 e 500m	27,02%
<b>Tempo de Permanência</b>	
até 1h	34,27%
entre 1 e 2h	38,99%
entre 2 e 2,5h	11,86%
entre 2,5 e 3h	8,82%
mais de 3h	6,06%
<b>Frequência de Visitação</b>	
1x /mês	20,62%
entre 2 e 6x /mês	62,81%
entre 7 e 12x /mês	7,44%
entre 13 e 30x/mês	9,13%
<b>Objetivo</b>	
Estudar	0,94%
lazer	25,73%
Atividade física	35,06%
Crianças	26,86%
Outros	11,41%
<b>Tempo de Atividade Física</b>	
até 30min	51,65%
entre 30 e 60 min	23,28%
entre 60 e 120 min	17,15%
mais de 120 min	7,92%

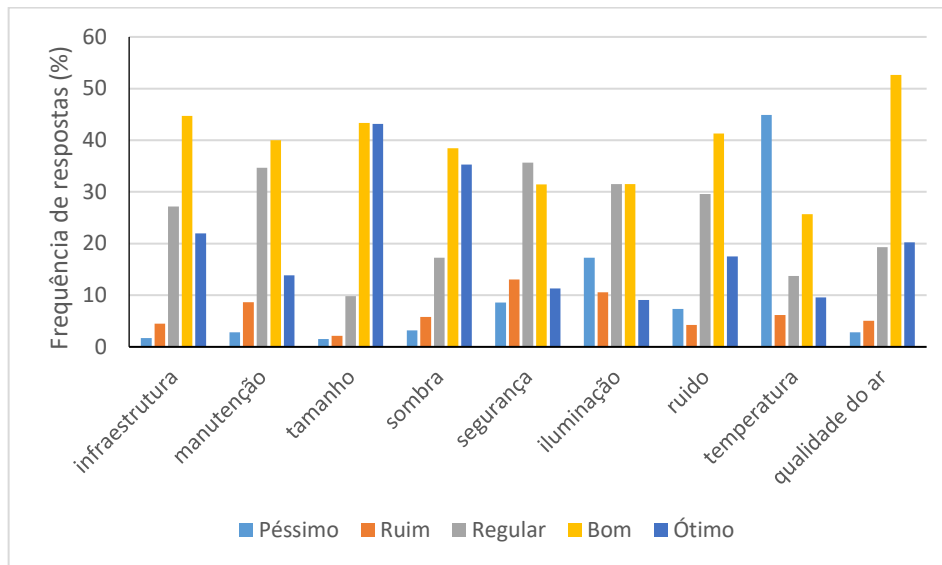
Fonte: Os autores.

Referente à percepção dos usuários sobre os aspectos de estrutura dos parques, a maior parte dos usuários classificou positivamente as características físicas e a disponibilidade dos serviços ecossistêmicos. Destaca-se, os 43,19% de usuários que consideraram o tamanho dos parques como ótimo. Ressalta-se também as avaliações positivas para a dimensão sombra das árvores (35,26% ótimo e 38,48% bom). Outro destaque é para uma maior frequência da categoria regular nas dimensões segurança (35,64%); iluminação (31,54%). Do ponto de vista negativo, observou-se que 44,88% dos entrevistados classificaram a temperatura do local como péssima. (Figura 2).

No terceiro eixo de resultados, observou-se uma percepção positiva dos usuários em relação a saúde física e mental. 50,82% consideraram sua saúde mental como boa, já 43,56% consideraram a sua saúde física como boa, e 33,79% dos entrevistados consideraram como bom o nível de estresse nas últimas duas semanas.

Na quarta etapa do estudo foi realizada a análise dos dois modelos de regressão logística ordinal. A análise dos Fatores de Inflação de Variância (VIFs) foi calculada para detectar a presença de multicolinearidade entre os preditores. Todos os preditores no modelo de regressão têm VIFs menores que 10 (Tabela 3).

Figura 2 – Percepção dos usuários sobre a estrutura física dos parques urbanos do Recife



Fonte: Os autores.

Tabela 3 – Análise dos Fatores de Inflação de Variância para cada preditor dos modelos de saúde física e saúde mental

Variáveis	Modelo 1 - Saúde Física	Modelo 2 - Saude Mental
	VIF	VIF
saudemen	1.59	
saudefis		1.27
nivelstres	1.69	1.31
idade	1.12	1.13
sexo	1.06	1.06
renda	1.15	1.16
distantp	1.12	1.12
freqvis	1.04	1.04
tempoestad	1.11	1.11
atvfis	1.12	1.14

Fonte: Os autores.

Para o modelo de autopercepção de saúde física, o valor do R-quadrado McFadden calculado foi de 0,15 demonstrando que o ajuste do modelo está abaixo do nível excelente, de modelo com ajustes maiores que 0,2 (LOUVIERE; HENSHER; SWAIT, 2000) Indicando a necessidade de cautela na interpretação dos resultados.

Nesse modelo os coeficientes de regressão para as categorias 1 ao 4 (ruim ao ótimo) da variável saudemen foram significativos. Os resultados sugerem que a observação de cada uma das categorias aumenta as chances de observar uma categoria maior na variável saúde física, comparados a categoria 0 (péssima) da autopercepção em saúde física. Também se mostrou significativo o coeficiente da varável atvfis sugerindo que a realização de atividade física aumentaria as chances de observar uma categoria maior de saudefis em 44,24% em comparação aos que não praticam. As demais variáveis não foram significativas (Tabela 4).

Tabela 4 – Resultados do modelo de regressão ordinal para saúde física

Variáveis	<i>B</i>	<i>SE</i>	$\chi^2$	<i>p</i>	<i>OR</i>	95.00% CI
(Intercept):1	-2.02	0.61	10.91	< .001	-	-
(Intercept):2	-0.11	0.60	0.04	.848	-	-
(Intercept):3	1.91	0.60	9.97	.002	-	-
(Intercept):4	4.41	0.61	52.23	< .001	-	-
saudemen1	1.19	0.57	4.37	.037	3.30	[1.08, 10.12]
saudemen2	1.61	0.50	10.54	.001	5.00	[1.89, 13.21]
saudemen3	2.95	0.50	34.77	< .001	19.01	[7.14, 50.61]
saudemen4	4.76	0.52	84.30	< .001	116.62	[42.23, 322.07]
nivelstres1	-0.07	0.30	0.05	.820	0.93	[0.52, 1.67]
nivelstres2	0.44	0.25	3.06	.080	1.55	[0.95, 2.53]
nivelstres3	0.53	0.26	4.22	.040	1.70	[1.02, 2.81]
nivelstres4	0.68	0.29	5.65	.017	1.98	[1.13, 3.48]
Idade	-0.008	0.004	3.66	.056	0.99	[0.98, 1.00]
Sexo	-0.24	0.12	3.69	.055	0.79	[0.62, 1.01]
Renda	0.00003	0.00002	3.72	.054	1.00	[1.00, 1.00]
Distantp	-0.009	0.03	0.08	.778	0.99	[0.93, 1.06]
Freqvis	-0.08	0.06	1.50	.221	0.93	[0.82, 1.05]
Tempoestad	0.02	0.06	0.12	.732	1.02	[0.91, 1.15]
Atvfis	0.37	0.13	7.41	.006	1.44	[1.11, 1.88]

Fonte: Os autores.

Nesse modelo os coeficientes de regressão para as categorias 1 ao 4 (ruim ao ótimo) da variável saudefis foram significativos. Os resultados sugerem que a observação de cada uma das categorias aumenta as chances de observar uma categoria maior na variável saúde mental, comparados a categoria 0 (péssima). Também foram significativos os coeficientes das categorias 1 a 4 (ruim ao ótimo) da variável nível de estresse, sugerindo que a observação de cada uma das categorias aumenta a chance de se observar um nível maior de saúde mental, quando comparado a categoria 0 de nível de estresse. Também foi significativo o coeficiente de regressão para a variável distantp, sugerindo que um aumento de uma unidade no distantp aumentaria as chances de observar uma categoria maior de saudemen em 7,37% (Tabela 5).

Nossos achados identificaram que uma associação entre o uso e a realização de atividades físicas nos parques urbanos contribui para melhoria da autopercepção de saúde física e mental. Além disso, características socioeconômicas dos usuários desses espaços influenciam diferentes tipos de uso (NEERGAARD et al., 2009; LIU et al., 2017; CARIÑANOS et al., 2017; WAN; SHEN; CHOI, 2020). O perfil dos usuários revelou que a média dos visitantes possui renda mensal superior à média dos habitantes da cidade estudada, bem como um maior percentual de pessoas possui nível superior de escolaridade em relação à média dos habitantes da cidade, o que corrobora com estudos que apontam que os segmentos sociais de mais alta renda e escolaridade são usuários mais presentes nos parques urbanos (WRIGHT; ZARGER; MIHELIC, 2012).

Destaca-se que as longas distâncias para acessar os parques da cidade divergem de estudos que mostram um maior uso entre as pessoas que residem nas proximidades dos parques frequentados (LIU et al, 2017; BROWN; RHODES; DADE, 2018). Esse fato pode ser explicado pela desigual distribuição dessas áreas na cidade, levando moradores de áreas com piores indicadores socioeconômico a deslocarem-se por maiores distâncias para acessar os parques urbanos (WRIGHT; ZARGER; MIHELIC, 2012). No caso da cidade do Recife, a concentração de parques numa determinada região da cidade evidencia essa desigualdade no acesso (MENESES, 2018).



Tabela 5 – Resultados do modelo de regressão ordinal para saúde mental

Variáveis	<i>B</i>	<i>SE</i>	$\chi^2$	<i>p</i>	<i>OR</i>	95.00% CI
(Intercept):1	0.13	0.64	0.04	.843	-	-
(Intercept):2	1.39	0.63	4.84	.028	-	-
(Intercept):3	3.74	0.65	32.99	< .001	-	-
(Intercept):4	7.04	0.67	110.33	< .001	-	-
saudefis1	1.87	0.56	11.38	< .001	6.51	[2.19, 19.32]
saudefis2	2.14	0.52	16.76	< .001	8.51	[3.05, 23.74]
saudefis3	3.15	0.52	36.25	< .001	23.38	[8.38, 65.24]
saudefis4	5.04	0.54	86.15	< .001	154.40	[53.27, 447.49]
nivelstres1	1.25	0.30	16.86	< .001	3.48	[1.92, 6.31]
nivelstres2	1.61	0.25	40.74	< .001	5.01	[3.05, 8.22]
nivelstres3	2.39	0.26	83.85	< .001	10.91	[6.54, 18.20]
nivelstres4	3.54	0.30	138.08	< .001	34.41	[19.07, 62.08]
idade	-0.003	0.005	0.40	.525	1.00	[0.99, 1.01]
sexo	0.03	0.13	0.05	.828	1.03	[0.79, 1.33]
renda	0.00001	0.00002	0.50	.479	1.00	[1.00, 1.00]
distantp	0.07	0.03	4.23	.040	1.07	[1.00, 1.15]
freqvis	-0.03	0.06	0.23	.632	0.97	[0.85, 1.10]
tempoestad	0.05	0.06	0.68	.411	1.05	[0.93, 1.19]
atvfis	0.03	0.14	0.05	.815	1.03	[0.78, 1.37]

Fonte: Os autores.

Assim como em outros estudos, a visitação aos parques do Recife geralmente está associada a realização de atividades físicas ou lazer (WEST; SHORES; MUDD, 2012; COHEN et al., 2013). Importante salientar que todos os parques estudados dispõem de infraestrutura da lazer para crianças e de espaços específicos para realização de atividades físicas, como as academias da cidade, uma política de promoção à saúde que desenvolve atividades aeróbicas coletivas para o público em geral (FARIA et al., 2020).

Outra característica observada foi o tempo de realização de atividade física inferior ao tempo médio encontrado na literatura (LIU et al., 2017). É importante ressaltar que nem todos os usuários praticam alguma atividade física nos parques, pois uma grande parte busca acesso ao lazer, sendo esse objetivo uma das principais potencialidades dos parques no fortalecimento de vínculos e de sociabilidade (GÓMEZ et al, 2015; COUTTS; HAHN, 2015; JENNINGS; BAMKOLE, 2019).

Sobre a estrutura dos parques, observou-se uma boa avaliação dos usuários, com destaque para fatores como tamanho e arborização. O tamanho e especialmente a presença de árvores é um dos fatores que pode ser determinante na atração de visitantes pelo conforto térmico que proporciona, além do contato com um ar mais puro e a beleza estética associada (Lee; Maheswaran, 2012; Mexia et al., 2018). Apesar disso, houve uma percepção majoritária negativa da temperatura dos parques, que pode ser explicada pelo fato da localização geográfica da cidade, que possui clima quente e úmido ao longo do ano, mas também pela escassa arborização em algumas das áreas estudadas (MENESES, 2018).

Os resultados referentes à autopercepção de saúde física demonstram que estes estão associados também a prática de atividade física nos parques. Corroborando a literatura que reforça os benefícios da prática de atividades físicas para a saúde nestes espaços (COUTTS; HAHN, 2015; LIU et al., 2017). A associação significativa entre uma boa autopercepção de saúde mental com a saúde física dos usuários também costuma ser reportada (ODE SANG et al., 2016; WAN; SHEN; CHOI, 2020). Quando questionados sobre a percepção do estresse, os usuários que descreveram menores níveis de estresse, também relataram maiores níveis de saúde física e mental (ASHING-GIWA; LIM, 2009; STURM; COHEN, 2014; WOOLF et al., 2016). Isso reforça a relação positiva que o manejo do estresse pode ter na percepção das pessoas sobre a saúde.

A relação da renda dos usuários e a percepção sobre saúde física também ratifica que pessoas com maior poder aquisitivo tendem a ter mais acesso a atividades de promoção à saúde, a diagnóstico e ao tratamento de eventuais problemas de saúde (WOOLF et al., 2015). Em outro sentido, quanto maior a idade, menor a percepção de boa saúde física, haja vista o acúmulo de problemas de saúde inerentes à fisiologia humana (SILVA et al., 2012; ZANESCO et al., 2018). Destaca-se então, a importância dos parques urbanos para a promoção da saúde visando o público mais idoso (FARIA et al, 2020).

O estudo apresenta algumas limitações por ser oriundo de uma amostra não probabilística de conveniência. Além disso, os estudos de percepção podem revelar dados subjetivos, nos quais os usuários respondem as questões a partir de sua experiência no momento da pesquisa (NEERGAARD et al, 2009). Apesar disso, o trabalho demonstra indicativos dos benefícios dos parques urbanos para melhoria da autopercepção de diferentes dimensões do bem estar humano. Dessa forma os dados apresentados geram subsídios à criação e conservação de parques urbanos como políticas públicas intersetoriais nos campos da gestão urbana ambiental e da saúde coletiva.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do estudo foi apresentar a associação de variáveis referentes ao uso de parques urbanos em relação à autopercepção sobre saúde física e mental dos usuários. Dessa forma, os resultados foram relevantes por observamos que fatores como realizar atividades físicas e permanecer por mais tempo nos parques urbanos contribuem de maneira significativa para uma melhoria na autopercepção de saúde física e mental dos visitantes.

Em função disso, acreditamos que os achados dessa pesquisa corroboram com resultados anteriores relatados especialmente em países desenvolvidos, nos quais pessoas que frequentam parques urbanos relatam níveis significativos de bem estar. Isso reforça a importância desses espaços para a promoção da saúde nas cidades. Entretanto, foi diagnosticado que apesar da diversidade socioeconômica dos usuários dos parques do Recife, um segmento mais abastado continua sendo majoritário em relação à frequência de visitação, o que joga luz sobre os aspectos de desigualdade no acesso a esses espaços. Outro resultado importante diz respeito às grandes distâncias percorridas pelos usuários dos parques urbanos na cidade, que refletem outro viés de desigualdade presente no território estudado. Além disso, acreditamos que esses grandes deslocamentos podem reduzir o efeito positivo dessas áreas no bem estar da população. Tais temas merecem ser investigados a partir de estudos futuros.

Ressalta-se que os resultados desse artigo configuram o primeiro estudo com amostra significativa de usuários dos distintos parques urbanos do Recife, o que reforça o pioneirismo e o ineditismo da investigação. Acreditamos que os dados podem contribuir com o debate a partir de uma metrópole da América Latina, uma vez que poucos estudos têm sido publicados a partir dessa região. Além disso, os resultados podem servir como ponto de partida para futuros estudos que investiguem as relações entre áreas verdes urbanas e promoção da saúde, de preferência com o levantamento de dados físicos. Especialmente, num cenário de pandemia e pós-pandemia, no qual ficou mais evidente a importância desses espaços.

Recomendamos ainda que a municipalidade passe também a gerar dados que possam subsidiar melhor o processo de tomada de decisão sobre a gestão dos parques urbanos e as políticas intersetoriais associadas ao uso destes espaços.

## CRÉDITOS

Os autores participaram igualmente da idealização, desenho do estudo, supervisão da coleta de dados, análise dos dados, escrita e revisão do texto.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal de Pernambuco, através da Pró-reitoria de Pesquisa pelo financiamento do estudo no âmbito dos editais BPQ 10/2019 e 04/2022.

## REFERÊNCIAS

- AKPINAR, A. How is quality of urban green spaces associated with physical activity and health? **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 16, p. 76–83, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.01.011>
- ALMEIDA, C. M. V. B. et al. Exploring the potential of urban park size for the provision of ecosystem services to urban centres: A case study in São Paulo, Brazil. **Build Environ**, v. 144, p. 450–458, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2018.08.036>

- AMATO-LOURENÇO, L. F. et al. Metrôpoles, cobertura vegetal, áreas verdes e saúde. **Estudos Avançados**, v. 30, p. 113–130, 2016. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142016.00100008>
- ASHING-GIWA, K. T.; LIM, J. W. Examining the impact of socioeconomic status and socioecologic stress on physical and mental health quality of life among breast cancer survivors. **Oncology Nursing Forum**, v. 36, p. 79–88, 2009. <https://doi.org/10.1188/09.ONF.79-88>
- AYALA-AZCÁRRAGA, C.; DIAZ, D.; ZAMBRANO, L. Characteristics of urban parks and their relation to user well-being. **Landsc Urban Plan**, v. 189, p. 27–35, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2019.04.005>
- BRASIL. **Resolução N. 510, de 7 de abril de 2016**. Brasília, DF: Ministério da Saúde/Conselho Nacional de Saúde, 2016.
- BOJORQUEZ, I.; OJEDA-REVAH, L. Urban public parks and mental health in adult women: Mediating and moderating factors. **International Journal of Social Psychiatry**, v. 64, p. 637–646, 2018. <https://doi.org/10.1177/0020764018795198>
- BROWN, G.; RHODES, J.; DADE, M. An evaluation of participatory mapping methods to assess urban park benefits. **Landsc Urban Plan**, v. 178, p. 18–31, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.05.018>
- CAMARGO, D. M.; RAMÍREZ, P. C.; FERMINO, R. C. Individual and environmental correlates to quality of life in park users in Colombia. **Int J Environ Res Public Health**, v. 14, 2017. <https://doi.org/10.3390/ijerph14101250>
- CAMARGO, D. M.; RAMÍREZ, P. C.; QUIROGA, V. et al. Physical activity in public parks of high and low socioeconomic status in Colombia using observational methods. **J Phys Act Heal**, v. 15, p. 581–591, 2018. <https://doi.org/10.1123/jpah.2017-0318>
- CARIÑANOS, P.; CASARES-PORCEL, M.; DÍAZ DE LA GUARDIA, C. et al. Assessing allergenicity in urban parks: A nature-based solution to reduce the impact on public health. **Environ Res**, v. 155, p. 219–227, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.02.015>
- COHEN, D. A.; MCKENZIE, T. L.; SEHGAL, A. et al. Contribution of public parks to physical activity. **American Journal of Public Health**, v. 97, p. 509–514, 2007.
- COUTTS, C.; HAHN, M. Green infrastructure, ecosystem services, and human health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 12, p. 9768–9798, 2015.
- DEL CAMPO VEGA, C.; TUTTE, V.; BERMUDEZ, G. et al. Impact on area-level physical activity following the implementation of a fitness zone in Montevideo, Uruguay. **J Phys Act Heal**, v. 14, p. 883–887, 2017.
- DUAN, Y.; WAGNER, P.; ZHANG, R. et al. Physical activity areas in urban parks and their use by the elderly from two cities in China and Germany. **Landsc Urban Plan**, v. 178, p. 261–269, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.06.009>
- FÁVERO, L. P. **Análise de dados: Modelos de regressão com EXCEL, STATA e SPSS**. 1st ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- FARIA, T. M. T. R.; BRENNER, S.; DECKERT, A. et al. Health Academy Program and physical activity levels in Brazilian state capitals. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. 1–8, 2020.
- GÓMEZ, E.; BAUR, J. W. R.; HILL, E. et al. Urban parks and psychological sense of community. **J Leis Res**, v. 47, p. 388–398, 2015.
- IBGE. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.
- JENNINGS, V.; BAMKOLE, O. The relationship between social cohesion and urban green space: An avenue for health promotion **Int J Environ Res Public Health**, v. 16, 2019.
- KONDO, M. C.; FLUEHR, J. M.; MCKEON, T. et al. Urban green space and its impact on human health. **Int J Environ Res Public Health**, v. 15, 2018.
- KONIJNENDIJK, C. C.; ANNERSTEDT, M.; NIELSEN, A. B. et al. Benefits of Urban Parks - A systematic review. A Report for IFPRA, **Copenhagen & Alnarp**, 2013. p. 1-70.

- KRELLENBERG, K.; WELZ, J.; REYES-PÄCKE, S. Urban green areas and their potential for social interaction - A case study of a socio-economically mixed neighbourhood in Santiago de Chile. **Habitat Int**, v. 44, p. 11–21, 2014.
- LEE, A. C. K.; MAHESWARAN, R. The health benefits of urban green spaces: A review of the evidence. **J Public Health (Bangkok)**, v. 33, p. 212–222, 2011.
- LIU, H.; LI, F.; LI, J. et al. The relationships between urban parks, residents' physical activity, and mental health benefits: A case study from Beijing, China. **J Environ Manage**, v. 190, p. 223–230, 2017.
- LONDE, P. R.; MENDES, P. C. A Influência das Áreas Verdes na Qualidade de Vida Urbana. **Rev Bras Geogr Médica e da Saúde**, v. 10, p. 264–272, 2014.
- LONG, J. S.; FREESE, J. **Regression models for categorical dependent variables, using Stata**. 1st ed. College Station, Texas: Stata Press, 2001.
- LOUVIERE, J. J.; HENSHER, D. A.; SWAIT, J. D. **Stated Choice Methods: Analysis and Applications**. Cambridge University Press, 2000.
- MENESES, A. R. S. de. **Desafios da gestão dos parques urbanos de Recife**. (Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco), 2018.  
<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/33408>
- MEXIA, T.; VIEIRA, J.; PRÍNCIPE, A. et al. Ecosystem services: Urban parks under a magnifying glass. **Environ Res**, v. 160, p. 469–478, 2018.
- MOREIRA, T. C. L. et al. Green spaces, land cover, street trees and hypertension in the megacity of São Paulo. **Int J Environ Res Public Health**, v. 17, p. 1–14, 2020.
- NEERGAARD, M. A. et al. Qualitative description-the poor cousin of health research? **BMC Med Res Methodol**, v. 9, p. 1–5, 2009.
- NOCON, M. et al. Association of physical activity with all-cause and cardiovascular mortality: A systematic review and meta-analysis. **Eur J Prev Cardiol**, v. 15, p. 239–246, 2008.
- ODE SANG, Å. et al. The effects of naturalness, gender, and age on how urban green space is perceived and used. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 18, p. 268–276, 2016.
- PARRA, D. C. et al. Perceived and objective neighborhood environment attributes and health-related quality of life among the elderly in Bogotá, Colombia. **Soc Sci Med**, v. 70, p. 1070–1076, 2010.
- PARRA-SALDÍVAR, A. et al. Exploring perceived well-being from urban parks: Insights from a megacity in Latin America. **Sustain**, v. 12, p. 1–14, 2020.
- SILVA, R. J. dos S. et al. Prevalence and factors associated with negative health perception by the Brazilian elderly. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, p. 49–62, 2012.
- SONG, C. et al. Physiological and psychological effects of a walk in Urban parks in fall. **Int J Environ Res Public Health**, v. 12, p. 14216–14228, 2015.
- STURM, R.; COHEN, D. Proximity to urban parks and mental health. **J Ment Health Policy Econ**, v. 17, p. 19–24, 2014.
- TAMOSIUNAS, A. et al. Accessibility and use of urban green spaces, and cardiovascular health: Findings from a Kaunas cohort study. **Environ Heal A Glob Access Sci Source**, v. 13, p. 1–11, 2014.
- ULMER, J. M. et al. Multiple health benefits of urban tree canopy: The mounting evidence for a green prescription. **Heal Place**, v. 42, p. 54–62, 2016.
- UN. **World population prospects 2019**. New York, 2019. Disponível em:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12283219>
- VENTER, Z. S. et al. Urban nature in a time of crisis: Recreational use of green space increases during the COVID-19 outbreak in Oslo, Norway. **Environ Res Lett**, v. 15, 2020.

WAN, C.; SHEN, G. Q.; CHOI, S. Effects of physical and psychological factors on users' attitudes, use patterns, and perceived benefits toward urban parks. **Urban For Urban Green**, v. 51, p. 126691, 2020.

WEST, S. T.; SHORES, K. A.; MUDD, L. M. Association of available parkland, physical activity, and overweight in America's largest cities. **Journal of Public Health Management and Practice**, v. 18, p. 423–430, 2012.

WORLD HEALTH ORGANISATION. **Urban Green Space Interventions and Health**. Copenhagen. A review of impacts and effectiveness, 2017. Disponível em:  
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/366036>

WOOLF, S. H. et al. **How are income and wealth linked to health and longevity?**, 2016. Disponível em: <https://policycommons.net/artifacts/632420/how-are-income-and-wealth-linked-to-health-and-longevity/1613697/>

WRIGHT, W. H. E.; ZARGER, R. K.; MIHELICIC, J. R. Accessibility and usability: Green space preferences, perceptions, and barriers in a rapidly urbanizing city in Latin America. **Landsc Urban Plan**, v. 107, p. 272–282, 2012.

ZANESCO, C. et al. Factors determining the negative perception of the health of Brazilian elderly people. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, p. 283–292, 2018.