

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, USO DE ÁREAS VERDES E SAÚDE PERCEBIDA: ANÁLISE A PARTIR DE DADOS EMPÍRICOS EM PALMAS/TO

SOCIODEMOGRAPHIC PROFILE, USE OF GREEN AREAS AND PERCEIVED HEALTH: AN EMPIRICAL ANALYSIS IN PALMAS/TO

Gabrielly Cristiny Martins¹

Márcio Trevisan²

Carla Simone Seibert³

Resumo: O estudo analisa a relação entre o perfil sociodemográfico, o uso de áreas verdes urbanas e a saúde percebida pela população de Palmas/TO. A pesquisa adotou uma abordagem quali-quantitativa e exploratória, utilizando dados coletados via formulário eletrônico com 301 residentes entre fevereiro e abril de 2025. O perfil predominante dos participantes é composto por jovens adultos de 18 a 30 anos, em sua maioria mulheres, autodeclarados pardos e com elevado nível de instrução. Os resultados, analisados por meio do coeficiente de correlação de Spearman, revelaram que a prática frequente de atividades físicas possui a maior associação positiva com o bem-estar percebido. Além disso, a satisfação com a quantidade de áreas verdes, a frequência de uso de parques e a sensação de relaxamento nesses espaços apresentaram correlações significativas para a promoção da saúde física e mental. Por outro lado, o estudo identificou que a distância da residência até a área verde atua como um fator limitante: quanto maior a distância, menor é o uso e o benefício percebido. Conclui-se que o bem-estar urbano em Palmas/TO é determinado pela interação multifatorial entre comportamentos proativos, como o letramento em saúde, e a infraestrutura urbana. Os achados reforçam a necessidade de um planejamento urbano que priorize a justiça socioespacial e o acesso equitativo a espaços naturais como estratégia central para a promoção da saúde pública no contexto da "Saúde Única".

Palavras-chave: Áreas verdes urbanas; Saúde; Palmas/TO.

Abstract: This study analyzes the relationship between sociodemographic profile, the use of urban green areas, and perceived health among the population of Palmas/TO, Brazil. The research adopted a qualitative-quantitative and exploratory approach, using data collected through an electronic questionnaire from 301 residents between February and April 2025. The predominant profile of participants consists of young adults aged 18 to 30, mostly women, self-identified as mixed-race, and with a high level of education. The results, analyzed using Spearman's correlation coefficient, revealed that the frequent practice of physical activity has the strongest positive association with perceived well-being. Additionally, satisfaction with the availability of green areas, frequency of park use, and the feeling of relaxation in these spaces showed significant correlations with the promotion of physical and mental health. On the other hand, the study identified that the distance from residence to green areas acts as a limiting factor: the greater the distance, the lower the use and perceived benefits. It is concluded that urban well-

¹ Mestre em Ciências do Ambiente pela Universidade Federal do Tocantins, Universidade Estadual do Tocantins, Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0308943074035761> Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-4809-8173> Email: gabriellycmm1@gmail.com

² Doutorado em Ciências do Ambiente pela Universidade Federal do Tocantins. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0084487180330059> Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7597-5481> Email: marciotrevi@uft.edu.br

³ Mestrado e doutorado em Ciências (Fisiologia Geral) pela Universidade de São Paulo (USP), e pós-doutorado em Bioquímica e Biologia Molecular pelo Instituto Butantan. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6679543572745031> Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3988-7767> Email: seibertcs@uft.edu.br

being in Palmas/TO is determined by a multifactorial interaction between proactive behaviors, such as health literacy, and urban infrastructure. The findings reinforce the need for urban planning that prioritizes socio-spatial justice and equitable access to natural spaces as a central strategy for promoting public health within the “One Health” framework.

Keywords: Urban green areas; Health; Palmas/TO.

Introdução

O conceito de Saúde Única baseia-se na ideia de que a saúde humana, a saúde animal e a preservação dos ecossistemas estão interligadas, compondo um sistema único e integrado. Conforme destacado por Zinsstag *et al.* (2011), essa perspectiva sistêmica propõe ir além de uma abordagem exclusivamente clínica, avançando para uma visão transdisciplinar que reconhece a relação intrínseca entre o bem-estar das populações humanas e a saúde do ambiente em que vivem. Esse modelo se mostra indispensável para lidar com desafios complexos, como o controle de zoonoses e a gestão sustentável de recursos naturais, destacando que a cooperação entre diferentes áreas do conhecimento é essencial para aumentar a eficácia das intervenções em saúde pública. No contexto do planejamento urbano, a aplicação do conceito de Saúde Única é fundamental para promover qualidade de vida e bem-estar coletivo. Essa abordagem integra elementos como biodiversidade e infraestrutura verde, valorizando seu papel enquanto promotores de saúde.

Segundo Heuckmann e Zeyer (2022), a inclusão desse conceito no ensino e na prática urbana proporciona uma compreensão mais ampla e multidimensional da saúde, considerando não apenas fatores biológicos, mas também aspectos sociais e ambientais. Dessa forma, a Saúde Única atua como um eixo estratégico para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à mitigação dos impactos ambientais e ao fortalecimento das conexões entre as comunidades e os espaços naturais urbanos. Isso contribui tanto para a literacia em saúde quanto para uma maior resiliência urbana.

Essa abordagem amplia a compreensão dos determinantes da saúde (DSS), incorporando fatores ambientais e territoriais como elementos centrais na produção do bem-estar. Nesse sentido, o ambiente urbano deixa de ser apenas o cenário onde a vida acontece e passa a ser compreendido como um agente ativo na promoção ou na limitação das condições de saúde da população.

A urbanização contemporânea, marcada por processos acelerados e desiguais, tem produzido impactos significativos sobre a saúde coletiva. A distribuição desigual de infraestrutura urbana, associada à limitação de acesso a serviços e a espaços saudáveis, contribui para a intensificação das vulnerabilidades sociais pelas populações que estão mais afastadas dos grandes centros urbanos.

A integração de áreas verdes urbanas com uma infraestrutura adequada é indispensável para promover cidades mais resilientes e habitáveis. Essas áreas não apenas geram benefícios ecológicos, mas também oferecem espaços de lazer, convivência, manifestações culturais e bem-estar, contribuindo diretamente para a saúde física e mental da população. Para que as áreas verdes desempenhem suas funções de forma eficaz, é fundamental incorporá-las ao planejamento urbano de maneira integrada (Campos e Castro, 2017).

Do ponto de vista ecológico, essas áreas desempenham papéis cruciais na regulação térmica, purificação do ar, controle de enchentes e conservação da biodiversidade. Estudos realizados pela Organização Mundial da Saúde (2017), mostram que a presença de vegetação urbana pode atenuar os efeitos das ilhas de calor, um problema que afeta gravemente as cidades brasileiras. Em Palmas/TO, estudos conduzidos por Paz (2011), revelam que a vegetação melhora as condições microclimáticas, com áreas de alta densidade vegetal associadas a “ilhas de frescor”, em contraste com as “ilhas de calor”.

Conforme Olave-Muller (2023), o contato com ambientes naturais está correlacionado à redução do estresse, menor incidência de ansiedade e depressão, além das melhorias na saúde cardiovascular. Ademais, as áreas verdes urbanas incentivam a mobilidade ativa (formas de deslocamento que dependem do esforço humano), como caminhadas e ciclismo. Essa mobilidade é reconhecida como uma estratégia relevante para a promoção de estilos de vida mais saudáveis e sustentáveis, especialmente em áreas urbanas densamente povoadas.

Paralelamente, o aumento das doenças crônicas não transmissíveis evidencia a influência dos modos de vida urbanos sobre a saúde. Fatores como

sedentarismo, estresse e desigualdade de acesso a recursos urbanos reforçam a necessidade de abordagens integradas.

No contexto global atual, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, proposta pela Organização das Nações Unidas (ONU), destaca a importância de integrar as dimensões ambientais, sociais e econômicas como caminho para alcançar o bem-estar humano. A incorporação de áreas verdes no planejamento urbano está em consonância com as metas globais, especialmente com o Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3, 11, 13 e 15. O ODS 3 (saúde e bem-estar) sublinha que o acesso a espaços públicos seguros e inclusivos é essencial para promover a saúde física e mental. Paralelamente, o ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis) incentiva a criação e expansão de áreas verdes acessíveis, com foco especial nos grupos vulneráveis, visando garantir que os espaços urbanos se tornem mais inclusivos, seguros e sustentáveis.

O ODS 13 (ação contra a mudança global do clima) salienta o papel essencial das áreas verdes na captura de carbono, na regulação do microclima urbano e na adaptação às mudanças climáticas. O ODS 15 (vida terrestre) enfatiza a conservação da biodiversidade no ambiente urbano, promovendo ações como a criação de corredores verdes, o reflorestamento das margens dos rios e a adoção de práticas de manejo ecológico em parques.

A cidade de Palmas/TO foi concebida como um exemplo de modernidade, planejamento urbano e integração ambiental (Amaral, 2009), contudo, o seu crescimento ao longo do tempo expõe contradições significativas entre o plano inicial e a realidade contemporânea. As desigualdades no acesso a infraestrutura urbana, áreas verdes e serviços de saúde, aliadas ao crescimento desordenado das periferias e à insuficiência do transporte público, evidenciam conflitos que afetam diretamente as condições de vida e a percepção de pertencimento da população (Bazzoli, 2020).

Esse modelo de expansão urbana, caracterizado pela necessidade de altos investimentos para suprir as demandas das áreas periféricas, adensa a desigualdade no acesso aos serviços públicos, prejudicando o direito à cidade e

impactando negativamente a saúde e o bem-estar dos residentes (Amaral, 2009).

O presente estudo tem como objetivo investigar a influência do perfil sociodemográficos e dos padrões de uso das áreas verdes na saúde percebida da população de Palmas/TO. Por meio de uma análise estatística dos dados extraídos das Tabelas 1, 2 e 3, busca-se compreender como fatores comportamentais e estruturais interagem na determinação do bem-estar em um contexto urbano planejado.

Este artigo é resultado da pesquisa de mestrado, sob o título *Natureza urbana e as estruturas de saúde: implicações para a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida da população de Palmas/TO*, orientado pelo professor doutor Márcio Trevisan e coorientado pela professora doutora Carla Simone Seibert, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente, na Universidade Federal do Tocantins (UFT), no ano de 2024 a 2026.

Metodologia

A pesquisa realizada utilizou uma abordagem quali-quantitativa, combinando métodos qualitativos e quantitativos para explorar tanto a profundidade das experiências e percepções dos participantes quanto a frequência e a distribuição das variáveis relacionadas ao tema do estudo. Essa abordagem integrada oferece uma análise mais ampla e completa dos fenômenos, ao associar a qualificação dos dados com sua quantificação, promovendo uma articulação enriquecedora entre teorias, métodos e interpretações complementares (Minayo, 1993).

Do ponto de vista dos objetivos, trata-se de uma pesquisa exploratória que, conforme definido por Gil (2002), busca gerar maior familiaridade com o problema investigado, tornando-o mais claro e viabilizando a formulação de hipóteses. O propósito central do estudo é aprimorar ideias e revelar insights que contribuam para o avanço do conhecimento nas áreas de infraestrutura urbana, espaços verdes e saúde pública. Além disso, classifica-se como uma pesquisa aplicada, pois, de acordo com Silveira e Córdova (2009), destina-se à produção de conhecimentos com aplicabilidade prática, voltados para a busca de soluções a problemas específicos da realidade urbana de Palmas-TO. A fundamentação teórica do estudo recorre ao conceito de *One Health*, que destaca a interconexão entre seres humanos, meio

ambiente e organização social (Zinsstag *et al.*, 2011). Sob essa perspectiva, políticas de sustentabilidade urbana e de conservação ambiental são apresentadas como fatores que influenciam diretamente as condições de vida e o bem-estar da população. Com base nessa visão integrada, o estudo utiliza métodos estatísticos apropriados aos dados coletados para analisar as inter-relações entre fatores ambientais, comportamentais e clínicos.

O estudo foi realizado na cidade de Palmas, capital do estado do Tocantins, localizada estrategicamente na região central do estado. Com uma área territorial de aproximadamente 2.227 km², a organização da área urbana de Palmas é dividida nas regiões Norte, Sul e Central, além dos distritos de Taquaruçu e Buritirana, abordando as particularidades das zonas periféricas e distritais em relação à urbanização e às infraestruturas de saúde. Trata-se de um estudo transversal, desenvolvido com residentes do município de Palmas (TO). A coleta de dados foi conduzida entre fevereiro e abril de 2025 por meio de um formulário eletrônico. Os participantes foram selecionados por amostragem não probabilística por conveniência, seguindo a proposta de Mahaluça (2016), que recomenda essa técnica em contextos que demandam rapidez e praticidade, especialmente quando não há acesso a uma listagem abrangente da população-alvo. Essa abordagem foi escolhida devido ao caráter exploratório da pesquisa e à necessidade de captar percepções de indivíduos facilmente acessíveis no meio digital e urbano.

Dessa forma, buscou-se realizar uma análise preliminar das relações entre áreas verdes e saúde, sem pretensão de gerar generalizações estatísticas para toda a população da cidade, conforme orientações metodológicas de Prodanov e Freitas (2013). Além disso, utilizou-se a técnica *Snowball* para ampliar a rede de participantes. Por envolver seres humanos, a pesquisa foi submetida à análise ética pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Tocantins (UFT) e obteve sua aprovação por meio do parecer nº 85143324.9.0000.5519.

Todas as etapas foram executadas em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, garantindo o respeito aos direitos, à privacidade e à autonomia dos participantes. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi disponibilizado antes do início do formulário, esclarecendo os objetivos da pesquisa e os critérios éticos aplicados. Apenas

indivíduos com 18 anos ou mais, residentes em Palmas, Taquaruçu ou Buritirana, que aceitaram os termos do TCLE participaram da investigação.

O banco de dados foi exportado para uma planilha Excel e, em seguida, processado em um ambiente estatístico. As variáveis foram submetidas a etapas de limpeza, verificação de consistência e recodificação. Posteriormente, foram categorizadas conforme sua natureza métrica, sendo classificadas como nominais, ordinais (preservando a ordem original das categorias), dicotômicas e numéricas.

Para analisar associações entre variáveis ordinais ou aquelas que não seguem uma distribuição normal, foi aplicado o coeficiente de correlação de Spearman. Este método avalia relações monotônicas sem exigir pressupostos de linearidade. No presente estudo, valores de $p \geq 0,50$ foram interpretados como correlações de magnitude moderada a forte. Já valores de $|p|$ entre 0,10 e 0,40 foram considerados fracos a moderados, mas ainda assim relevantes no contexto de pesquisas populacionais em ambiente e saúde. O cálculo do coeficiente segue a fórmula:

$$r = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Resultado e discussão

Este estudo transversal buscou investigar como o perfil sociodemográfico e os padrões de uso das áreas verdes se articulam com a saúde percebida da população de Palmas (TO). Ao todo, foram obtidas 301 respostas. Os resultados foram apresentados com base nos objetivos propostos, considerando a análise estatística dos dados extraídos das Tabelas 1, 2 e 3, de modo a compreender a influência de fatores comportamentais e estruturais na determinação do bem-estar em um contexto urbano planejado.

A análise do perfil dos participantes destaca, em primeiro lugar, aspectos sociodemográficos que evidenciam os principais traços característicos da população estudada, conforme ilustrado nas tabelas 1 e 2.

TABELA 1 - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS.

Variável	Distribuição	
Faixa etária	%	Absoluto
18-30 anos	59,5%	179

31-45 anos	24,6%	74
46-60 anos	13,6%	41
Mais de 60 anos	2%	6
Menor que 18 anos	0,3%	1
Gênero		
Feminino	60,1%	181
Masculino	39,2%	118
Não informaram	0,7%	2
Etnia autodeclarada		
Pardos	47,2%	142
Branços	40,2%	121
Negros	12%	36
Outros	0,6%	2
Estado civil		
Solteiro	56,5%	170
Casado/união estável	40,9%	123
Divorciado	1,7%	5
Viúvo	1%	3

Fonte: Maia, Trevisan e Seibert (2025).

A análise do perfil dos participantes destaca, primeiramente, características sociodemográficas que evidenciam traços predominantes da população estudada. A faixa etária predominante situa-se entre 18 e 30 anos, indicando uma concentração de jovens adultos. Além disso, observa-se uma maioria com autodeclaração parda, seguida por brancos. O estado civil solteiro prevalece em mais da metade dos casos, compondo, assim, um grupo caracterizado principalmente por indivíduos jovens, do sexo feminino e de cor parda. Este perfil reflete a dinâmica demográfica urbana de Palmas, marcada pelos processos de migração e ocupação que moldaram a formação da cidade (Maia, Trevisan e Seibert, 2026). Esses dados são consistentes com os resultados do Censo Demográfico de 2022, que apontam para o caráter demograficamente mais jovem da Região Norte em comparação às demais regiões do Brasil.

TABELA 2 - ESCOLARIDADE E TEMPO DE RESIDÊNCIA.

Escolaridade

Superior Incompleto		
Superior completo		
Pós-graduação		
Ens. Médio Completo		
Ens. Fundamental Completo		
Ens. Médio Incompleto		
Ens. Fundamental Incompleto		
Tempo de residência em Palmas/TO		
1-11 meses	3,3%	10
1-5 anos	11,3%	34
6-10 anos	10,3%	31
11-15 anos	15,6%	47
16-20 anos	15,9%	48
>20 anos	43,5%	131

Fonte: Maia, Trevisan e Seibert (2025).

Em relação à escolaridade (tabela 2), observa-se um perfil com elevado nível de instrução, já que 57,8% dos respondentes possuem ensino superior completo ou pós-graduação. Além disso, o tempo de residência em Palmas destaca-se como um fator relevante para a análise, considerando que a maioria dos participantes vive na capital há mais de 20 anos, o que oferece maior embasamento às suas percepções (Maia, Trevisan e Seibert, 2026).

Os resultados da correlação de Spearman são apresentados na tabela 3. Em cada linha, consta uma variável investigada e, nas colunas, o valor do coeficiente de correlação (ρ), o respectivo valor de p e o número de respostas válidas para aquela variável (n).

A Tabela 3 exibe a correlação entre variáveis associadas à prática de atividade física, utilização e percepção das áreas verdes urbanas, apoio social e busca por informações em saúde, utilizando o coeficiente de correlação de Spearman. Além disso, São apresentados os respectivos valores de significância estatística (p -valor). A escolha do coeficiente de Spearman se revela apropriada devido à natureza ordinal das variáveis envolvidas e à ausência de necessidade de uma distribuição normal.

TABELA 3 - VARIÁVEIS E A DISTRIBUIÇÃO CONFORME CORRELAÇÃO DE SPEARMAN (VALOR DE P).

Variável	Distribuição	
	P(Spearman)	p-valor
Com que frequência você realiza atividades físicas?	0.341	2.8609
Quantas horas você dedica semanalmente à prática de atividades físicas?	0.236	0.000247
Você está satisfeito com a quantidade de áreas verdes e espaços de lazer na sua comunidade?	0.190	0.000913
Com que frequência você utiliza parques, praças ou áreas verdes?	0.173	0.00265
Você se sente relaxado e em paz ao utilizar áreas verdes e praças?	0.147	0.014
Você sente que tem apoio social adequado da sua comunidade (amigos, família e vizinhos)?	0.136	0.0232
Quanto acessível você considera as áreas verdes próximas à sua residência?	0.123	0.0336
Como você avalia a qualidade dos espaços verdes disponíveis na sua cidade?	0.052	0.369
Qual é a distância da sua residência até a área verde mais próxima?	-0.175	0.00235
Você acredita que a sua comunidade contribui para sua qualidade de vida?	--	--
Com que frequência você busca informações sobre saúde?	0.152	0.019

Fonte: Maia, Trevisan e Seibert (2025).

Observou-se que a frequência de realização de atividades físicas apresentou a mais alta correlação positiva com a variável de interesse ($\rho = 0,341$), refletindo uma associação moderada e estatisticamente significativa. Este achado sugere que indivíduos fisicamente mais ativos tendem a relatar melhores condições relacionadas ao bem-estar e à interação com o espaço urbano (Maia, Trevisan e Seibert, 2026). De maneira semelhante, o tempo semanal dedicado à prática de atividades físicas também demonstrou uma correlação positiva relevante ($\rho = 0,236$; $p < 0,001$), destacando a importância do comportamento ativo como um dos elementos associados à saúde percebida.

Os resultados sustentam-se no Modelo dos Determinantes Sociais da Saúde, proposto por Dahlgren e Whitehead (1991), que identifica os "estilos de vida individuais" como uma das camadas imediatas de influência sobre a saúde. Essa perspectiva vem sendo ampliada nas últimas décadas a partir do entendimento de que

as escolhas individuais são mediadas pelas oportunidades proporcionadas pelo ambiente urbano (Buss *et al.*, 2020). Nesse sentido, observa-se que indivíduos que se sentem capazes de adotar e sustentar uma rotina de exercícios físicos — especialmente como resultado de condições favoráveis, como a presença de ambientes verdes acessíveis — tendem a projetar essa percepção na avaliação de seu estado geral de saúde e bem-estar subjetivo (Maia, Trevisan e Seibert, 2026).

Esses achados reforçam a premissa defendida pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022), segundo a qual a promoção da Saúde é intrinsecamente dependente da interação entre comportamentos individuais e o planejamento urbano. No que diz respeito às variáveis associadas às áreas verdes urbanas, nota-se que fatores como a satisfação com a quantidade dessas áreas ($p = 0,190$), a frequência de uso de parques e praças ($p = 0,173$) e a sensação de relaxamento proporcionada por esses espaços ($p = 0,147$) apresentaram correlações positivas e estatisticamente significativas, ainda que de magnitude fraca. Apesar disso, esses elementos aparentam contribuir consistentemente para dimensões subjetivas do bem-estar e da qualidade de vida das populações urbanas.

Tais perspectivas encontram alicerce na Teoria da Restauração da Atenção (TRA), desenvolvida por Rachel e Stephen Kaplan (1989). Os autores argumentam que os ambientes naturais contribuem para o alívio da fadiga mental associada ao estresse característico dos ambientes urbanos. Essa teoria propõe que os cenários naturais favorecem o chamado estado de "fascinação suave", no qual o esforço cognitivo é reduzido, permitindo maior recuperação mental. Segundo Maia, Trevisan e Seibert (2026) o relaxamento percebido ao frequentar áreas verdes reflete esse efeito restaurativo dos ambientes naturais.

O estudo também apontou que o apoio social percebido dentro da comunidade ($p = 0,136$; $p < 0,05$) e a acessibilidade percebida de áreas verdes no entorno residencial ($p = 0,123$; $p < 0,05$) possuem associações positivas, embora fracas. Esses dados sugerem que aspectos relacionados às redes de suporte comunitário e à proximidade das áreas verdes podem influenciar positivamente as percepções de saúde e bem-estar urbano.

A acessibilidade percebida conecta-se com os princípios da Justiça Socioespacial (Soja, 2010) e do conceito de Caminhabilidade (Gehl, 2013), apontando que o acesso equitativo a espaços públicos desempenha um papel essencial

ao eliminar barreiras físicas e psicológicas para o uso desses lugares. Segundo Maia, Trevisan e Seibert (2026) evidencia que o bem-estar urbano é construído por meio da sinergia entre os laços sociais existentes na comunidade e uma configuração espacial que privilegie tanto a proximidade quanto oportunidades de encontros interpessoais.

Entretanto, o estudo identificou que a variável relacionada à qualidade das áreas verdes disponíveis nas cidades exibiu uma correlação muito fraca e sem significância estatística ($p = 0,052$; $p = 0,369$). Isso indica que a percepção isolada sobre a qualidade desses espaços não demonstrou associação consistente com as demais dimensões analisadas. Por outro lado, verificou-se uma correlação negativa significativa entre a distância da residência até a área verde mais próxima e indicadores relacionados ao uso e ao bem-estar ($p = -0,175$; $p < 0,01$).

Tal resultado demonstra que maiores distâncias estão associadas à diminuição desses indicadores, reforçando o papel crucial da proximidade espacial como fator determinante. Esses achados mantêm coerência com os princípios do Novo Urbanismo delineados por Gehl (2013), para quem a distância é um dos principais condicionadores psicológicos do uso urbano: quando o destino é percebido como distante, o esforço associado à sua acessibilidade transforma-se em uma barreira prática à interação com o espaço.

Por último, a análise revelou uma correlação positiva entre a frequência de busca por informações sobre saúde e as percepções relacionadas ao cuidado e ao bem-estar ($p = 0,152$; $p < 0,05$). Conforme Maia, Trevisan e Seibert (2026) esse achado sugere que indivíduos mais engajados na busca de informações de saúde tendem a apresentar percepções mais favoráveis quanto a esses aspectos. Tal fenômeno pode ser compreendido à luz do conceito de letramento em saúde, conforme delineado por Nutbeam (2000). O autor argumenta que o letramento em saúde transcende a mera capacidade de leitura de materiais informativos, englobando o desenvolvimento de competências que conferem aos indivíduos maior controle sobre sua própria saúde. Pessoas com habilidades aprimoradas para adquirir e interpretar informações em saúde têm maior propensão a desenvolver uma consciência crítica acerca dos riscos e benefícios associados ao seu entorno.

Esse envolvimento cognitivo funciona como uma estratégia adaptativa, capacitando os indivíduos a tomar decisões mais informadas, promovendo comportamentos saudáveis e ressignificando o ambiente urbano, que deixa de ser visto

como um obstáculo e passa a ser considerado um recurso para o autocuidado. De maneira geral, os resultados obtidos indicam que comportamentos proativos, a proximidade e o uso de áreas verdes, assim como fatores psicossociais, possuem associações significativas com as dimensões analisadas — ainda que predominantemente de intensidade entre fraca e moderada. Esses achados reiteram o caráter multifatorial e relacional tanto do bem-estar urbano quanto da percepção de saúde, evidenciando a complexa interação entre variáveis ambientais, comportamentais e psicossociais.

Considerações finais

As considerações finais deste estudo revelam que a percepção de saúde e o bem-estar da população de Palmas/TO são determinados por uma complexa interação entre fatores ambientais, comportamentais e sociodemográficos. No que se refere ao perfil sociodemográfico, identificou-se uma predominância de jovens adultos, com elevado nível de escolaridade e forte vínculo territorial, o que contribui para uma percepção mais qualificada do ambiente urbano. Esses aspectos reforçam a importância de considerar as características da população na análise das relações entre espaço urbano e saúde.

A análise das correlações demonstrou que comportamentos relacionados à prática de atividade física apresentam maior associação com a saúde percebida, destacando-se como um dos principais fatores positivos. Nesse sentido, os achados reforçam a centralidade dos estilos de vida na promoção da saúde, em consonância com o modelo dos determinantes sociais da saúde.

Além disso, as variáveis relacionadas ao uso e à percepção das áreas verdes — como frequência de utilização, satisfação e sensação de relaxamento — apresentaram associações positivas, ainda que de menor magnitude. Esses resultados indicam que as áreas verdes urbanas exercem influência relevante sobre dimensões subjetivas do bem-estar, sobretudo quando efetivamente utilizadas pela população.

Por outro lado, a distância até esses espaços revelou associação negativa significativa, evidenciando que a acessibilidade constitui um fator determinante para o usufruto dos benefícios proporcionados pelas áreas verdes. Tal achado

reforça a necessidade de um planejamento urbano que priorize a proximidade e a equidade no acesso aos espaços públicos.

Outro aspecto relevante refere-se à influência do apoio social e da busca por informações em saúde, que também apresentaram associações positivas com a saúde percebida. Esses resultados evidenciam a importância dos fatores psicossociais e cognitivos, indicando que o bem-estar urbano não se restringe à dimensão física do espaço, mas envolve também relações sociais e capacidades individuais.

De modo geral, os achados apontam que a simples presença de infraestrutura urbana e áreas verdes não é suficiente para promover a saúde, sendo necessário considerar sua acessibilidade, uso efetivo e integração com as dinâmicas sociais da população. Nesse sentido, a perspectiva da Saúde Única (One Health) se mostra particularmente pertinente, ao enfatizar a interdependência entre ambiente, sociedade e saúde.

No contexto de Palmas/TO, os resultados evidenciam que, apesar de seu planejamento urbano, persistem desafios relacionados à distribuição equitativa dos recursos urbanos, especialmente no que diz respeito ao acesso a áreas verdes e à promoção de ambientes que favoreçam estilos de vida saudáveis.

Dessa forma, recomenda-se que políticas públicas urbanas sejam orientadas por uma abordagem integrada, que articule planejamento territorial, promoção da saúde e fortalecimento das redes comunitárias. A ampliação e qualificação das áreas verdes, aliadas à promoção da mobilidade ativa e ao incentivo à educação em saúde, configuram estratégias fundamentais para a construção de cidades mais saudáveis, inclusivas e sustentáveis.

Por fim, destaca-se que, por se tratar de uma amostra por conveniência, os resultados não permitem generalizações para toda a população, mas oferecem importantes subsídios para a compreensão das relações entre ambiente urbano e saúde em contextos semelhantes, além de contribuir para o desenvolvimento de futuras pesquisas na área.

Referências

AMARAL, F. O. M. do. Especulação imobiliária e segregação social em Palmas do Tocantins: uma análise a partir dos programas habitacionais no período de 2000 a 2008. 2009. 117f. **Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo)** – Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

BAZZOLI, J. A. Palmas em foco: contradições de uma cidade planejada. **Palmas: Eduft**, 2020.

BUSS, P. M. et al. Determinantes sociais da saúde, globalização e saúde planetária. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 44, e54, 2020.

CAMPOS, R. B. F. C.; CASTRO, J. M. Áreas verdes: espaços urbanos negligenciados impactando a saúde. **Saúde & Transformação Social**, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 106- 116, 2017.

DAHLGREN, G.; WHITEHEAD, M. **Policies and strategies to promote social equity in health**. Stockholm: Institute for Futures Studies, 1991.

GEHL, J. **Cidades para pessoas**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GIL, A; C.. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Editora Atlas SA, 2002.

HEUCKMANN, B; ZEYER, A. Ciência | meio ambiente | saúde, saúde única, saúde planetária, sustentabilidade e educação para o desenvolvimento sustentável: como se conectam no ensino de saúde?. **Sustentabilidade**, v. 14, n. 19, p. 12447, 2022.

KAPLAN, R.; KAPLAN, S. **The experience of nature: a psychological perspective**. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

MAIA, G. C.M; TREVISAN, M; SEIBERT, C.S. Natureza urbana e estruturas de saúde: implicações para a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida da população de Palmas-TO. 99f. **Dissertação (mestrado em Ciências do Ambiente)** – Universidade Federal do Tocantins, Palmas-TO, 2026.

MAHALUÇA, F. Noções de amostragem. **Estatística Aplicada**, p. 4-9, 2016.

MANTA, S. W. et al. Espaços públicos abertos e atividade física: disparidades de recursos em Florianópolis. **Revista de saúde pública**, v. 53, p. 112, 2017.

MINAYO, M. C. de S.; SANCHES, Odécio. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade?. **Cadernos de saúde pública**, v. 9, p. 237-248, 1993.

NUTBEAM, D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. **Health Promotion International**, Oxford, v. 15, n. 3, p. 259-267, 2000.

OLAVE – MULLER, P. et al. Considerações para uma perspectiva de saúde urbana no Chile a partir do programa “Quiero Mi Barrio”. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, p.13, 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE et. al. Intervenções em espaços verdes urbanos e saúde: uma revisão de impactos e eficácia. 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário**. Genebra: OMS, 2022.

PAZ, L. H. F. A influência da vegetação sobre o clima urbano de Palmas-TO. 2011. 170 f. **Dissertação** (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição**. Editora Feevale, 2013.

SOJA, E. W. **Seeking spatial justice**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. A pesquisa científica. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 33-44, 2009.

ZINSSTAG, J. et al. **One Health: a new approach to health across species**. Folia Parasitologica, v. 58, n. 4, p. 195–201, 2011.

ZINSSTAG, J. et al. From “one medicine” to “one health” and systemic approaches to health and well-being. **Preventive veterinary medicine**, v. 101, n. 3-4, p. 148-156, 2011.

Recebido em 30 de março de 2026.

Aceito em 4 de abril de 2026.