

Cidade Saudável: estratégias de sustentabilidade territorial

Geise Brizotti Pasquotto

Pós-doutoranda
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP
geise.pasquotto@unesp.br
ORCID iD 0000-0001-8912-9334

Norma Regina Truppel Constantino

Professora doutora
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP
norma.rt.constantino@unesp.br
ORCID iD 0000-0002-8333-7092

Submissão: 02/10/2025

Aceite 10/02/2026

PASQUOTTO, Geise Brizotti; CONSTANTINO, Norma Regina Truppel. Cidade Saudável: Estratégias de sustentabilidade territorial. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, [S. l.], v. 14, n. 91, p. e2536, 2026.

DOI: [10.17271/23188472149120266255](https://doi.org/10.17271/23188472149120266255). Disponível

em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/gerenciamento_de_cidades/article/view/6255.L

licença de Atribuição CC BY do Creative Commons <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Cidade Saudável: Estratégias de sustentabilidade territorial

RESUMO

Objetivo – Analisar como a configuração do ambiente urbano influencia a saúde física, mental e social da população, demonstrando que fatores como áreas verdes, mobilidade ativa, conforto ambiental, controle de ruído, sociabilidade, segurança e acesso a serviços essenciais constituem determinantes estruturais do bem-estar. O estudo busca evidenciar que bairros estruturados sob princípios de urbanismo social e integração socioambiental apresentam maior potencial de promover cidades saudáveis e sustentáveis.

Metodologia – O trabalho adota abordagem qualitativa e interdisciplinar, com revisão teórica e documental baseada em relatórios institucionais (PPS, ONU, OMS, União Europeia), estudos científicos nacionais e internacionais, normas técnicas brasileiras (NBR 10.151 e NBR 10.152) e análise de casos empíricos. A investigação articula referenciais da saúde pública, do planejamento urbano e da sustentabilidade para compreender a relação entre ambiente construído e bem-estar coletivo. A partir da base bibliográfica, o estudo sistematiza um conjunto de chaves de análise que estruturam a compreensão da cidade saudável: i) desigualdade territorial, ii) conforto ambiental, iii) infraestrutura verde, iv) capital social, v) mobilidade ativa e vi) gestão integrada.

Originalidade/relevância – O estudo insere-se no gap teórico que articula planejamento urbano, saúde pública e justiça socioambiental, superando abordagens fragmentadas que tratam a saúde como fenômeno exclusivamente biológico. Ao integrar evidências sobre segregação socioespacial, ilhas de calor, poluição sonora e capital social, o trabalho reforça a necessidade de políticas urbanas estruturadas a partir dos determinantes sociais da saúde, contribuindo para o debate contemporâneo sobre cidades saudáveis no contexto das mudanças climáticas e das desigualdades urbanas.

Resultados – Os achados indicam que a segregação espacial e a precariedade infraestrutural estão associadas a piores indicadores de saúde, enquanto diferenças térmicas entre bairros afetam de forma desigual populações vulneráveis. A poluição sonora impacta negativamente o bem-estar, com prejuízos cognitivos e cardiovasculares. Em contrapartida, a presença de espaços verdes, a mobilidade ativa e o fortalecimento das redes de suporte social reduzem riscos à saúde física e mental. Estratégias baseadas na qualificação do espaço público e na integração socioambiental demonstram potencial para mitigar impactos ambientais e fortalecer vínculos comunitários.

Contribuições teóricas/metodológicas – O estudo amplia o debate sobre cidades saudáveis ao integrar saúde ambiental, conforto urbano, capital social e planejamento participativo em uma estrutura analítica unificada. Metodologicamente, sistematiza evidências empíricas sob uma perspectiva socioespacial integrada, oferecendo referencial aplicável à formulação de políticas públicas e intervenções territoriais.

Contribuições sociais e ambientais – Socialmente, o trabalho reforça a necessidade de políticas urbanas que promovam inclusão, pertencimento e redução das desigualdades territoriais. Ambientalmente, destaca a ampliação de áreas verdes, o controle de ruído, a mitigação de ilhas de calor e o incentivo à mobilidade ativa como estratégias concretas para aumentar a resiliência climática e melhorar a qualidade de vida urbana.

PALAVRAS-CHAVE: Cidade Saudável. Sustentabilidade. Planejamento Urbano.

Healthy City: Territorial Sustainability Strategies

ABSTRACT

Objective – To analyze how the configuration of the urban environment influences the physical, mental, and social health of the population, demonstrating that factors such as green areas, active mobility, environmental comfort, noise control, sociability, safety, and access to essential services constitute structural determinants of well-being. The study seeks to demonstrate that neighborhoods structured under principles of social urbanism and socio-environmental integration have greater potential to promote healthy and sustainable cities.

Methodology – The study adopts a qualitative and interdisciplinary approach, based on theoretical and documentary review of institutional reports (PPS, UN, WHO, European Union), national and international scientific studies, Brazilian technical standards (NBR 10.151 and NBR 10.152), and empirical case analyses. The investigation articulates frameworks from public health, urban planning, and sustainability to understand the relationship between the built environment and collective well-being. Based on the bibliographic framework, the study systematizes a set of analytical keys that structure the understanding of the healthy city: i) territorial inequality, ii) environmental comfort, iii) green infrastructure, iv) social capital, v) active mobility, and vi) integrated governance.

Originality/Relevance – The study addresses a theoretical gap at the intersection of urban planning, public health, and socio-environmental justice, overcoming fragmented approaches that treat health as an exclusively biological phenomenon. By integrating evidence on socio-spatial segregation, urban heat islands, noise pollution, and social capital, the research reinforces the need for urban policies structured around the social determinants of health, contributing to the contemporary debate on healthy cities in the context of climate change and urban inequalities.

Results – The findings indicate that spatial segregation and infrastructural precariousness are associated with poorer health indicators, while thermal differences between neighborhoods disproportionately affect vulnerable populations. Noise pollution negatively impacts well-being, with cognitive and cardiovascular consequences. Conversely, the presence of green spaces, active mobility, and strengthened social support networks reduces risks to physical and mental health. Strategies based on public space qualification and socio-environmental integration demonstrate potential to mitigate environmental impacts and strengthen community bonds.

Theoretical/Methodological Contributions – The study advances the debate on healthy cities by integrating environmental health, urban comfort, social capital, and participatory planning within a unified analytical framework. Methodologically, it systematizes diverse empirical evidence from an integrated socio-spatial perspective, offering a framework applicable to public policy formulation and territorial interventions.

Social and Environmental Contributions – Socially, the study reinforces the need for urban policies that promote inclusion, belonging, and the reduction of territorial inequalities. Environmentally, it highlights the expansion of green areas, noise control, mitigation of urban heat islands, and the promotion of active mobility as concrete strategies to enhance climate resilience and improve urban quality of life.

KEYWORDS: Healthy City. Sustainability. Urban Planning.

Ciudad saludable: Estrategias de sostenibilidad territorial

RESUMEN

Objetivo – Analizar cómo la configuración del entorno urbano influye en la salud física, mental y social de la población, demostrando que factores como áreas verdes, movilidad activa, confort ambiental, control del ruido, sociabilidad, seguridad y acceso a servicios esenciales constituyen determinantes estructurales del bienestar. El estudio busca evidenciar que los barrios estructurados bajo principios de urbanismo social e integración socioambiental presentan mayor potencial para promover ciudades saludables y sostenibles.

Metodología – El trabajo adopta un enfoque cualitativo e interdisciplinario, con revisión teórica y documental basada en informes institucionales (PPS, ONU, OMS, Unión Europea), estudios científicos nacionales e internacionales, normas técnicas brasileñas (NBR 10.151 y NBR 10.152) y análisis de casos empíricos. La investigación articula marcos teóricos de la salud pública, la planificación urbana y la sostenibilidad para comprender la relación entre el entorno construido y el bienestar colectivo. A partir del marco bibliográfico, el estudio sistematiza un conjunto de claves de análisis que estructuran la comprensión de la ciudad saludable: i) desigualdad territorial, ii) confort ambiental, iii) infraestructura verde, iv) capital social, v) movilidad activa y vi) gestión integrada.

Originalidad/Relevancia – El estudio se inserta en el vacío teórico que articula planificación urbana, salud pública y justicia socioambiental, superando enfoques fragmentados que tratan la salud como un fenómeno exclusivamente biológico. Al integrar evidencias sobre segregación socioespacial, islas de calor urbano, contaminación acústica y capital social, la investigación refuerza la necesidad de políticas urbanas estructuradas a partir de los determinantes sociales de la salud, contribuyendo al debate contemporáneo sobre ciudades saludables en el contexto del cambio climático y las desigualdades urbanas.

Resultados – Los hallazgos indican que la segregación espacial y la precariedad infraestructural están asociadas a peores indicadores de salud, mientras que las diferencias térmicas entre barrios afectan de manera desigual a las poblaciones vulnerables. La contaminación acústica impacta negativamente el bienestar, con perjuicios cognitivos y cardiovasculares. En contraste, la presencia de espacios verdes, la movilidad activa y el fortalecimiento de las redes de apoyo social reducen los riesgos para la salud física y mental. Las estrategias basadas en la cualificación del espacio público y en la integración socioambiental muestran potencial para mitigar impactos ambientales y fortalecer los vínculos comunitarios.

Contribuciones teóricas/metodológicas – El estudio amplía el debate sobre ciudades saludables al integrar salud ambiental, confort urbano, capital social y planificación participativa en una estructura analítica unificada. Metodológicamente, sistematiza evidencias empíricas desde una perspectiva socioespacial integrada, ofreciendo un marco aplicable a la formulación de políticas públicas e intervenciones territoriales.

Contribuciones sociales y ambientales – En el ámbito social, el trabajo refuerza la necesidad de políticas urbanas que promuevan inclusión, sentido de pertenencia y reducción de las desigualdades territoriales. En el ámbito ambiental, destaca la ampliación de áreas verdes, el control del ruido, la mitigación de islas de calor y el fomento de la movilidad activa como estrategias concretas para aumentar la resiliencia climática y mejorar la calidad de vida urbana.

PALABRAS CLAVE: Ciudad saludable. Sostenibilidad. Planificación urbana.

1 INTRODUÇÃO

A relação entre ambiente urbano e saúde pública vem se consolidando como um dos eixos centrais do debate contemporâneo sobre planejamento e gestão das cidades. Superando a visão biomédica tradicional, a literatura recente evidencia que a saúde é condicionada por determinantes sociais e espaciais, tais como condições de moradia, acesso a infraestrutura e saneamento, distribuição de áreas verdes, qualidade ambiental (ar, ruído e temperatura), mobilidade e acessibilidade a serviços, segurança urbana e redes de apoio social. Nesse contexto, a forma urbana e a organização do território deixam de ser dimensões meramente funcionais e passam a configurar variáveis estruturantes da saúde coletiva, influenciando diretamente o bem-estar físico, mental e social das populações.

Organizações como o *Project for Public Spaces* (PPS, 2016) evidenciam que a qualidade dos espaços públicos está diretamente associada à construção de comunidades mais saudáveis, destacando atributos como sociabilidade, diversidade de usos, integração territorial e conforto ambiental. No entanto, a incorporação desses princípios ainda ocorre de forma desigual, especialmente em contextos marcados por segregação socioespacial.

No cenário brasileiro, tais assimetrias tornam-se ainda mais evidentes diante da fragmentação territorial e da distribuição desigual de infraestrutura urbana. Diferenças térmicas significativas entre bairros, associadas à escassez de áreas verdes e à impermeabilização do solo, expõem populações vulneráveis a maiores riscos decorrentes das ilhas de calor urbanas (O Globo, 2024; 2025). Da mesma forma, a exposição contínua ao ruído urbano, tem sido associada a impactos cardiovasculares, cognitivos e psicológicos (Münzel apud Bienath, 2024; Eniz; Garavelli, 2006), evidenciando a necessidade de integrar parâmetros de conforto ambiental às estratégias de planejamento urbano.

Paralelamente, pesquisas internacionais e nacionais demonstram que o fortalecimento das redes de apoio social, o sentimento de pertencimento e o capital social constituem fatores protetivos relevantes à saúde mental e física (DHHS, 2023; Knight Foundation, 2010). O isolamento social, por outro lado, eleva significativamente riscos de mortalidade, doenças cardiovasculares e declínio cognitivo (Cupani, 2024). Esses dados reforçam que o desenho urbano não apenas organiza fluxos e usos do solo, mas estrutura oportunidades de interação, segurança e coesão comunitária.

Diante desse quadro, abordagens como o urbanismo social e o urbanismo feminista vêm propondo reorientações no planejamento, buscando integrar equidade territorial, inclusão social e qualidade ambiental (Alvim *et al.*, 2024). Tais perspectivas reconhecem que cidades saudáveis não resultam apenas de intervenções técnicas pontuais, mas de processos integrados de gestão urbana capazes de articular infraestrutura, justiça socioespacial e participação cidadã.

Assim, discutir cidades saudáveis no campo do gerenciamento urbano implica reconhecer que saúde, sustentabilidade e planejamento territorial constituem dimensões interdependentes. A gestão urbana contemporânea precisa incorporar evidências científicas sobre determinantes socioambientais da saúde e traduzir tais evidências em políticas públicas estruturadas, capazes de enfrentar desigualdades históricas e ampliar a resiliência climática e social das cidades.

2 OBJETIVOS

Este artigo tem como objetivo analisar criticamente como a configuração do ambiente urbano influencia as condições de saúde física, mental e social da população, defendendo que o planejamento territorial constitui um determinante estrutural do bem-estar coletivo. Parte-se da compreensão de que fatores como áreas verdes, mobilidade ativa, conforto ambiental, controle de ruído, sociabilidade, segurança e acesso a serviços essenciais não são dimensões periféricas do espaço urbano, mas componentes centrais na produção de qualidade de vida e equidade socioambiental. O estudo busca evidenciar que a desigualdade socioespacial intensifica vulnerabilidades sanitárias e ambientais, ao mesmo tempo em que sustenta a necessidade de políticas urbanas integradas capazes de articular sustentabilidade, gestão territorial e justiça social.

3 METODOLOGIA/MÉTODO DE ANÁLISE

O presente estudo adota uma abordagem qualitativa, de caráter ensaístico-analítico, fundamentada em revisão crítica e interdisciplinar da literatura. A investigação articula referenciais teóricos da saúde pública, do planejamento urbano e da sustentabilidade, mobilizando publicações científicas nacionais e internacionais, relatórios institucionais de organismos multilaterais (como ONU, OMS e União Europeia), bem como documentos técnicos e normativos pertinentes ao contexto brasileiro, a exemplo das NBR 10.151 (ABNT, 2000) e NBR 10.152 (ABNT, 1987), relacionadas ao conforto urbano. A análise incorpora ainda evidências empíricas recentes e relatórios técnicos, com o propósito de estabelecer conexões entre determinantes socioespaciais e indicadores de saúde.

A partir dessa base bibliográfica, o estudo sistematiza um conjunto de chaves de análise que estruturam a compreensão da cidade saudável: i) desigualdade territorial, ii) conforto ambiental, iii) infraestrutura verde, iv) capital social, v) mobilidade ativa e vi) gestão integrada. Não se trata de uma investigação empírica apoiada em modelagem estatística, mas de uma reflexão estruturada que organiza evidências dispersas sob uma perspectiva socioespacial crítica. Essas chaves emergem da leitura articulada da literatura e permitem construir um quadro interpretativo que relaciona gestão urbana, qualidade ambiental e justiça socioambiental, tensionando o campo do gerenciamento de cidades à luz do debate contemporâneo sobre sustentabilidade e saúde pública.

4 ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

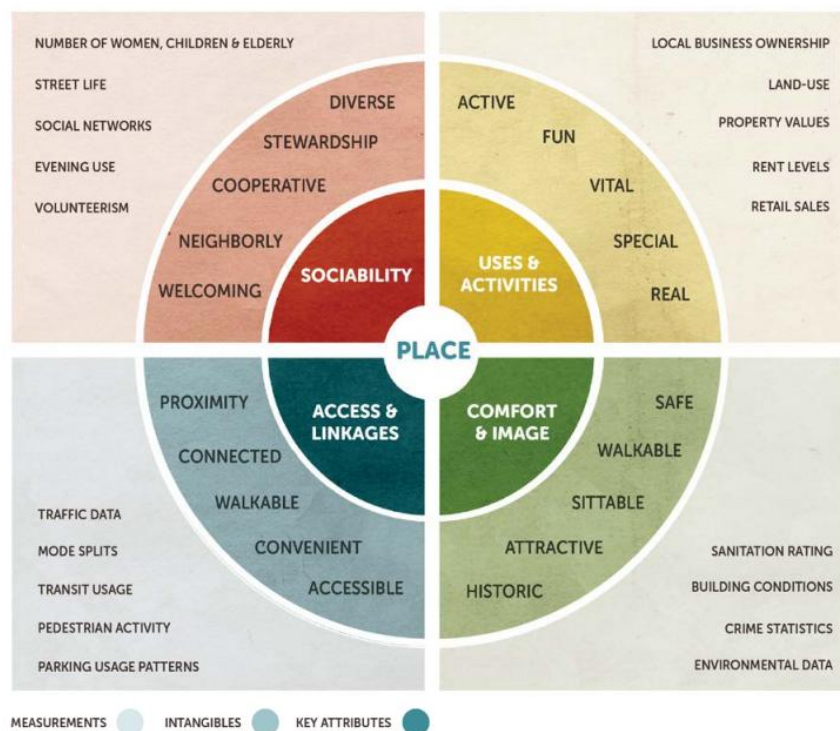
A maneira como os diferentes bairros são planejados e estruturados exerce uma influência profunda e muitas vezes subestimada sobre a saúde física e mental de seus moradores. Cada detalhe do ambiente urbano (desde a distribuição dos espaços públicos até a presença de áreas verdes, a disponibilidade de serviços essenciais, a organização do mobiliário urbano e as condições de segurança e acessibilidade) compõe uma rede complexa e interligada que interage diretamente com o bem-estar dos indivíduos. Esse conjunto de fatores pode atuar de forma positiva, promovendo qualidade de vida e equilíbrio, ou, ao contrário, tornar-se um

obstáculo ao desenvolvimento saudável, impactando tanto o corpo quanto a mente daqueles que habitam esses espaços.

4.1 Project Public Spaces

O *Project for Public Spaces* (PPS) é uma organização sem fins lucrativos sediada em Nova Iorque, que desde 1975 busca ajudar as pessoas a criar e manter espaços públicos que contribuam para fortalecer as comunidades onde são inseridos. A organização já trabalhou com 3.000 comunidades em 50 estados dos Estados Unidos e em 43 países. Para embasar as análises, a pesquisa utiliza o conceito de *placemaking*¹, uma estratégia multidisciplinar para a criação de comunidades urbanas saudáveis. Trata-se do processo de planejar espaços públicos de qualidade que contribuem para o bem-estar da comunidade local. Em sua metodologia eles levam em conta quatro atributos chave: i) sociabilização, ii) usos e atividades, iii) acesso e integração, iv) conforto e imagem (Figura 1).

Figura 1 – Os quatro atributos e suas ramificações de um bairro com qualidade.



Fonte: PPS (2016).

¹ O termo *placemaking* pode ser compreendido como o processo de construção coletiva de lugares significativos, promovendo uma relação mais sensível, funcional e afetiva entre as pessoas e os espaços que elas habitam. Mais do que um conjunto de ações físicas ou estéticas no ambiente urbano, o *placemaking* envolve uma abordagem centrada na comunidade, onde moradores, comerciantes, planejadores e demais agentes urbanos colaboram para reimaginar e redesenhar os espaços públicos a partir das necessidades, culturas e vocações locais. Portanto, seu caráter participativo e flexibilidade metodológicas são os aspectos mais importantes deste processo. Entretanto, é fundamental manter um olhar crítico sobre suas limitações e riscos, especialmente no que tange à instrumentalização do conceito por interesses privados ou políticas urbanas excludentes. Para que o *placemaking* cumpra seu potencial transformador, é necessário que ele seja articulado a uma agenda mais ampla de justiça urbana, garantindo o direito à cidade para todos e todas.

Se um bairro é planejado com a participação dos moradores no planejamento local, levando em consideração suas necessidades e desejos, são aumentadas as chances de que o local torne-se um ambiente saudável e acolhedor para os moradores.

O PPS em sua publicação *The Case for Healthy Places: improving health outcomes through placemaking* de 2016, analisa um conjunto de 5 elementos-chave para a construção de locais mais saudáveis: i) Apoio Social e Interação, ii) Brincadeira e Recreação Ativa, iii) Verde e Ambientes naturais, iv) Alimentação saudável e v) Caminhadas e ciclismo (Quadro 1).

Quadro 1 – Elementos para a construção de locais mais saudáveis.

ELEMENTOS-CHAVE	JUSTIFICATIVA
Apoio Social e Interação	Redes sólidas e apoio social são essenciais para fortalecer o sentimento de pertencimento dentro da comunidade, fator que impacta positivamente a saúde mental e o bem-estar geral. As iniciativas de <i>placemaking</i> – tanto os espaços públicos criados quanto o processo de envolvimento comunitário – proporcionam oportunidades para encontros, socialização e voluntariado, que têm se mostrado eficazes na redução do sofrimento psicológico e da depressão, além de contribuir para a sensação de segurança e a mitigação da criminalidade.
Brincadeira e Recreação Ativa	A prática regular de atividade física é fundamental para a manutenção de um peso saudável, a melhora da longevidade, o aumento das funções cognitivas e a redução do risco de doenças crônicas, como doenças cardíacas e diabetes tipo 2. Estratégias de <i>placemaking</i> voltadas para a criação ou aprimoramento de parques e espaços recreativos incentivam a prática de atividades físicas e ampliam as possibilidades de uso desses locais. Além disso, envolver os atores locais no processo de planejamento desses espaços fortalece o senso de comunidade e pertencimento, promovendo uma maior utilização dos parques.
Verde e Ambientes naturais	Espaços verdes bem aproveitados oferecem diversos benefícios, como o aumento da atividade física e da saúde cardiometabólica; a redução de problemas de saúde mental, incluindo depressão, ansiedade e estresse; a melhoria das funções cognitivas, como atenção e memória; e a promoção da interação social e de atividades comunitárias que fortalecem o capital social. Além disso, esses espaços contribuem indiretamente para a saúde ao reduzir a criminalidade violenta, melhorar a qualidade do ar e da água e aumentar a resiliência contra enchentes. Iniciativas de <i>placemaking</i> podem utilizar a vegetação como uma intervenção simples, acessível e de curto prazo para tornar os espaços públicos mais atraentes, confortáveis e distintivos.
Alimentação saudável	O acesso a alimentos saudáveis e acessíveis é essencial para prevenir a desnutrição e dietas inadequadas que podem levar à obesidade e a doenças crônicas, como doenças cardíacas, diabetes tipo 2 e alguns tipos de câncer. Projetos de <i>placemaking</i> , como a criação de mercados públicos e hortas comunitárias, incentivam o consumo de frutas e vegetais, garantem a segurança alimentar — especialmente para populações de baixa renda e grupos vulneráveis —, impulsionam o desenvolvimento econômico de produtores, distribuidores e outros membros do sistema alimentar local, promovem a sustentabilidade ambiental e criam oportunidades para o empreendedorismo, o fortalecimento da comunidade e a educação alimentar.
Caminhadas e ciclismo	Caminhar, andar de bicicleta e utilizar meios de transporte ativo contribuem para a saúde física e cognitiva, além de reduzir fatores de risco associados à obesidade e a doenças crônicas. O <i>placemaking</i> incentiva comunidades mais caminháveis e cicláveis ao promover a criação de novas calçadas, ciclovias e pontos de interesse comunitário,

	melhorando a segurança e a acessibilidade das ruas. Além disso, fortalece a economia local e estimula formas de transporte mais sustentáveis. As estratégias mais eficazes para a mobilidade ativa são aquelas implementadas em toda a cidade.
--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2025). Dados do PPS (2016).

4.2 Conforto Ambiental e Saúde Urbana

Em 2012, durante uma palestra ministrada para a comunidade acadêmica da Escola de Saúde Pública de Harvard (HSPH), a professora assistente Melody Goodman da Universidade de Washington, destacou a relação entre segregação e saúde precária, relacionando a profunda influência que o ambiente em que vivemos exerce sobre nossa saúde e bem-estar. Em sua exposição, Goodman enfatizou que o local de residência de um indivíduo pode ser um fator determinante ainda mais significativo do que sua própria composição genética: "Seu código postal é um melhor preditor da sua saúde do que seu código genético" (Goodman *apud* Roeder, 2014, *online*).

Essa afirmação coloca em foco um ponto importante: a saúde não é apenas uma questão biológica, mas também uma questão social. A declaração de Goodman sugere que fatores como o acesso a serviços de saúde, qualidade de vida, condições habitacionais, segurança e até mesmo a estrutura de transportes e espaços públicos podem impactar diretamente a saúde de uma pessoa, muitas vezes de maneira mais significativa do que predisposições genéticas. Além disso, o texto aborda um problema crucial, a segregação, que está profundamente relacionada a questões de desigualdade social. A segregação espacial, em que determinadas comunidades estão isoladas de recursos e oportunidades, perpetua disparidades em saúde, educação e bem-estar.

Um levantamento feito pela O Globo (2025) mostra que, nos verões dos últimos dez anos, a diferença nas temperaturas máximas entre os bairros mais quentes e mais frios da cidade (medidos pelas 29 estações secundárias da prefeitura) tem sido de 4,2°C em média. A geógrafa Milena Pires de Sousa, do Programa de Pós-Graduação em Geografia Física da Universidade de São Paulo (USP), relata que a disparidade de calor entre diferentes bairros não é obra da natureza:

As mudanças têm muito a ver com relevância e aspectos mais físicos da cidade. Mas também com questões de infraestrutura influenciadas pelas políticas públicas, como distribuição de áreas verdes, presença de parques e áreas permeáveis. As diferenças nas construções também são importantes. Seja pelo material, seja pela forma das edificações [...] Tudo que impeça o ar de circular perto do solo também influencia (Souza *apud* O Globo, 2025, *online*)

Um estudo feito pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente, em parceria com o Instituto Oceanográfico da USP, identificou que comunidades e bairros periféricos podem registrar variações de até 10°C acima da média de regiões mais ricas e urbanizadas (O Globo, 2024). Segundo André Fernandes, fundador da Agência de Notícias das Favelas (ANF), "Isso não é um problema de uma comunidade, é um problema de todas. A crise climática chegou e ela não atinge a todos da mesma forma. É dever dos governos aplicar políticas públicas para reduzir

os impactos que as favelas vêm sofrendo com o calor excessivo" (Fernandes *apud* O Globo, 2024, *online*).

Outra questão relacionada com o conforto ambiental é o ruído urbano. Em 2024, em uma palestra no Congresso Europeu de Cardiologia (ESC), o pesquisador Thomas Münzel da Universidade de Mainz (Alemanha) relatou que o barulho pode prejudicar o sistema cardiovascular por dois caminhos diferentes: i) conexão direta entre a exposição contínua aos ruídos e prejuízos à saúde, como o processo de perda auditiva e, ii) relação indireta entre as duas coisas, como dificultar a comunicação entre as pessoas e afetar diretamente o sono de um indivíduo que mora num bairro muito barulhento (Münzel *apud* Bienath, 2024).

Esses dois fatores, por sua vez, desencadeiam estresse, irritação e raiva. Com o tempo, essas emoções se tornam persistentes, levando à liberação de substâncias que comprometem a integridade do endotélio (camada que reveste a parte interna dos vasos sanguíneos). As lesões resultantes podem evoluir para condições ainda mais graves, aumentando o risco de infarto agudo do miocárdio ou acidente vascular cerebral (AVC). De acordo com o pesquisador, a cada acréscimo de 10 decibéis no ruído do trânsito, há um aumento de 3,2% no risco de desenvolver doenças que afetam o coração e o sistema circulatório (Münzel *apud* Bienath, 2024).

No entanto existem algumas políticas públicas efetivas que já foram avaliadas e podem ser implementadas na prática, segundo a cartilha da União Européia *Future Brief* (EU, 2017). No caso das rodovias, avenidas e ruas; é possível criar limites para a emissão de ruídos nos motores de veículos, dar incentivos a automóveis elétricos² (que são bem mais silenciosos), fazer mudanças na composição do asfalto e dos pneus (que podem absorver o som ou diminuir o atrito, por exemplo), instalar barreiras de som nas vias mais movimentadas (que podem reduzir o barulho em até 20 decibéis) e reduzir o limite de velocidade em locais densamente populosos. Nos transportes sobre os trilhos, algumas das táticas são melhorar a infraestrutura dos trens para baixar o barulho que eles fazem durante as freadas, além de investir em modelos elétricos (EU, 2017).

Um exemplo representativo dessas estratégias pode ser observado nas intervenções realizadas na *Public School 98*, em Nova Iorque. Os pesquisadores Bronzaft e McCarth (1975), conduziram um estudo pioneiro sobre os efeitos do ruído no desempenho acadêmico de crianças, com ênfase na capacidade de leitura. Sua pesquisa revelou que os estudantes alocados no lado da escola exposto ao ruído dos trilhos ferroviários apresentavam um desempenho inferior nos testes de leitura em comparação àqueles que estudavam no lado mais silencioso do edifício. Os resultados indicaram que as turmas situadas na área ruidosa alcançavam o mesmo nível de leitura de seus colegas do setor silencioso com um atraso de três a quatro meses. Diante dessas evidências, medidas mitigadoras foram adotadas: a Autoridade de Trânsito implementou amortecedores de borracha nos trilhos para minimizar a propagação do ruído, enquanto o Conselho de Educação instalou materiais de isolamento acústico nas salas de aula, proporcionando um ambiente mais adequado ao aprendizado.

² Embora o sistema de alimentação destes transportes ainda precisem ser revistos. Ver: PASQUOTTO, Geise Brizotti. Cidade Resiliente, Poluição Atmosférica e a mobilidade Urbana no Estado de São Paulo. In: PASQUOTTO, Geise Brizotti; GODOY, Jeane Aparecida Rombi; BENINI, Sandra Medina. (Org.). Múltiplos olhares sobre a cidade contemporânea. 1ed.Tupã: Anap, 2021, v. 1, p. 35-46.

Um estudo de 2022, realizado em Barcelona, analisou o impacto da poluição sonora do trânsito na memória de trabalho e na atenção de 2,7 mil crianças, entre 7 e 10 anos, em 38 escolas. Foraster *et al.* (2022) mediram o ruído externo em pontos específicos das salas de aula e repetiram as medições seis meses depois para determinar a média de exposição ao som. Além disso, testes cognitivos trimestrais foram aplicados ao longo de um ano. Os resultados indicaram que o barulho do tráfego rodoviário, aéreo e ferroviário pode prejudicar funções cognitivas essenciais para o aprendizado. O estudo também demonstrou que flutuações repentinas no nível de ruído, como buzinas e aceleração de motores, são particularmente prejudiciais à concentração, mesmo se tratando de um nível de ruído inferior à média³. A pesquisa focou nas flutuações do ruído, uma vez que não existem diretrizes internacionais em vigor para medir isso. Para Foraster *et al.* (2022), a forma mais eficaz de proteger as crianças da poluição sonora é minimizar o tráfego nas proximidades das escolas. Segundo a pesquisadora, um planejamento urbano mais estratégico, que distancie as instituições de ensino de vias movimentadas e incorpore parques e áreas verdes ao seu entorno, contribuiria significativamente para a melhoria do ambiente de aprendizagem.

No Brasil, a NBR 10.151 (ABNT, 2000) estabelece que os níveis de pressão sonora para ambientes externos em áreas escolares são de 50 dB no período diurno e de 45 dB durante a noite. Já em ambientes internos os níveis de conforto acústico, de acordo com a NBR 10.152 (ABNT, 1987), são os seguintes: i) 35 a 45 dB em bibliotecas, salas de música e desenho; ii) 40 a 50 dB em salas de aula e laboratórios e iii) 45 a 55 dB em áreas de circulação. Um estudo realizado em dez escolas do Distrito Federal (Eniz; Garavelli, 2006) revelou que 90% das instituições avaliadas apresentavam níveis de ruído acima dos limites recomendados. Uma das escolas analisadas, situada em uma rota de aeronaves que se dirigem ao Aeroporto Internacional de Brasília, registrou níveis de pressão sonora superiores a 90 dB. Outra instituição, localizada próxima a uma avenida de intenso fluxo em Taguatinga, apresentou valores acima de 65 dB devido ao tráfego veicular intenso. Diante desse cenário, os autores também ressaltam a necessidade de estratégias de controle e planejamento urbano para mitigar a exposição ao ruído nos ambientes escolares. Entre as medidas propostas, destacam-se a implementação de barreiras acústicas, a utilização de materiais construtivos com propriedades de isolamento sonoro e a escolha criteriosa da localização das escolas em relação às principais fontes de poluição sonora urbana.

Outro exemplo é a pavimentação em rodovias na Bélgica. Ao longo de 20 anos pesquisadores belgas desenvolveram uma tecnologia de pavimentação que reduz significativamente o ruído gerado pelo tráfego rodoviário. Pesquisas conduzidas pela Federação das Indústrias de Cimento da Bélgica (FEBELCEM) identificaram que o principal responsável pelo ruído não é o motor dos veículos, mas o contato dos pneus com o pavimento (FEBELCEM, 2014). Para mitigar esse efeito, foi desenvolvido um pavimento de concreto em duas camadas: a inferior com agregados de 20 mm a 31 mm e a superior com agregados uniformes de 10 mm. Essa composição proporciona uma superfície mais nivelada e flexível, reduzindo o ruído em até

³ A OMS recomenda menos de 35 decibéis de ruído nas salas de aula para garantir boas condições de ensino e aprendizagem. Mais da metade da população de Barcelona está exposta a níveis de ruído superiores a 65 decibéis entre as 8h e às 22h (<https://geographyfieldwork.com/BarcelonaPollution1.htm>).

5 decibéis (FEBELCEM, 2014). Testes iniciados em 2002 mostraram reduções progressivas de ruído, culminando em 2016 com a aplicação dessa tecnologia na rodovia E313, que liga o interior do país à Antuérpia. Embora os custos ainda sejam elevados, a inovação representa um avanço significativo na diminuição da poluição sonora em rodovias. A Bélgica pretende expandir a aplicação do pavimento de baixa emissão sonora para as rodovias que conectam o país à França, à Holanda e à Alemanha, buscando estabelecer parcerias com essas nações. O objetivo dessa cooperação é viabilizar a divisão dos custos, considerando que o investimento por quilômetro desse tipo de pavimentação não é inferior a 500 mil euros.

4.3 Sociabilização e pertencimento como estratégia para um território saudável

A forma como os espaços promovem a sociabilização também relaciona-se com um lugar saudável. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a iniciativa *Healthy People 2030*, do Escritório de Prevenção de Doenças e Promoção da Saúde dos EUA, o suporte social e as boas relações sociais são determinantes-chave da saúde e do bem-estar (DHHS, 2023). O suporte social – seja por meio de amigos, familiares ou outras redes comunitárias – ajuda os indivíduos a atender às suas necessidades emocionais e práticas. Pertencer a uma rede social sólida, que exige comunicação e obrigações mútuas, faz com que as pessoas se sintam cuidadas e valorizadas. Diversos estudos acadêmicos e profissionais demonstram repetidamente que indivíduos com um forte senso de pertencimento à sua comunidade local tendem a viver de forma mais saudável e enfrentam menos desafios de saúde mental do que aqueles que carecem dessa conexão emocional e espacial. De fato, muitas pesquisas indicam que o sentimento de pertencimento à comunidade tem um impacto significativo na mudança de comportamento relacionada à saúde – quanto maior o senso de pertencimento, maior a probabilidade de as pessoas se exercitarem, perderem peso ou adotarem uma alimentação mais saudável.

Estudos científicos indicam que o isolamento social e a solidão aumentam significativamente o risco de mortalidade. Por exemplo, a OMS aponta que a solidão pode elevar em 25% o risco de morte, em 50% o risco de demência e em 30% o de doenças cardiovasculares (Cupani, 2024). Além disso, pesquisas revelam que indivíduos socialmente isolados apresentam um risco de mortalidade cerca de 30% maior em comparação àqueles com redes sociais mais amplas (O Globo, 2023). Esses dados enfatizam a importância de manter laços sociais estreitos com familiares, amigos e a comunidade para promover a saúde e o bem-estar.

Por outro lado, redes sociais positivas, engajamento cívico e interação social têm sido associados à redução dos riscos de transtornos mentais e de alguns problemas de saúde física. Além disso, há evidências de uma associação entre o capital social – incluindo fatores como voluntariado e confiança comunitária – e a saúde. A participação social e o empoderamento da comunidade demonstraram aumentar os fatores de proteção contra a demência e o declínio cognitivo em idosos.

A fundação James L. Knight é uma organização filantrópica dos Estados Unidos dedicada ao fortalecimento da cultura e do desenvolvimento sustentável das cidades, entre outros. Na área de desenvolvimento comunitário, a fundação apoia iniciativas que incentivam o engajamento cívico, a criatividade e a inovação urbana, com o objetivo de transformar espaços

públicos e melhorar a qualidade de vida das pessoas. Um dos seus projetos mais influentes foi o estudo intitulado *Alma da comunidade (Soul of the Community)*, conduzido pela Knight Foundation em parceria com o Instituto Gallup entre 2008 a 2010. Este estudo investigou o *place attachment* ou apego ao lugar, que é a conexão emocional e psicológica que os indivíduos desenvolvem com seu ambiente físico e social. Esse conceito vai além do simples pertencimento geográfico e abrange um sentimento de identidade, orgulho e investimento emocional no lugar onde se vive (Knight Foundation, 2010). O estudo que durou três anos entrevistou quase 43.000 pessoas em 26 comunidades e identificaram três qualidades essenciais de um lugar que promovem esse apego (Quadro 2).

Quadro 2 – Qualidades Essenciais de um local com suporte social.

QUALIDADES	JUSTIFICATIVA
Ofertas Sociais	A presença de espaços e oportunidades para interações sociais significativas, como parques, praças, cafés e eventos comunitários.
Abertura e acolhimento	A forma como um lugar é receptivo à diversidade e como promove a inclusão de diferentes grupos e culturas.
Estética e Espaços Verdes	A beleza do ambiente urbano, incluindo arquitetura, praças, parques e elementos naturais, que influenciam o bem-estar das pessoas.

Fonte: Elaborado pela autora (2025). Dados do Knight Foundation (2010).

A sociabilidade urbana está associada às condições de segurança e à percepção de risco no território, uma vez que ambientes marcados por altos índices de criminalidade tendem a restringir o uso dos espaços públicos e a reduzir as oportunidades de interação social. A iniciativa *Healthy People 2030* (DHHS, 2023) identifica a criminalidade e a violência como fatores determinantes na saúde de um bairro ou ambiente construído. Nesse contexto, estratégias de *placemaking* desempenham um papel fundamental ao fomentar interações sociais regulares, especialmente em comunidades vulneráveis, em processo de deterioração ou com oportunidades restritas de convivência entre os moradores. As *Diretrizes de Design Ambiental* do Conselho Nacional de Prevenção ao Crime dos EUA (*National Crime Prevention Council*) incluem diversas estratégias que conectam a prevenção da criminalidade, como a promoção de espaços abertos e eventos comunitários, como festas de bairro ou mutirões de limpeza; o aumento da vigilância natural por meio da instalação de melhor iluminação e do desenvolvimento de ruas mais amigáveis para pedestres, reduzindo riscos no trânsito; a realização de encontros e eventos comunitários; e a promoção de um sentimento de pertencimento e responsabilidade coletiva através da incorporação de sinalizações e obras de arte nos espaços públicos.

O urbanismo social é uma abordagem que pode ser utilizada nestes casos. Busca integrar políticas urbanas com iniciativas sociais, visando promover o desenvolvimento sustentável e a inclusão social nas cidades. Essa perspectiva enfatiza a importância de planejar e intervir nos espaços urbanos de maneira que atenda às necessidades de todas as camadas da sociedade, especialmente das mais vulneráveis, promovendo a equidade e a justiça social. O Centro de Estudos das Cidades – Laboratório Arq. Futuro do Insper elaborou uma cartilha sobre

urbanismo social com o objetivo de disseminar conhecimentos e práticas relacionadas a essa abordagem (Alvim, *et al.*, 2024). A cartilha apresenta dez princípios fundamentais e seis pilares que orientam essa abordagem, visando o desenvolvimento urbano mais inclusivo, sustentável e socialmente integrado.

4.4 Chaves de análise da cidade saudável

A reflexão desenvolvida ao longo deste artigo reafirma que a cidade saudável não pode ser compreendida como resultado de intervenções pontuais ou de políticas setoriais isoladas, mas como expressão de uma articulação estrutural entre território, justiça socioambiental e gestão urbana. A saúde, nesse sentido, emerge como síntese das condições materiais, simbólicas e relacionais que configuram o espaço urbano.

Uma primeira chave de análise refere-se à desigualdade socioespacial, evidenciada pela segregação territorial e pela distribuição desigual de infraestrutura e serviços. Conforme discutido, a localização urbana atua como determinante da saúde, confirmando a premissa de que o território condiciona oportunidades, riscos e expectativas de vida. A fragmentação da cidade, marcada por diferenças térmicas significativas, exposição desigual à poluição sonora e escassez de áreas verdes, revela que a forma urbana materializa relações de poder e reproduz assimetrias estruturais.

A segunda chave diz respeito ao conforto ambiental e à qualidade ecológica do espaço urbano. A literatura recente e os parâmetros técnicos demonstram que ruído, temperatura e ventilação não são variáveis meramente técnicas, mas fatores diretamente relacionados a doenças cardiovasculares, cognitivas e psicológicas. As discussões sobre ilhas de calor e infraestrutura verde reforçam que a sustentabilidade territorial constitui condição indispensável para a promoção da saúde coletiva, dialogando com os princípios do desenvolvimento sustentável consagrados desde o Relatório Brundtland (WCED, 1987) e reiterados pela Agenda 2030 (ONU, 2015).

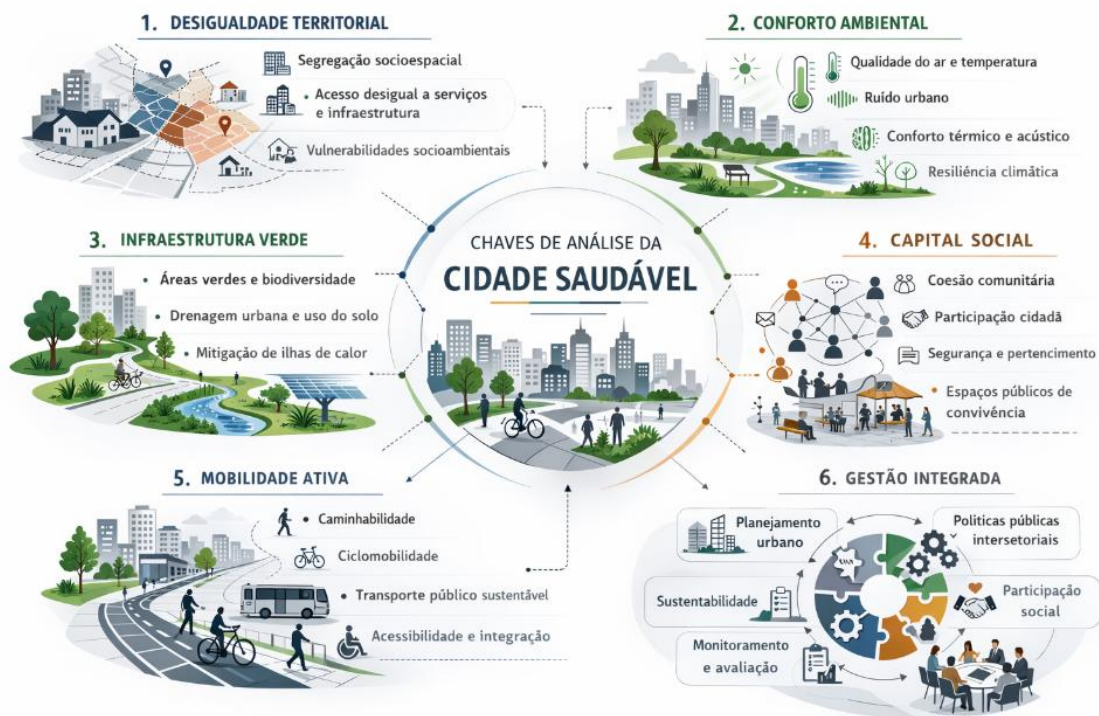
Uma terceira dimensão central é o capital social e a sociabilidade urbana. Estudos como os divulgados pelo *Department of Health and Human Services* (2023) e pela Knight Foundation (2010) indicam que pertencimento, redes de apoio e interação comunitária exercem papel protetivo sobre a saúde física e mental. A cidade, portanto, não é apenas suporte físico, mas ambiente relacional, no qual o desenho dos espaços públicos influencia a coesão social, a segurança e a vitalidade urbana. Nesse ponto, as contribuições do *Project for Public Spaces* (2016) e das abordagens do urbanismo social reforçam a importância da qualificação do espaço público como estratégia de fortalecimento comunitário.

Outra chave interpretativa envolve a mobilidade ativa e o acesso a serviços essenciais, que estruturam oportunidades de deslocamento seguro, inclusão territorial e autonomia cotidiana. A promoção de caminhabilidade, ciclomobilidade e transporte público de qualidade integra saúde preventiva, redução de emissões e democratização do espaço urbano, evidenciando a interdependência entre sustentabilidade ambiental e equidade social.

Ao remeter às contribuições de autores como Alvim *et al.* (2024), que discutem urbanismo social e perspectivas inclusivas, e às evidências empíricas recentes sobre desigualdade térmica e poluição sonora, o artigo sustenta que a cidade saudável deve ser

compreendida como projeto político e territorial. Trata-se de reconhecer que planejamento e gerenciamento urbano não são atividades neutras, mas instrumentos capazes de reproduzir vulnerabilidades ou de promover justiça socioambiental.

Figura 2 – Chaves de análise da Cidade Saudável



Fonte – Elaborado pelas autoras com o auxílio da ferramenta de Inteligência Artificial, 2026.

Assim, as diversas chaves de análise (Figura 2) aqui elencadas (desigualdade territorial, conforto ambiental, infraestrutura verde, capital social, mobilidade ativa e gestão integrada) convergem para uma compreensão ampliada da cidade saudável como síntese entre saúde pública, sustentabilidade e planejamento urbano. Ao assumir caráter ensaístico, este estudo não pretende esgotar o tema, mas tensionar o campo do gerenciamento de cidades, defendendo que a incorporação sistemática dos determinantes socioambientais da saúde constitui condição indispensável para a construção de cidades mais resilientes, inclusivas e ambientalmente equilibradas.

Em última instância, a cidade saudável não se limita a um ideal normativo, mas configura-se como horizonte estratégico para a gestão urbana contemporânea, exigindo integração intersetorial, compromisso político e leitura crítica das dinâmicas territoriais que moldam a vida urbana.

5 CONCLUSÃO

A reflexão desenvolvida ao longo deste artigo reafirma que a cidade saudável não pode ser compreendida como um produto espontâneo da urbanização nem como resultado de intervenções pontuais e setoriais. Trata-se, antes, de uma construção territorial e política, que

depende da articulação estruturada entre planejamento urbano, gestão integrada e justiça socioambiental. A saúde, nesse sentido, emerge como síntese das condições materiais, ambientais e relacionais que configuram o espaço urbano.

A análise da literatura e das evidências empíricas mobilizadas permitiu sistematizar seis chaves interpretativas fundamentais para a compreensão da cidade saudável: desigualdade territorial, conforto ambiental, infraestrutura verde, capital social, mobilidade ativa e gestão integrada. Essas dimensões não operam de forma isolada, mas constituem um sistema interdependente que estrutura riscos e oportunidades no território.

A desigualdade territorial revelou-se elemento estruturante das iniquidades em saúde, confirmando que a segregação socioespacial materializa diferenças no acesso a infraestrutura, áreas verdes, qualidade ambiental e serviços urbanos. A constatação de variações térmicas significativas entre bairros e da exposição desigual à poluição sonora evidencia que o território opera como determinante social da saúde, reforçando a premissa de que a forma urbana expressa relações históricas de poder e exclusão.

O conforto ambiental, por sua vez, deixa de ser compreendido como variável técnica restrita à engenharia urbana e passa a ser reconhecido como componente essencial da saúde coletiva. Ruído excessivo, ilhas de calor e baixa qualidade ambiental demonstram impactos diretos sobre funções cognitivas, cardiovasculares e psicológicas. Assim, normas técnicas e estratégias de mitigação devem ser incorporadas ao planejamento como instrumentos preventivos de saúde pública.

A infraestrutura verde aparece como eixo estruturador da sustentabilidade territorial, articulando regulação térmica, melhoria da qualidade do ar, controle hídrico e promoção de sociabilidade. Ao dialogar com abordagens contemporâneas de soluções baseadas na natureza, essa dimensão evidencia que sustentabilidade ambiental e saúde urbana são indissociáveis.

O capital social e a sociabilidade urbana reafirmam que a cidade é também espaço relacional. Redes de apoio, pertencimento e engajamento comunitário demonstram impacto protetivo significativo sobre a saúde física e mental, indicando que o desenho urbano influencia diretamente a coesão social, a segurança e a vitalidade dos territórios. O espaço público qualificado emerge, assim, como arena de produção de saúde e cidadania.

A mobilidade ativa amplia essa perspectiva ao integrar deslocamento seguro, atividade física, redução de emissões e democratização do acesso ao território. Caminhabilidade e ciclomobilidade configuram estratégias simultaneamente sanitárias, ambientais e econômicas, reafirmando a interdependência entre planejamento territorial e prevenção de doenças crônicas.

Por fim, a gestão integrada consolida-se como condição transversal para a efetivação das demais dimensões. A cidade saudável exige coordenação intersetorial entre políticas de saúde, mobilidade, meio ambiente, habitação e desenvolvimento urbano. Sem integração institucional e planejamento estratégico, as ações tendem a permanecer fragmentadas e incapazes de enfrentar as desigualdades estruturais.

Ao assumir caráter ensaístico-analítico, este estudo não pretende oferecer um modelo normativo fechado, mas tensionar o campo do gerenciamento de cidades, defendendo que a incorporação sistemática dos determinantes socioambientais da saúde deve constituir eixo estruturante das políticas urbanas contemporâneas. A cidade saudável, portanto, não é apenas

um ideal discursivo, mas um horizonte estratégico que demanda compromisso político, base científica e inovação na governança territorial.

Em última instância, sustenta-se que o gerenciamento urbano contemporâneo precisa superar abordagens tecnicistas fragmentadas e reconhecer que saúde, sustentabilidade e justiça socioespacial são dimensões indissociáveis da produção do espaço. Construir cidades saudáveis significa, sobretudo, reorganizar prioridades territoriais, redistribuir oportunidades urbanas e reafirmar o planejamento como instrumento de equidade e transformação social.

6 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

ALVIM, Tomas; SALLES, Marisa Moreira; BALESTRERI, Ricardo; SILVA, Eliana Sousa; MELLO, Kátia; JUCÁ, Álvaro. **Guia prático de urbanismo social: estratégias e metodologias para implementação de projetos**. São Paulo: BEÍ Editora; Centro de Estudos das Cidades – Laboratório Arq.Futuro do Insper; Diagonal, 2024. 306 p. ISBN 978-65-86205-41-1. Disponível em: <https://repositorio.insper.edu.br/handle/11224/6988>. Acesso em: 19 jan. 2026.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 10151: acústica — medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas — aplicação de uso geral**. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 10152: níveis de ruído para conforto acústico**. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.

BIENATH, André. O surpreendente impacto do barulho na saúde do coração: 'Fator de risco mais subestimado'. **BBC News Brasil**, 2024. Disponível em: <https://shre.ink/bpVb> Acesso em 14 fev 2025

BRONZAF, Aline L.; MCCARTH, Dennis P. The Effect of Elevated Train Noise on Reading Ability. **Environment and Behavior**, v. 7, n. 4, 1975, Nova Iorque: Sage Publications, Inc. p.517-527 Disponível em: <https://seatacnoise.info/wp-content/uploads/The-Effect-of-Elevated-Train-Noise-On-Reading-Ability.pdf> Acesso em 21 fev 2025

CUPANI, Gabriela. Solidão aumenta o risco de a pessoa adoecer e morrer. **Agência Einstein - CNN Brasil**, 2024. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/solidao-aumenta-o-risco-de-a-pessoa-adoecer-e-morrer/>. Acesso em: 21 fev 2025

DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES - DHHS. **Healthy People 2030**. 2023. Disponível em: https://www.cdc.gov/nchs/healthy_people/hp2030/hp2030.htm. Acesso em: 21 fev 2025

ENIZ, A.; GARAVELLI, S. L. A Contaminação Acústica de Ambientes Escolares devido aos Ruídos Urbanos no Distrito Federal, Brasil. **HOLOS Environment**. V. 6, n. 2, 2006.

UNIÃO EUROPEIA - EU. **Future Brief: noise abatement approaches**. 2017. Luxemburgo: Publications Office. Disponível em: https://environment.ec.europa.eu/publications/future-brief-noise-abatement-approaches-issue-17_en Acesso em 17 fev 2025

FEBELCEM - Fédération de l'Industrie Cimentière Belge. **Routes Silencieuses: le béton comme solution durable**. 2014. Disponível em: https://www.febelcem.be/fileadmin/user_upload/dossiers-ciment-2008/fr/I7-FR-RoutesSilencieuses.pdf Acesso em: 21 fev 2025

FORASTER, Maria; ESNAOLA, Mikel; LÓPEZ-VICENTE, Mónica; RIVAS, Loar; ÁLVAREZ-PEDREROL, Mar; PERSAVENTO, Cecilia; SEBASTIAN-GALLES, Nuria; PUJOL, Jesus; DADVAND, Payam; SUNYER, Jordi. Exposure to road traffic noise and cognitive development in schoolchildren in Barcelona: a cohort study. **PLOS Medicine**. 19 (6). 2022. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1004001> Acesso em: 21 fev 2025

ONU - Organização das Nações Unidas. *Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável*. Nova York: ONU, 2015. Disponível em: <https://sdgs.un.org/2030agenda>. Acesso em: 20 dez 2025

KNIGHT FOUNDATION. **Knight Soul of the Community 2010: Why People Love Where They Live and Why It Matters**. Disponível em: https://www.americansforthearts.org/sites/default/files/SoulCommunity2010.pdf?utm_source=chatgpt.com Acesso em 17 fev 2025

O GLOBO. Calor evidencia desigualdade climática em SP, onde temperatura pode variar até 10°C entre os bairros no mesmo dia. **O Globo**, 2025. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2025/02/18/calor-evidencia-desigualdade-climatica-em-sp-onde-temperatura-pode-variara-ate-10oc-entre-os-bairros-no-mesmo-dia.ghtml> Acesso em 20 fev 2025

O GLOBO. Racismo ambiental: favelas e periferias registram temperaturas 10° mais altas do que bairros de elite. **O Globo**, 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/um-so-planeta/noticia/2024/05/23/racismo-ambiental-favelas-e-periferias-registram-temperaturas-10o-mais-altas-do-que-bairros-de-elite.ghtml> Acesso em 20 fev 2025

O GLOBO. Solidão é um problema de saúde pública que aumenta o risco de adoecimento e morte. **O Globo**, 2023. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/saude/noticia/2023/01/solidao-e-um-problema-de-saude-publica-que-aumenta-o-risco-de-adoecimento-e-morte.ghtml>. Acesso em: 21 fev 2025

PPS. **The Case for Healthy Places: improving health outcomes through placemaking**. Nova Iorque: Project for Public Spaces, 2016. Disponível em: https://cdn.prod.website-files.com/581110f944272e4a11871c01/5f1063db7fd2ac4eb8658343_5a626855e27c000017efc24_Healthy-Places-PPS.pdf Acesso em 13 fev 2025

ROEDER, Amy. Zip code better predictor of health than genetic code. **Escola de Saúde Pública de Harvard (HSPH)**, 2014. Disponível em: <https://hsph.harvard.edu/code-better-predictor-of-health-than-genetic-code/> Acesso em 13 fev 2025news/zip-

WCED - World Commission on Environment and Development. *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press, 1987.

DECLARAÇÕES

CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR

Ao descrever a participação de cada autor no manuscrito, utilize os seguintes critérios:

- **Concepção e Design do Estudo:** Geise B. Pasquotto e Norma R. T. Constantino
- **Curadoria de Dados:** Geise B. Pasquotto
- **Análise Formal:** Geise B. Pasquotto
- **Investigação:** Geise B. Pasquotto
- **Metodologia:** Geise B. Pasquotto e Norma R. T. Constantino
- **Redação - Rascunho Inicial:** Geise B. Pasquotto
- **Redação - Revisão Crítica:** Geise B. Pasquotto e Norma R. T. Constantino
- **Revisão e Edição Final:** Geise B. Pasquotto e Norma R. T. Constantino
- **Supervisão:** Geise B. Pasquotto e Norma R. T. Constantino

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Eu/Nós, **Geise B. Pasquotto e Norma R. T. Constantino**, declaro(amos) que o manuscrito intitulado "**Cidade Saudável: estratégias de sustentabilidade territorial**":

1. **Vínculos Financeiros:** Não possui/possui vínculos financeiros que possam influenciar os resultados ou interpretação do trabalho. (Detalhe aqui, se aplicável: "Este trabalho foi financiado por [Nome da Instituição ou Entidade]"; ou "Nenhuma instituição ou entidade financiadora esteve envolvida no desenvolvimento deste estudo").
2. **Relações Profissionais:** Não possui/possui relações profissionais que possam impactar na análise, interpretação ou apresentação dos resultados. (Detalhe aqui, se aplicável: "Eu/Nós mantemos vínculo empregatício com [Nome da Instituição]"; ou "Nenhuma relação profissional relevante ao conteúdo deste manuscrito foi estabelecida").
3. **Conflitos Pessoais:** Não possui/possui conflitos de interesse pessoais relacionados ao conteúdo do manuscrito. (Detalhe aqui, se aplicável: "Eu/Nós tenho/temos relação pessoal com [nome da pessoa ou grupo] que poderia influenciar a objetividade do estudo"; ou "Nenhum conflito pessoal relacionado ao conteúdo foi identificado").