

Paisagem urbana e o esporte

Mapeamento de um banco de dados georreferenciado dos espaços livres públicos esportivos de Ouro Preto (MG)

ET6: Tecnologia e inovação na paisagem

Yuri Queiroz Abreu Torres 1
Universidade Federal de Ouro Preto
E-mail: yuri.torres@ufop.edu.br

Guilherme Augusto Silva Santos 2
Universidade Federal de Ouro Preto
E-mail: guilherme.ass@aluno.ufop.edu.br

Rayane Raissa Geralda Virgilio das Dores 3
Universidade Federal de Ouro Preto
E-mail: rayane.dores@aluno.ufop.edu.br

Arthur Cartafina de Andrade 4
Universidade Federal de Ouro Preto
E-mail: arthur.cartafina@aluno.ufop.edu.br

Alice Viana de Araújo 5
Universidade Federal de Ouro Preto
E-mail: alice.araujo@ufop.edu.br

RESUMO

A paisagem urbana constitui o cenário onde o esporte se manifesta como prática social e expressão cultural, refletindo modos ativos de uso e apropriação do espaço público. As práticas esportivas estimulam o uso cotidiano de praças, parques e ruas, fortalecendo vínculos comunitários e promovendo bem-estar físico e mental. Contudo, as desigualdades urbanas e a fragmentação socioespacial comprometem o acesso equitativo a áreas adequadas para tais práticas. Em Ouro Preto (MG), observa-se um desequilíbrio na distribuição, qualidade e acessibilidade dos espaços livres públicos destinados ao esporte, agravado pela ausência de diagnósticos consolidados e de dados espaciais sistematizados que apoie a manutenção e planejamento dos mesmos. Diante desse contexto, esta pesquisa tem como objetivo desenvolver um banco de dados georreferenciado desses espaços, de acesso aberto à sociedade civil, pesquisadores e planejadores, voltado a subsidiar políticas e projetos de ampliação e qualificação dos mesmos. A metodologia inclui a categorização, georreferenciamento e integração, em ambiente GIS, desses dados de campo. A iniciativa busca fornecer uma ferramenta para fortalecer a gestão territorial participativa, promover transparência e ampliar o engajamento social, reconhecendo os espaços esportivos como componentes fundamentais de uma paisagem urbana mais inclusiva e para uma comunidade mais saudável.

PALAVRAS-CHAVE: áreas esportivas; geoprocessamento; análise espacial.

ABSTRACT



The urban landscape is the setting where sport manifests itself as a social practice and cultural expression, reflecting active modes of use and appropriation of public space. Sports practices stimulate the daily use of squares, parks and streets, strengthening community ties and promoting physical and mental well-being. However, urban inequalities and socio-spatial fragmentation compromise equitable access to areas suitable for such practices. In Ouro Preto (MG), there is an imbalance in the distribution, quality and accessibility of public open spaces for sports, aggravated by the absence of consolidated diagnoses and systematic spatial data that supports their maintenance and planning. Therefore, this research aims to develop a georeferenced database of these spaces, open to civil society, researchers, and planners, intended to subsidize policies and projects for their expansion and improvement. The methodology includes the categorization, georeferencing, and integration of these field data within a GIS environment. The initiative seeks to provide a tool that strengthens participatory territorial management, that promotes transparency and broadens social engagement, recognizing sports spaces as fundamental components of a more inclusive urban landscape and for a healthier community.

KEYWORDS: sports areas; geoprocessing; spatial analysis.

1 INTRODUÇÃO

A paisagem urbana configura-se como o cenário no qual o esporte se manifesta simultaneamente como prática social, expressão cultural e forma de apropriação material e simbólica do espaço público. Enquanto atividade lúdica, meio de sociabilidade ou elemento de construção identitária, o esporte integra e dinamiza a paisagem urbana, atribuindo-lhe vitalidade e fortalecendo o sentido de pertencimento. Nesse processo, as práticas esportivas ampliam a dinâmica de uso das praças, parques e vias ao estimular sua ocupação cotidiana, favorecer a interação social e promover o bem-estar físico e mental.

Compreendido como fenômeno intrinsecamente urbano, o esporte reflete e incorpora as contradições e desafios do próprio processo de urbanização, como a segregação socioespacial que caracteriza grande parte das cidades brasileiras. Nessa perspectiva, a presença e o livre acesso a espaços destinados à prática esportiva configuram um elemento essencial da paisagem urbana inclusiva, em que o uso contínuo e diversificado dos espaços públicos favorece sua manutenção, segurança e sustentabilidade. Assim, tais espaços tornam-se agentes de coesão social e de promoção do bem-estar coletivo, reafirmando o papel do ambiente urbano como suporte da vida cotidiana e da saúde integral dos cidadãos (UN-HABITAT, 2016).

Para além da simples oferta de espaços e equipamentos esportivos, fatores como a localização, a distribuição espacial e a qualidade desses locais revelam-se determinantes para o acesso e a frequência dos praticantes de esportes. A acessibilidade, entendida tanto em termos de distância física quanto de adequação funcional e simbólica, constitui um elemento central na articulação entre o espaço urbano e o estímulo a modos de vida saudáveis.

A cidade de Ouro Preto (MG) enfrenta um desequilíbrio espacial significativo na distribuição, qualidade e acessibilidade dos espaços livres públicos destinados à prática esportiva e ao lazer de forma geral. Além disso, não há atualmente um sistema integrado de informações que permita identificar, compreender e monitorar esses



espaços de forma precisa. Essa ausência de dados sistematizados dificulta a tomada de decisão por parte do poder público, inviabiliza o planejamento urbano orientado por evidências e limita o envolvimento da sociedade civil na gestão e valorização desses equipamentos.

O avanço das ferramentas de representação digital e das tecnologias de geoprocessamento tem ampliado as possibilidades de análise e comunicação da paisagem urbana. Aplicadas ao estudo dos espaços livres públicos destinados à prática esportiva, essas ferramentas permitem integrar informações espaciais, ambientais e sociais, favorecendo diagnósticos mais precisos e acessíveis. Além de subsidiar o planejamento urbano, tais representações desempenham uma função social relevante ao intermediar e facilitar a compreensão do território e aproximar a população dos temas relacionados à urbanidade, à gestão dos espaços públicos e à promoção de modos de vida saudáveis.

O objetivo central deste trabalho é publicizar um banco de dados georreferenciado dos espaços livres públicos vocacionados à prática esportiva na cidade de Ouro Preto (MG), disponibilizando o livre acesso tanto ao poder público quanto à sociedade civil. Tal iniciativa busca dar visibilidade a esses espaços e subsidiar políticas públicas, projetos e ações de planejamento urbano voltados à ampliação, qualificação e gestão equitativa dessas áreas. Ao reunir e sistematizar informações espaciais sobre esses ambientes, o estudo propõe-se a fortalecer os instrumentos de gestão territorial participativa, contribuindo para a construção de uma paisagem urbana mais inclusiva. A disponibilização pública desse banco de dados visa, ainda, promover a transparência e o engajamento social na formulação de estratégias que reconheçam o valor dos espaços esportivos como equipamentos essenciais para o bem-estar coletivo e a vitalidade urbana.

2 AS CIDADES, OS ESPORTES E SUAS INFORMAÇÕES

Inicialmente concebidos como áreas de circulação, os espaços livres de uso público foram gradualmente adaptados em forma e escala para atender às demandas de convivência e sociabilidade inerentes à vida urbana (LE GOFF, 2002; CALLIARI, 2016). Com o tempo, passaram a incorporar múltiplas funções, associando-se ao lazer, ao contato com a natureza e às atividades esportivas, tanto espontâneas quanto organizadas, como parte de sua dinâmica cotidiana (CASTRO; SERPA, 2008). No contexto contemporâneo, essa dimensão multifuncional intensifica a relação entre espaço público e prática esportiva, conferindo à paisagem urbana um papel ativo na promoção da saúde, do bem-estar e de ambientes socialmente integrados (SANTOS, 2006). A literatura evidencia de forma consistente que a disponibilidade de espaços seguros, acessíveis e adequadamente equipados para atividades físicas está diretamente associada à adoção de hábitos mais saudáveis e ao fortalecimento das relações sociais, especialmente entre adultos e idosos (FLORINDO et al., 2009; SALVADOR et al., 2009), além de exercerem papel relevante no desenvolvimento psicomotor e social de crianças e adolescentes (SANTOS; DAMICO, 2007).



No campo da saúde coletiva, pesquisas apontam o crescimento dos índices de inatividade física em escala global e nacional, configurando-se como um desafio contemporâneo (BLAIR, 2009; HALLAL et al., 2003). Em países marcados por fortes desigualdades estruturais, como o Brasil, essas tendências são agravadas por iniquidades na distribuição e na qualidade dos espaços e equipamentos voltados à prática esportiva (SILVA et al., 2012; SILVA et al., 2015). Portanto, mais do que a simples oferta de infraestrutura, fatores como a proximidade, a acessibilidade e a qualidade desses espaços condicionam diretamente o nível e a frequência de prática esportiva, influenciando a construção de estilos de vida ativos.

Parques, praças e demais áreas livres, palcos das atividades esportivas, configuraram-se historicamente como elementos essenciais para a fruição do tecido urbano, sobretudo quando mantêm o livre acesso e uso contínuo, o que contribui para a segurança, a conservação e a apropriação simbólica desses lugares (COHEN et al., 2007; UN-HABITAT, 2016). Nesta pesquisa, portanto, os espaços esportivos são compreendidos como as instalações e equipamentos urbanos de uso público e irrestrito, destinados à prática espontânea de atividades físicas e localizados em áreas livres, excluindo todo e qualquer outro em áreas particulares ou restritas. Essa definição reforça a centralidade do espaço público como dimensão estruturante da vida coletiva, da paisagem urbana e como componente indispensável para a promoção da saúde e da equidade urbana.

Entretanto, enquanto fenômeno urbano, o esporte também expressa as contradições do processo de urbanização, entre as quais sobressai a segregação socioespacial. Essa desigualdade manifesta-se tanto na distribuição quanto na qualidade dos equipamentos públicos destinados à prática esportiva. Importa reconhecer, porém, que esses espaços não devem ser analisados de forma isolada, mas como elementos integrados a um sistema urbano mais amplo, condicionado por fatores ambientais, sociais e urbanísticos.

Nesse contexto, a construção e consolidação de uma base de dados espaciais abrangente torna-se estratégica não apenas para o reconhecimento desses lugares na paisagem urbana, mas também como ferramenta de pesquisa, planejamento e fortalecimento da cidadania (SERPA, 2017). Nessa perspectiva, a representação através de mapas assume uma função estratégica ao favorecer a leitura do espaço geográfico e potencialmente subsidiar decisões socialmente relevantes, reafirmando a cartografia como instrumento de mediação espacial (GORJIAN, 2025).

A cartografia contemporânea passou por profundas transformações teóricas e tecnológicas, deslocando-se de uma prática centrada exclusivamente na representação gráfica para uma abordagem que valoriza a interação, a comunicação e a construção social do conhecimento espacial. Cartwright, Peterson e Gartner (1999) defendem que a cartografia deve ser interativa, comunicativa e orientada ao usuário, reconhecendo que a leitura de mapas constitui um processo ativo, essencial à aprendizagem, à tomada de decisões e à ampliação da participação cidadã. A possibilidade de exploração, consulta a diferentes camadas de informação e acesso multiplataforma potencializa a aprendizagem ao permitir que os usuários investiguem



os conteúdos de modo autônomo, favorecendo a compreensão e a orientação espacial.

Complementarmente, Kraak e Ormeling (2011) concebem a cartografia como um processo comunicacional que envolve transformação e estruturação dos fenômenos espaciais para torná-los inteligíveis. Destacam que a dimensão cartográfica opera a partir de uma visão topográfica e não azimutal, o que exige clareza, legibilidade e eficácia comunicativa na sua confecção, especialmente em ambientes digitais e interativos para um público mais amplo. Para os autores, a qualidade da representação é determinante: quanto maior a inteligibilidade da informação espacial, mais consistente será a compreensão territorial pelos usuários, fortalecendo, inclusive, a construção de vínculos mais profundos entre o indivíduo e a paisagem

No âmbito deste estudo, as tecnologias de geoinformação revelam-se essenciais para a estruturação das análises, na medida em que o mapeamento sistemático, aliado à disponibilização aberta dos dados sobre as áreas esportivas de Ouro Preto, constitui um instrumento qualificado de leitura crítica do território. Iniciativas recentes nesse sentido, como os levantamentos conduzidos pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF) e pela plataforma de monitoramento de áreas verdes urbanas dos municípios do Estado de São Paulo, demonstram a relevância de sistemas integrados que reúnem, classificam e disponibilizam informações georreferenciadas sobre os espaços livres (BECK et al., 2020; FANTIN et al., 2022). Tais experiências se mostraram fundamentais para orientar ações intersetoriais no âmbito do poder público e para desburocratizar o acesso a dados territoriais por parte de cidadãos, gestores e pesquisadores. Abordagens como essa permitem identificar carências, orientar prioridades de investimento e subsidiar decisões de planejamento mais equitativas, reforçando a articulação entre sociedade, universidade e poder público.

3 METODOLOGIA

A elaboração do banco de dados teve início com a criação de um novo projeto no QGIS, adotando-se como sistema de referência geodésica o EPSG:4326 (WGS 84), em conformidade com o WebGIS padrão do município de Ouro Preto. Antes dessa etapa, já haviam sido realizados levantamentos de campo que forneceram dados espaciais, dimensionais e quantitativos referentes aos espaços esportivos públicos, incluindo delimitação de áreas, medições de dimensões físicas das estruturas, identificação de equipamentos presentes, registros de localização precisa, além de informações complementares observadas nos levantamentos a campo. Esses dados foram previamente atualizados e organizados em ambiente AutoCAD, assegurando precisão geométrica inicial e padronização dos elementos vetoriais.

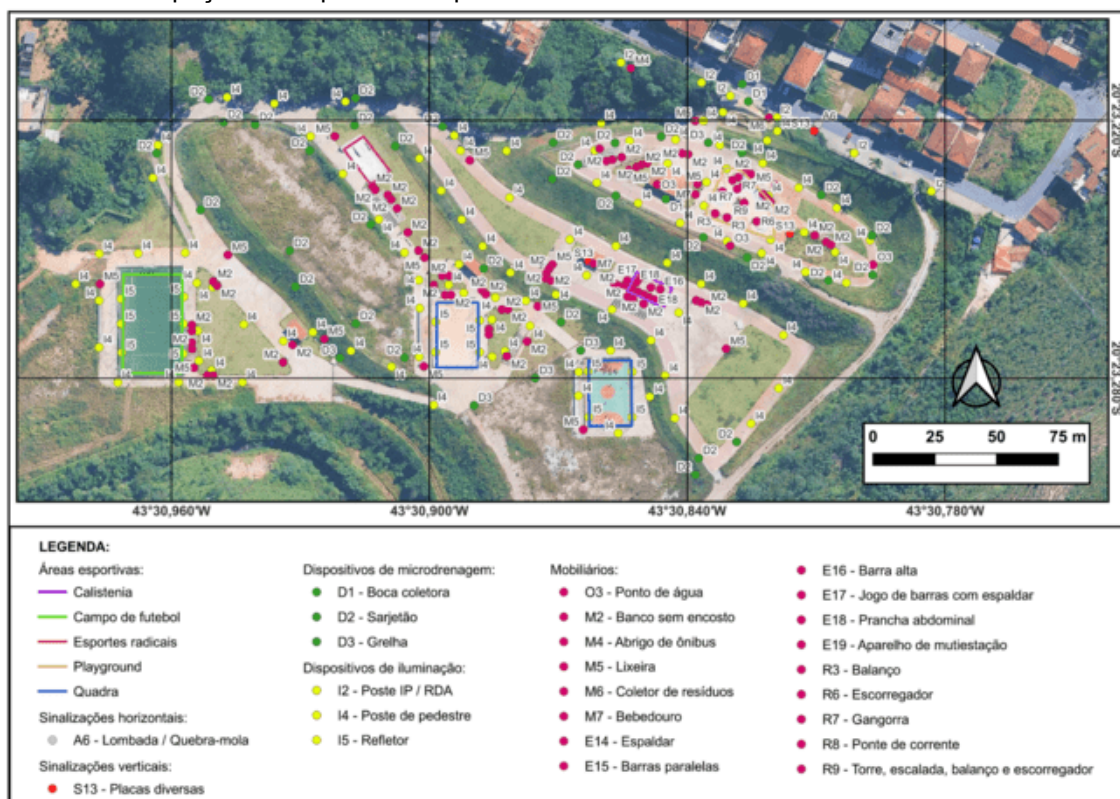
A adoção do QGIS como plataforma de integração e tratamento dos dados justifica-se por sua capacidade de manipular múltiplos formatos vetoriais, realizar georreferenciamento preciso, permitir análises espaciais posteriores, e sobretudo, por ser um software gratuito e de uso acadêmico, favorecendo sua aplicação tanto em pesquisas universitárias quanto em processos públicos de gestão territorial. Em



seguida, procedeu-se à inserção da camada de imagem de satélite (Google Satellite) por meio do plugin QuickMapServices, utilizada como base visual para a confrontação das geometrias. O arquivo CAD (DWG/DXF) foi então importado ao ambiente QGIS pela rotina de adição de vetores, permitindo o carregamento das geometrias originais (pontos, linhas e polígonos). Por fim, realizou-se a inspeção das diversas layers do CAD, ativando e desativando apenas aquelas referentes a alinhamentos, polígonos de quadras e mobiliário urbano considerados relevantes para o mapeamento.

A etapa de categorização consistiu na identificação e seleção das feições correspondentes a espaços esportivos e a equipamentos comunitários diversos dentro do conjunto vetorial importado do CAD, seguida da exportação das feições selecionadas e da necessidade de estruturar topologicamente os elementos levantados. A definição de simbologia foi realizada de forma estratégica visando atender simultaneamente a três públicos distintos, gestores municipais, pesquisadores acadêmicos e usuários comuns, utilizando uma linguagem visual simplificada, porém técnica sempre buscando a clareza de percepção e uma simbologia estruturada. Para o público geral a apresentação dos dados serão semelhantes à Figura 1, a qual foi especificado uma cor para cada categoria, buscando a simplificação e o modo de legenda objetiva. Para gestores e acadêmicos a estrutura utilizada foi pensada para que os dados pudessem ser utilizados e analisados de forma integrada, a tabela de atributos contém informações mais detalhadas sobre os tipos de equipamentos de cada categoria e a sua localização no espaço, com a integração de outras camadas é possível o cruzamento de dados que podem auxiliar em estudos e diagnósticos espaciais comparativos. Assim, a simbologia adotada cumpre dupla função: facilitar a compreensão geral da população e, simultaneamente, fornecer um insumo robusto para apoio ao planejamento urbano e às pesquisas acadêmicas.

Figura 1: Exemplo da disponibilização do banco de dados mapeados e georreferenciados dos espaços livres públicos esportivos na interface do WebGIS Ouro Preto.



Fonte: Autores, 2025. Sistema De Coordenadas Geográficas: EPSG 4326 - WGS84.

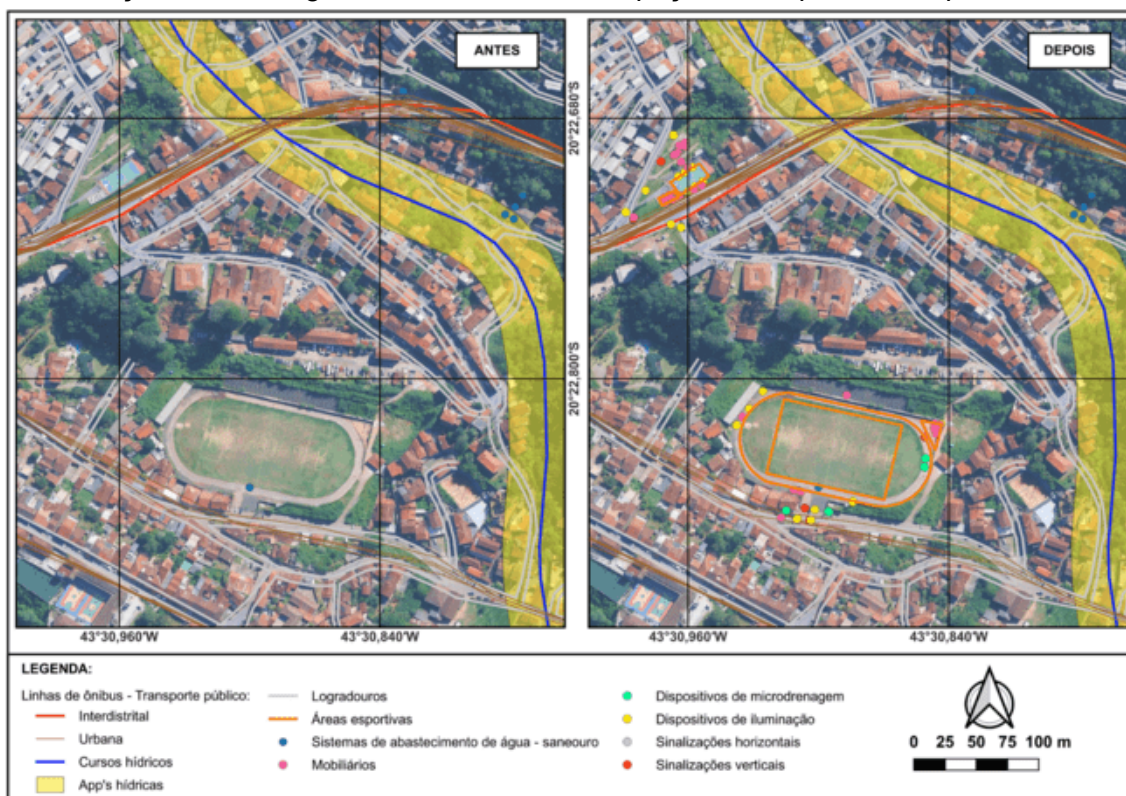
O georreferenciamento e o ajuste final do CAD foram realizados por meio de procedimentos de correspondência entre pontos de controle do desenho original e pontos homólogos observáveis na imagem de satélite; priorizou-se o uso do plugin Georreferenciador para ajuste vetorial por pontos de controle, tendo sido empregada, em caráter secundário e apenas quando necessário, a abordagem raster (exportação do CAD para imagem e posterior georreferenciamento e vetorização), em função da menor precisão dessa alternativa. Após as transformações aplicadas, validou-se visualmente o alinhamento das feições com elementos fixos do espaço urbano (eixos viários, cantos de praças, limites de quadras) e foram realizados ajustes iterativos até obter concordância aceitável; por fim, geraram-se layouts cartográficos demonstrativos do antes/depois, documentou-se o procedimento e exportaram-se os shapefiles finais georreferenciados, identificados por versão e data para garantir rastreabilidade.

A disponibilização das informações em ambiente web é estratégia para ampliar o acesso público e promover a transparência dos dados sobre os espaços livres destinados à prática esportiva. Essa opção favorece atualizações contínuas, correções mais colaborativas a partir de ações da própria sociedade civil, universidade e poder público, fortalecendo a gestão participativa e o uso social das informações territoriais.

4 RESULTADOS

Antes da adição de dados, o WebGIS municipal apresentava uma base cartográfica adequada em termos de referência espacial e suporte visual (imagem de satélite), como observado na Figura 2, porém não contemplava informações específicas acerca dos espaços esportivos públicos. Essa ausência impedia a realização de consultas direcionadas, o cruzamento consistente com camadas temáticas existentes e a geração de diagnósticos sobre a distribuição, tipologia e acessibilidade desses equipamentos. A adoção de simbologia dual, simplificada para visualização pública e estruturada para uso técnico, e a padronização da tabela de atributos possibilitaram que as novas feições fossem integradas de forma coerente com as camadas já existentes no WebGIS municipal.

Figura 2: Comparativo da análise do WebGIS do município de Ouro Preto com a adição de dados georreferenciados dos espaços livres públicos esportivos.



Fonte: Autores, 2025. Sistema De Coordenadas Geográficas: EPSG 4326 - WGS84'.

O “depois” apresentado na Figura 2, traduz-se, portanto, em dois ganhos complementares. Para o público leigo, as camadas incorporadas viabilizam a visualização direta e intuitiva dos equipamentos esportivos no mapa web, auxiliado por legenda objetiva, identificação por cor e busca por endereço/bairro, ampliando a capacidade de identificação territorial. Um exemplo comparativo prático seria a ilustração da utilidade da integração com as shapefiles de transporte público: ao sobrepor a camada de itinerários de ônibus com a camada dos espaços esportivos levantados, é possível identificar visualmente quais equipamentos estão efetivamente servidos por transporte coletivo e quais se encontram em áreas com baixa



acessibilidade. Para pesquisadores e gestores, os dados passam a estar estruturados e interoperáveis (EPSG:4326, shapefiles), com atributos padronizados (tipologia, localização, versão/data) que permitem realizar correlações espaciais com uso do solo, densidade populacional, rede viária e outras camadas temáticas, além de análises de espaciais.

Adicionalmente, o registro de versões e a documentação dos procedimentos de georreferenciamento e validação asseguram rastreabilidade e replicabilidade metodológica, elementos essenciais para auditoria e atualização dirigida por políticas públicas. Ressalta-se, contudo, que a precisão posicional final depende da qualidade dos pontos de controle; recomenda-se complementação por coletas GNSS (Sistema Global de Navegação por Satélite) de campo para refinamentos métricos quando necessário. Em síntese, a integração dos dados da pesquisa no WebGIS municipal preencheu uma lacuna crítica sobre espaços esportivos públicos, transformando uma base cartográfica funcional em um repositório geoespacial documentado, acessível e apto tanto à consulta pública quanto à produção de diagnósticos técnicos e ao suporte a decisões de planejamento urbano.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adoção de um sistema georreferenciado representa um avanço substancial para a gestão urbana, ao potencialmente substituir decisões baseadas em suposições por análises fundamentadas em evidências territoriais. Sua disponibilização na plataforma WebGIS de Ouro Preto permitirá construir um painel abrangente e atualizado da paisagem urbana, favorecendo o monitoramento contínuo das carências, potencialidades e desigualdades socioespaciais. No entanto, é necessário ainda, em fase prévia à implementação, avaliar o grau de comunicabilidade do sistema, assegurando que os diferentes perfis de usuário, desde o público leigo até gestores e pesquisadores, consigam interpretar corretamente as informações apresentadas. Tal avaliação é fundamental para evitar sobrecarga visual, ambiguidades de leitura ou inadequações na simbologia, garantindo que a ferramenta cumpra sua função de apoiar a compreensão do território de forma clara e democrática. Ao integrar diferentes bases públicas de dados, a ferramenta favorece a interação dos órgãos gestores com associações de bairro e comunidades do entorno das áreas esportivas, ampliando as possibilidades de participação social e de construção colaborativa do conhecimento territorial para orientar políticas mais sensíveis às necessidades reais da população. Além de apoiar a gestão urbana, o sistema cria condições para o desenvolvimento de pesquisas empíricas nas áreas de planejamento urbano, desenho urbano e paisagístico, ao disponibilizar informações especializadas de forma acessível e integrada.

Apesar das potencialidades, permanecem desafios associados à acessibilidade digital e à interpretação das representações gráficas, sobretudo diante da heterogeneidade do público usuário. Torna-se essencial traduzir informações complexas em linguagens visuais intuitivas e inclusivas, garantindo que diferentes grupos possam compreender e utilizar o conteúdo disponibilizado. Ainda assim, uma das maiores oportunidades oferecidas por este projeto é a articulação entre diferentes campos do saber, como paisagem, saúde, urbanismo, tecnologia e governança, cuja convergência, mediada



por interfaces visuais integradas, favorece novas formas de compreender, monitorar e gerir o espaço urbano.

AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer à Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPPI) da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação da Prefeitura Municipal de Ouro Preto pelo apoio a esta pesquisa.

REFERÊNCIAS

BECK, Elisa et al. **Sistemas de espaços livres de Florianópolis (SC):** a estruturação da base de dados como ferramenta de gestão pública. Seminário Internacional de Investigación en Urbanismo, 2020.

BLAIR, Steven N. **Physical inactivity:** the biggest public health problem of the 21st century. British journal of sports medicine, v. 43, n. 1, p. 1–2, 2009.

CALLIARI, Mauro. **Espaço Público E Urbanidade Em São Paulo** - Editora BEI. Disponível em: <https://bei.com.br/livro/espaco-publico-e-urbanidade-em-sao-paulo/158>. Acesso em: 2 dez. 2025.

CARTWRIGHT, William; PETERSON, Michael P.; GARTNER, Georg (ORGS.). **Multimedia cartography**. 1999. ed. Berlim, Germany: Springer, 2013.

CASTRO, João Alves de; SERPA, Ângelo. **O espaço público na cidade contemporânea**. São Paulo, Contexto, 2007. Ateliê Geográfico, v. 2, n. 1, p. 139–143, 2008.

COHEN, Deborah A. et al. **Contribution of public parks to physical activity**. American journal of public health, v. 97, n. 3, p. 509–514, 2007.

FANTIN, Marcel et al. **Inteligência geográfica na construção de políticas públicas:** rumo à plataforma de monitoramento de áreas verdes urbanas do Estado de São Paulo. Interações (Campo Grande), p. 907–922, 2022.

FLORINDO, Alex Antonio et al. **Practice of physical activities and associated factors in adults**, Brazil, 2006. Revista de saúde pública, v. 43 Suppl 2, p. 65–73, 2009.

GORJIAN, Mahshid. **Statistical perspectives on urban inequality:** A systematic review of GIS-based methodologies and applications. 2025. Disponível em: <http://arxiv.org/abs/2508.08296>. Acesso em: 2 dez. 2025.

HALLAL, Pedro Curi et al. **Physical inactivity:** prevalence and associated variables in Brazilian adults. Medicine and science in sports and exercise, v. 35, n. 11, p. 1894–1900, 2003.

KRAAK, Menno-Jan; ORMELING, Ferjan. **Visualization of Geospatial Data**. 3 ed.. New York: Guilford Press, 2011.

LE GOFF, Jacques. **Por amor às cidades**. São Paulo: Editora da Unesp, 2002. Disponível em: <https://editoraunesp.com.br/catalogo/9788571391949,por-amor-as-cidades>. Acesso em: 2 dez. 2025.

SALVADOR, Emanuel Péricles et al. **Perception of the environment and leisure-time physical activity in the elderly**. Revista de Saúde Pública, v. 43, n. 6, p. 972–980, 2009.

SANTOS, Edmilson Santos dos. **REFLEXÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS PARA O LAZER ESPORTIVO**. Raega - O Espaço Geográfico em Análise, v. 11, 2006.

SANTOS, Edmilson Santos dos; DAMICO, José Geraldo Soares. Lazer e juventude na periferia da cidade de Canoas/RS: a experiência na Região da Grande Mathias. *In: Brincar, jogar, viver: programa de esporte e lazer da cidade*. Brasília: Ministério dos Esportes, 2007. v. 2.

SERPA, Angelo. **JUSTIÇA ESPACIAL E CIDADE DIGITAL: ESPAÇO COMO MEIO OPERACIONAL NO BRASIL**. Boletim Goiano de Geografia, v. 37, n. 3, p. 409, 2017.

SILVA, Marcelo Cozzensa da; SILVA, Ânderson Barboza da; AMORIN, Tales Emilio Costa. **CONDIÇÕES DE ESPAÇOS PÚBLICOS DESTINADOS À PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS NA CIDADE DE PELOTAS/RS/BRASIL**. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, v. 17, n. 1, p. 28, 2012.

SILVA, Inacio et al. **Espaços públicos de lazer: distribuição, qualidade e adequação à prática de atividade física**. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, v. 20, n. 1, 2015.

UN-HABITAT. **Urbanization and Development: Emerging Futures**. Nairobi: UN-Habitat, 2016.