LUMEN ET VIRTUS
ISSN: 2177-2789

INTEGRAÇÃO ENTRE O SETOR PÚBLICO E EMPRESAS PRIVADAS PARA MODERNIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS URBANOS

INTEGRATION BETWEEN THE PUBLIC SECTOR AND PRIVATE COMPANIES FOR MODERNIZATION OF URBAN EQUIPMENT

INTEGRACIÓN ENTRE EL SECTOR PÚBLICO Y LAS EMPRESAS PRIVADAS PARA LA MODERNIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO URBANO

https://doi.org/10.56238/levv16n44-059

Data de submissão: 16/12/2024 **Data de publicação:** 16/01/2025

Alexandre Milani das Chagas

RESUMO

O presente artigo analisa a integração entre o setor público e a iniciativa privada na modernização de equipamentos urbanos no Brasil, com foco em parcerias público-privadas (PPPs) aplicadas a setores como iluminação, mobilidade, lazer e plataformas digitais. A justificativa do estudo parte da crise fiscal e da estagnação de obras públicas, destacando as PPPs como alternativa viável para ampliar eficiência e alcance dos serviços urbanos. Metodologicamente, adotou-se uma abordagem qualitativa, com revisão integrativa da literatura e análise de casos múltiplos documentados entre 2023 e 2025. Os resultados indicam que, quando bem estruturadas e acompanhadas, as parcerias podem promover avanços significativos em infraestrutura urbana, desde que garantidas regulação adequada, participação social e sustentabilidade contratual. Conclui-se que a modernização urbana requer articulação entre tecnologia, governança e justiça territorial para evitar desigualdades e assegurar o uso social dos espaços.

Palavras-chave: Infraestrutura Urbana. Parcerias Público-Privadas. Cidades Inteligentes. Governança Urbana. Equipamentos Públicos.

ABSTRACT

This article analyzes the integration between the public sector and private enterprise in the modernization of urban infrastructure in Brazil, focusing on public-private partnerships (PPPs) in sectors such as lighting, mobility, leisure, and digital platforms. The study is justified by the fiscal crisis and the stagnation of public works, highlighting PPPs as a viable alternative to enhance service efficiency and coverage. The methodology is qualitative, based on an integrative literature review and analysis of multiple case studies from 2023 to 2025. The results show that well-structured and monitored partnerships can drive significant advances in urban infrastructure, provided that proper regulation, social participation, and contractual sustainability are ensured. It is concluded that urban modernization requires an articulation between technology, governance, and territorial justice to prevent inequality and ensure equitable access to public spaces.

Keywords: Urban Infrastructure. Public-Private Partnerships. Smart Cities. Urban Governance. Public Facilities.

RESUMEN
Este artículo analiza la integración entre los sectores público y privado en la modernización de los equipamientos urbanos en Brasil, centrándose en las asociaciones público-privadas (APP) aplicadas a sectores como la iluminación, la movilidad, el ocio y las plataformas digitales. El estudio se justifica por la crisis fiscal y el estancamiento de las obras públicas, destacando las APP como una alternativa viable para aumentar la eficiencia y el alcance de los servicios urbanos. Metodológicamente, se adoptó un enfoque cualitativo, con una revisión bibliográfica integradora y un análisis de múltiples casos documentados entre 2023 y 2025. Los resultados indican que, cuando están bien estructuradas y monitoreadas, las asociaciones pueden promover avances significativos en la infraestructura urbana, siempre que se garantice una regulación adecuada, la participación social y la sostenibilidad contractual. Se concluye que la modernización urbana requiere la coordinación entre tecnología, gobernanza y justicia territorial para evitar desigualdades y asegurar el uso social de los espacios.

Palabras clave: Infraestructura Urbana. Asociaciones Público-Privadas. Ciudades Inteligentes. Gobernanza Urbana. Equipamientos Públicos.

1 INTRODUÇÃO

A crise da infraestrutura urbana no Brasil é marcada por um cenário persistente de descontinuidade de obras, obsolescência de equipamentos públicos e incapacidade do Estado de suprir sozinho as demandas crescentes da urbanização acelerada, contexto agravado por limitações orçamentárias que resultam, atualmente, em mais de doze mil obras públicas paralisadas em todo o país (Vitorino, 2025). Frente a esse panorama, a adoção de parcerias público-privadas (PPPs) desponta como uma estratégia cada vez mais necessária para viabilizar investimentos em infraestrutura sem comprometer ainda mais a saúde fiscal dos entes públicos, permitindo a alocação de capital privado na modernização de equipamentos urbanos sem abrir mão do controle e da regulação estatal (Alves; Pereira, 2024).

As PPPs assumem função central no debate contemporâneo sobre inovação na gestão pública, pois ao mesmo tempo em que aportam eficiência e agilidade típicas da iniciativa privada, são instrumentos potencialmente moldáveis às diretrizes de interesse coletivo, sobretudo quando associadas a processos de governança participativa, indicadores de desempenho e mecanismos contratuais de responsabilização (Pimentel, 2024). Essa lógica se integra à ascensão das chamadas cidades inteligentes, modelo de organização urbana que alia tecnologias como internet das coisas (IoT), big data, inteligência artificial e computação em nuvem à gestão pública, com vistas à otimização de recursos, melhoria da qualidade dos serviços e ampliação da capacidade decisória baseada em dados (Sousa, 2024).

Ao considerar esse contexto, é possível afirmar que a integração entre setor público e empresas privadas não deve ser compreendida apenas como alternativa emergencial frente às restrições financeiras, mas como uma reconfiguração estrutural da forma como se planeja, executa e gere a infraestrutura urbana nas cidades do século XXI, sobretudo diante da necessidade de ampliar a eficiência dos serviços públicos em áreas como transporte, iluminação, lazer, saúde e segurança (Simette; Rezende; Sequeira, 2025). Casos recentes demonstram que, quando bem estruturadas, as PPPs podem gerar resultados expressivos em municípios de diferentes portes, promovendo economias significativas, modernização de sistemas e maior inclusão social, como no exemplo da iluminação pública em Monteiro Lobato (SP) e na gestão de parques urbanos em São Paulo (Lima; Junior; Silva, 2025; Amorim, 2024).

Assim, este artigo tem como objetivo central analisar de forma crítica e fundamentada como as parcerias entre o Estado e o setor privado vêm sendo aplicadas na modernização de equipamentos urbanos no Brasil, com ênfase em sua estrutura jurídica, potencial de inovação, resultados empíricos e riscos regulatórios, à luz de experiências documentadas e do arcabouço teórico recente. De forma específica, busca-se: (i) compreender os marcos normativos e os mecanismos contratuais que sustentam as PPPs; (ii) discutir casos de sucesso e os fatores que os viabilizaram; (iii) identificar

limites, fragilidades e possibilidades de aprimoramento desses modelos em diferentes contextos urbanos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DAS PPPS E CIDADES INTELIGENTES

A consolidação das parcerias público-privadas como mecanismo de execução de obras e prestação de serviços públicos está diretamente relacionada à busca por alternativas de gestão capazes de compensar a insuficiência orçamentária do Estado e a incapacidade de manter e expandir a infraestrutura urbana de forma autônoma (Alves; Pereira, 2024). A estrutura desses contratos incorpora a lógica da eficiência, exigindo do parceiro privado a entrega de resultados previamente estipulados, com metas mensuráveis e responsabilidade compartilhada entre os setores envolvidos ao longo de prazos estendidos (Pimentel, 2024).

As experiências recentes indicam que, sob determinadas condições institucionais, esse modelo de cooperação entre Estado e iniciativa privada pode sustentar a requalificação de equipamentos públicos, promover inovações operacionais e viabilizar intervenções urbanas de grande escala com maior previsibilidade orçamentária e menor dependência de repasses diretos (Amorim, 2024). A introdução de plataformas digitais de monitoramento, somada à existência de cláusulas contratuais vinculadas a indicadores de desempenho, permite maior controle social sobre a execução das PPPs e reduz assimetrias de informação entre os atores públicos e privados durante a vigência contratual (Sousa, 2024).

Ao se observar a transformação do ambiente urbano sob a lógica da digitalização, constata-se que o conceito de cidade inteligente deixou de ser uma abstração técnico-futurista e passou a orientar diretamente a alocação de recursos e o planejamento urbano em municípios que integram sensores, bases de dados e sistemas automatizados à sua rede de serviços públicos (Simette; Rezende; Sequeira, 2025). A integração entre IoT, big data e inteligência artificial redefine o papel da infraestrutura urbana ao convertê-la em plataforma de dados interligada, em que iluminação pública, mobilidade, segurança e meio ambiente passam a operar com base em fluxos de informação contínuos e parametrizados (Sousa, 2024).

Esse processo vem sendo especialmente relevante em cidades de médio porte que, ao aderirem a políticas nacionais de incentivo à transformação digital, estruturam projetos urbanos por meio de parcerias com empresas de tecnologia e instituições de pesquisa, gerando arranjos cooperativos que extrapolam a prestação de serviços e configuram novos regimes de governança (Simette; Rezende; Sequeira, 2025). A combinação entre inovação tecnológica, planejamento territorial e contratos de longo prazo também pode ser observada em modelos de concessão aplicada a equipamentos culturais,

esportivos e de lazer, em que a modernização física é acompanhada por metas de inclusão e uso comunitário contínuo (Pimentel, 2024).

No plano normativo, a proposta de reformulação do marco legal das concessões, expressa no Projeto de Lei nº 7.063/2017, representa um esforço do poder público federal para tornar o ambiente contratual mais transparente, estável e atrativo a investidores comprometidos com resultados de interesse coletivo (Vitorino, 2025). Ao incorporar diretrizes para o uso de indicadores técnicos, fomentar a participação social nas fases pré-contratuais e prever salvaguardas ambientais e sociais, o projeto avança em direção a um modelo mais equilibrado de compartilhamento de riscos e responsabilidades (Amorim, 2024).

No setor ferroviário, a vigência da Lei nº 14.273/2021 possibilitou a substituição do regime tradicional de concessão por um sistema de autorizações que flexibiliza as exigências burocráticas e oferece maior autonomia contratual ao investidor privado, mantendo, no entanto, a obrigação de garantir padrões mínimos de qualidade e segurança (Thiesen, 2023). A adoção de contratos estruturados com métricas operacionais e ferramentas de governança digital, como o framework COBIT, reforça a viabilidade de modelos baseados em monitoramento contínuo e alinhamento entre eficiência técnica e interesse público (Vitorino, 2025).

Para que tais marcos regulatórios se convertam em políticas efetivas de modernização urbana, é necessário que os gestores públicos possuam capacidade técnica para negociar termos contratuais equilibrados, fiscalizar o cumprimento das obrigações pactuadas e reequilibrar as parcerias sempre que houver desequilíbrio de responsabilidades (Elias *et al*., 2025). A qualificação institucional do setor público e a introdução de metodologias de avaliação orientadas por desempenho são condições que precisam ser observadas em todas as etapas do ciclo de vida das PPPs, sob pena de comprometer sua função redistributiva e seu valor público (Lima; Junior; Silva, 2025).

2.2 GOVERNANÇA E RISCOS

A expansão de parcerias entre Estado e iniciativa privada para a modernização de equipamentos urbanos tem sido acompanhada por um conjunto de críticas que apontam para o risco crescente de privatização indireta de serviços essenciais, deslocando a centralidade do poder decisório para corporações que passam a controlar fluxos de dados, infraestrutura técnica e cadeias operacionais críticas à vida urbana cotidiana (Sousa, 2024). A concentração de soluções em fornecedores globais que operam com lógicas padronizadas de atuação, muitas vezes alheias às realidades locais, levanta preocupações quanto à autonomia dos municípios e à capacidade de adaptação das tecnologias contratadas às especificidades sociais e territoriais das cidades brasileiras (Simette; Rezende; Sequeira, 2025).

A ausência de mecanismos de controle democrático sobre o ciclo contratual das PPPs fragiliza o exercício da função pública ao permitir que decisões estratégicas relacionadas à alocação de recursos, prioridade de investimentos e uso de espaços urbanos passem a ser condicionadas por lógicas de rentabilidade e retorno financeiro do parceiro privado (Amorim, 2024). Quando a regulação é frágil ou mal estruturada, abre-se espaço para desequilíbrios contratuais que transferem riscos operacionais ao poder público e submetem o interesse coletivo a cláusulas que favorecem a rentabilidade privada em detrimento da função social do equipamento urbano (Pimentel, 2024).

A mitigação desses efeitos depende da construção de arcabouços institucionais robustos, capazes de estabelecer critérios técnicos, mecanismos de aferição de desempenho e dispositivos de revisão contratual que garantam a responsividade das parcerias às mudanças contextuais e à dinâmica de uso dos espaços urbanos ao longo do tempo (Elias *et al*., 2025). É necessário que o Estado atue não como agente passivo de contratação, mas como instância qualificada de planejamento, negociação, monitoramento e sanção, sustentado por equipes técnicas multidisciplinares e instrumentos de gestão por evidências (Vitorino, 2025).

A inclusão de cláusulas socioambientais vinculadas a metas de acessibilidade, sustentabilidade e redistribuição de benefícios territoriais contribui para resgatar o interesse público como critério estruturante da modernização, ao mesmo tempo em que impede que os contratos se transformem em mecanismos de concentração de valor em áreas com maior poder de consumo e infraestrutura preexistente (Martins; Pauliki, 2024). Quando os contratos não preveem salvaguardas redistributivas, corre-se o risco de aprofundar as desigualdades já existentes nos territórios urbanos, consolidando modelos seletivos de modernização que beneficiam segmentos específicos da população e marginalizam grupos historicamente excluídos (Alves; Pereira, 2024).

A governança das parcerias deve ser entendida como processo contínuo de gestão e responsabilização compartilhada, que demanda além competência jurídica e técnica, também dispositivos de participação social capazes de garantir a legitimidade das decisões e o alinhamento entre as metas contratuais e os valores coletivos das comunidades envolvidas (Sousa, 2024). A fragmentação de sistemas, a desarticulação entre órgãos gestores e a ausência de plataformas integradas de dados e fiscalização compõem um quadro que debilita o controle público e reduz a capacidade de resposta do Estado diante de falhas operacionais ou mudanças de cenário (Lima; Junior; Silva, 2025).

2.3 PLANEJAMENTO URBANO E TERRITORIAL

A formulação de políticas públicas voltadas à modernização de equipamentos urbanos requer um diagnóstico espacial detalhado das desigualdades existentes na distribuição dos serviços, visto que a localização desarticulada de escolas, unidades de saúde, centros culturais e áreas de lazer produz

fragmentações no tecido urbano e impõe barreiras à inclusão territorial (Martins; Pauliki, 2024). A análise dos padrões de acesso aos equipamentos públicos revela que bairros periféricos, geralmente com maiores densidades populacionais, acumulam carências múltiplas que limitam a capacidade do poder público de atender de forma equânime as populações residentes, mesmo nos casos em que o investimento total não seja inferior ao de outras regiões (Amorim, 2024).

A ausência de instrumentos geoespaciais integrados à tomada de decisão política contribui para a perpetuação de investimentos concentrados em áreas centrais, onde a infraestrutura básica já está consolidada, deixando de lado regiões com altos déficits de equipamentos, mas com potencial para receber projetos urbanos sustentados por parcerias público-privadas de pequeno e médio porte (Martins; Pauliki, 2024). A gestão desses espaços exige que o planejamento territorial vá além das diretrizes gerais do Plano Diretor, incorporando dados empíricos, projeções de crescimento demográfico e índices sociais como parâmetros para estabelecer a prioridade das intervenções urbanas e a localização estratégica das futuras unidades públicas (Elias *et al*., 2025).

A aplicação de critérios técnicos como raio de cobertura, densidade habitacional, tempo de deslocamento e grau de saturação dos serviços existentes permite orientar a escolha de áreas para instalação de novos equipamentos ou modernização dos existentes, de modo a maximizar o impacto social das intervenções e racionalizar o uso dos recursos públicos e privados envolvidos nas parcerias (Sousa, 2024). A requalificação de vazios urbanos por meio da implantação de praças, unidades básicas de saúde, centros educacionais ou polos esportivos representa não só a ativação física de parcelas do território ocioso, mas também uma operação simbólica de valorização da vida cotidiana em regiões historicamente negligenciadas pelo poder público (Simette; Rezende; Sequeira, 2025).

As experiências recentes mostram que o uso de georreferenciamento, associado à participação cidadã em audiências públicas e conselhos locais, potencializa a eficácia do planejamento e permite que as decisões não sejam baseadas apenas na disponibilidade de terrenos ou na pressão política localizada, mas também na leitura territorial dos indicadores de vulnerabilidade e na escuta ativa das comunidades afetadas (Lima; Junior; Silva, 2025). A adoção de planos setoriais vinculados a contratos de concessão ou parcerias, articulados a metas de expansão territorial equilibrada e acessibilidade urbana, contribui para que a modernização dos equipamentos seja orientada por critérios de justiça espacial e não apenas por retornos financeiros estimados pelos operadores privados (Pimentel, 2024).

2.4 FERRAMENTAS E MODELOS ANALÍTICOS

O uso de matrizes analíticas como a SWOT tem ganhado relevância na estruturação de projetos urbanos viabilizados por parcerias público-privadas, ao permitir que gestores identifiquem antecipadamente pontos fortes, limitações, oportunidades e riscos que envolvem a execução de empreendimentos de longa duração em territórios heterogêneos e juridicamente complexos (Thiesen,

2023). Ao integrar essa abordagem a ferramentas de governança digital como o framework COBIT, é possível criar uma lógica de acompanhamento baseada em domínios de gestão, métricas comparáveis e ciclos de revisão contínua, oferecendo maior previsibilidade operacional aos contratos e transparência para os agentes envolvidos (Pimentel, 2024).

Esses instrumentos permitem alinhar os interesses estratégicos do ente público com as exigências de entrega por parte do parceiro privado, desde que acompanhados por indicadores de desempenho sólidos, definidos desde a fase de planejamento e vinculados à renovação contratual, à remuneração proporcional e à possibilidade de sanções em caso de descumprimento das metas estabelecidas (Simette; Rezende; Sequeira, 2025). A adoção de métricas relacionadas à cobertura territorial, satisfação dos usuários, eficiência energética, tempo médio de atendimento ou uso pleno dos equipamentos coletivos reforça a função reguladora do contrato e amplia as possibilidades de controle externo e social da política pública delegada (Sousa, 2024).

Nos municípios que já incorporaram a lógica da governança participativa à formulação e acompanhamento de contratos de PPP, observam-se ganhos de legitimidade política, redução da judicialização de cláusulas e melhoria da capacidade institucional para reagir a mudanças contextuais ao longo da vigência contratual (Amorim, 2024). A previsão de conselhos locais, comitês de monitoramento ou audiências públicas deliberativas durante a execução do projeto, quando prevista nos contratos ou inserida nas leis municipais, consolida práticas de responsabilização cruzada e fortalece a transparência como componente estrutural da modernização urbana (Alves; Pereira, 2024).

A lógica contratual orientada por desempenho não se restringe ao campo da eficiência gerencial, mas se articula diretamente com princípios de justiça espacial e redistribuição de serviços, uma vez que os contratos podem incluir metas específicas para populações vulneráveis, áreas com baixo acesso ou regiões historicamente excluídas do planejamento público (Martins; Pauliki, 2024). Essa abordagem baseada em resultado exige do setor público capacidade de negociar tecnicamente os marcos de referência do contrato, assim como estrutura mínima para fiscalizar, registrar, analisar e publicar os dados decorrentes da execução física, financeira e social do projeto pactuado (Lima; Junior; Silva, 2025).

3 METODOLOGIA

A abordagem adotada neste trabalho é qualitativa, com caráter exploratório, voltada à compreensão das dinâmicas que envolvem a integração entre o setor público e empresas privadas na modernização de equipamentos urbanos. O foco recai sobre a revisão integrativa da literatura e a análise de experiências concretas documentadas em estudos recentes, a fim de identificar padrões de atuação, estratégias contratuais, modelos de governança e impactos mensuráveis em diferentes contextos urbanos.

A estratégia metodológica consistiu na seleção e análise de publicações elaboradas entre os anos de 2023 e 2025, com ênfase em artigos científicos, trabalhos de conclusão de curso e dissertações que apresentassem estudos de caso aplicados à realidade brasileira. Os documentos foram examinados com base em critérios como clareza dos dados empíricos, diversidade geográfica e aprofundamento na descrição dos instrumentos legais, financeiros e operacionais das parcerias estudadas. A triangulação entre os diferentes relatos analisados permitiu extrair elementos recorrentes, contrastar resultados e formular inferências com base na convergência ou divergência dos achados.

4 RESULTADOS E DICUSSÃO

A discussão sobre a modernização da infraestrutura urbana a partir de parcerias público-privadas encontra um exemplo emblemático na experiência de Monteiro Lobato, município paulista que viabilizou a substituição integral de sua rede de iluminação pública por luminárias de LED com sistema de telegestão, por meio de uma articulação entre recursos estaduais e a iniciativa privada. Lima, Junior e Silva (2025) descrevem essa iniciativa como uma aplicação concreta da lógica de cidade inteligente em contextos de pequeno porte, ressaltando que, mesmo com orçamento limitado, o município conseguiu reduzir consideravelmente o consumo energético e os custos de manutenção ao mesmo tempo em que liberou recursos para outras políticas públicas, como saúde e vacinação. Na mesma linha, Sousa (2024) sustenta que a adoção de tecnologias de monitoramento em tempo real, como sensores e plataformas de controle, eleva a eficiência dos serviços públicos e permite decisões gerenciais mais ágeis e baseadas em evidência, reforçando o argumento de que a tecnologia, quando associada à governança contratual, potencializa os resultados.

A perspectiva de Lima, Junior e Silva (2025) é complementada por Simette, Rezende e Sequeira (2025), que analisam casos semelhantes e reforçam a importância da construção de planos estratégicos municipais alinhados com metas de digitalização e inclusão tecnológica, mesmo em cidades que não integram grandes regiões metropolitanas. Para esses autores, o impacto positivo não decorre apenas da inovação técnica incorporada, mas também da estrutura de governança que se estabelece a partir do momento em que a população passa a ser incluída nas decisões sobre os investimentos realizados com base em dados e indicadores mensuráveis. Essa visão encontra respaldo em Pimentel (2024), que observa que o êxito de parcerias similares depende da clareza dos termos contratuais, da existência de canais efetivos de escuta da população e da previsibilidade financeira na execução dos projetos, o que permite maior aderência social e menor resistência institucional à implementação de soluções terceirizadas.

Por outro lado, Amorim (2024) adverte que a replicação de modelos bem-sucedidos não pode prescindir da leitura crítica dos contextos locais, pois o simples transbordamento de experiências tende a desconsiderar as diferenças estruturais entre municípios, o que pode comprometer os resultados

esperados ou gerar dependência tecnológica desproporcional. Essa cautela é corroborada por Elias *et al*. (2025), que destacam a importância de estabelecer indicadores de desempenho que sejam adequados às realidades locais, além de prever salvaguardas regulatórias que assegurem a redistribuição equitativa dos ganhos gerados pelas inovações contratadas. Ao analisarem diferentes modelos de financiamento e tarifação no transporte urbano, esses autores alertam que os ganhos de eficiência não devem obscurecer os efeitos colaterais de ordem social e territorial, sobretudo em áreas com baixa capacidade institucional de fiscalização.

Enquanto isso, Vitorino (2025) reforça que a institucionalização de contratos com base em marcos legais atualizados, como o Projeto de Lei nº 7.063/2017, contribui para reduzir os riscos jurídicos e ampliar a atratividade das PPPs voltadas à infraestrutura básica, o que pode favorecer a replicação de casos como o de Monteiro Lobato em outras localidades. Ainda assim, como observa Thiesen (2023), o êxito dessas iniciativas está diretamente condicionado à existência de estrutura técnica local para gerir e monitorar os projetos, sob pena de o poder público se tornar apenas um homologador de contratos que operam em lógicas externas ao interesse coletivo.

Assim, a modernização da iluminação pública por meio de parcerias público-privadas revela um campo de experimentação institucional que, quando sustentado por governança participativa, indicadores de desempenho bem definidos e equilíbrio contratual, pode resultar em impactos energéticos e econômicos significativos, sem romper com a centralidade do Estado na condução do planejamento urbano. A convergência entre tecnologia, regulação e participação, presente nos estudos analisados, aponta para a necessidade de que a modernização não se restrinja à substituição de equipamentos, mas represente um novo padrão de relação entre Estado, mercado e sociedade no território.

A experiência da Linha 4-Amarela do metrô de São Paulo é frequentemente mencionada como referência nacional no uso de parcerias público-privadas para a reestruturação de equipamentos de mobilidade de alta capacidade, tendo como diferencial a combinação entre aporte privado, inovação tecnológica e metas contratuais vinculadas à eficiência e à segurança dos usuários (Alves; Pereira, 2024). Essa concessão patrocinada permitiu a introdução de trens automatizados, portas de plataforma e sistemas inteligentes de controle, contribuindo para melhoria do desempenho operacional e para a confiabilidade do serviço prestado em uma das regiões mais densamente urbanizadas do país (Sousa, 2024). Simette, Rezende e Sequeira (2025) observam que, nesse tipo de arranjo, a função do ente público deixa de ser o de executor direto da operação e passa a atuar como indutor estratégico, responsável por estruturar o contrato, acompanhar os resultados e garantir que os investimentos estejam alinhados a metas de impacto social e territorial.

Elias *et al*. (2025), ao investigarem os sistemas de transporte urbano de passageiros em diferentes cidades brasileiras, apontam que os modelos baseados em cooperação entre operadores

privados e entes públicos têm sido mais bem-sucedidos quando incorporam mecanismos de subsídio cruzado, controle tarifário inteligente e plataformas de monitoramento em tempo real que otimizam o uso da frota e ampliam a transparência das operações. Para esses autores, não basta modernizar os veículos ou informatizar o bilhete: é preciso estruturar um sistema tarifário socialmente equilibrado, com fontes diversificadas de financiamento que reduzam a dependência direta da cobrança ao usuário final. Amorim (2024) complementa essa visão ao afirmar que a sustentabilidade desses sistemas não pode se basear exclusivamente na lógica de retorno econômico, sendo necessário vincular os contratos a indicadores de acessibilidade urbana, tempo médio de deslocamento e atendimento a populações vulneráveis.

Pimentel (2024) reforça que os contratos de concessão ou parceria, ao incluírem cláusulas de desempenho que levam em consideração a operação técnica e metas sociais, ampliam a legitimidade do serviço prestado e facilitam sua aceitação política junto à população. Essa abordagem é sustentada por Vitorino (2025), que reconhece que a inclusão de parâmetros qualitativos nos contratos como qualidade percebida, nível de conforto e regularidade deve caminhar junto com a elaboração de marcos regulatórios claros e flexíveis, que permitam o reequilíbrio econômico-financeiro sem comprometer o interesse público. Ao abordar diretamente o marco legal proposto no PL nº 7.063/2017, Vitorino argumenta que a estrutura normativa precisa ser capaz de responder às oscilações econômicas e às mudanças de demanda, especialmente em setores como o transporte, altamente sensíveis a choques externos.

Thiesen (2023), por sua vez, analisa a evolução dos instrumentos de gestão ferroviária e propõe que o uso de autorizações, como previsto na Lei nº 14.273/2021, pode representar um caminho promissor para acelerar projetos em regiões menos atrativas ao capital privado, desde que acompanhados de planejamento público consistente e mecanismos de governança que assegurem a qualidade da operação. Ainda que seu foco seja o setor ferroviário, as observações sobre a necessidade de métricas objetivas, sistemas de auditoria contínua e capacidade de fiscalização por parte dos entes concedentes são plenamente aplicáveis ao transporte coletivo urbano. Nesse sentido, Lima, Junior e Silva (2025) enfatizam que, em qualquer setor da infraestrutura urbana, o sucesso das parcerias depende da combinação entre projeto técnico bem elaborado, contrato equilibrado e acompanhamento permanente dos resultados com base em dados concretos.

Dessa forma, a análise das experiências no campo da mobilidade urbana revela que a modernização por meio de parcerias público-privadas pode gerar melhorias significativas na operação, qualidade e cobertura dos sistemas de transporte, desde que estruturada sob marcos regulatórios flexíveis, métricas de desempenho bem definidas e estratégias de financiamento que priorizem o interesse público e o direito à cidade. A convergência entre os estudos mostra que não há ganhos

duradouros sem governança ativa, capacidade de regulação e articulação clara entre tecnologia, planejamento e justiça urbana.

A experiência da concessão do Complexo Esportivo “Bolão”, em Jundiaí, evidencia que a modernização da infraestrutura urbana voltada ao lazer e ao esporte pode ser conduzida por meio de parcerias público-privadas que priorizam a revitalização funcional de espaços subutilizados, garantindo ao mesmo tempo acesso gratuito às atividades essenciais e exploração comercial de parte da estrutura como forma de sustento financeiro do modelo (Pimentel, 2024). Nesse caso, o poder público manteve sob sua responsabilidade as diretrizes programáticas de uso coletivo, enquanto a iniciativa privada assumiu obrigações de investimento, manutenção e inovação tecnológica, o que incluiu desde novos sistemas de iluminação até a requalificação das áreas de convivência (Sousa, 2024).

Amorim (2024), ao tratar da concessão do Parque Ibirapuera em São Paulo, mostra que, mesmo em equipamentos urbanos consolidados, a transferência parcial da gestão à iniciativa privada exige forte presença institucional por parte do Estado, especialmente para preservar o caráter público do espaço frente à lógica de rentabilidade que orienta o setor privado. Ele argumenta que a modernização desses espaços deve ser compreendida não como uma mercantilização do território, mas como uma possibilidade de ampliar sua vida útil, conectividade e programação sociocultural, desde que existam regras contratuais claras e canais de controle social. Essa leitura é reforçada por Simette, Rezende e Sequeira (2025), que apontam que a presença da sociedade civil em conselhos gestores é fundamental para evitar que os interesses econômicos desvirtuem os objetivos sociais do equipamento.

Para Lima, Junior e Silva (2025), a dimensão social da modernização urbana não pode ser tratada como apêndice da eficiência técnica, uma vez que o acesso ao lazer, ao esporte e à convivência pública são componentes estruturantes do direito à cidade, devendo ser incorporados como metas obrigatórias em contratos de parceria. Essa visão encontra eco em Martins e Pauliki (2024), que ao analisarem a distribuição territorial dos equipamentos públicos em Ponta Grossa, apontam que os parques, praças e centros esportivos tendem a se concentrar em bairros centrais, em detrimento das periferias, o que reforça desigualdades históricas e limita a efetividade das ações de inclusão urbana.

Pimentel (2024) observa ainda que, ao preverem contrapartidas sociais vinculadas ao uso do espaço por escolas públicas, grupos comunitários e projetos esportivos de base, os contratos ampliam seu alcance e deixam de funcionar apenas como mecanismos de racionalização orçamentária, passando a atuar como instrumentos de promoção da cidadania. Nesse sentido, Vitorino (2025) destaca que a vinculação dos projetos de modernização à legislação urbana e ambiental é um fator que contribui para impedir a elitização do uso dos equipamentos e orienta os investimentos em direção a territórios que mais necessitam de requalificação.

Embora esses casos mostrem caminhos promissores, Amorim (2024) adverte que, em contextos onde há fragilidade institucional ou baixa capacidade de fiscalização, os contratos podem acabar reproduzindo lógicas de exclusão social, principalmente quando permitem práticas seletivas de acesso, precificação indireta de serviços ou redução da oferta gratuita. Por isso, segundo Elias *et al*. (2025), a governança desses espaços deve incorporar mecanismos de avaliação participativa contínua, inclusive com uso de plataformas digitais, para garantir que a percepção da população sobre o uso, segurança e pertencimento aos equipamentos modernizados seja levada em consideração nos ciclos de avaliação contratual.

Dessa forma, a modernização dos espaços de lazer e esporte por meio de PPPs não se resume à substituição de mobiliário urbano ou à reconfiguração estética do ambiente, mas implica decisões profundas sobre quais corpos, grupos e práticas são bem-vindos no espaço público e quais continuam sendo invisibilizados ou afastados. A integração entre inovação, inclusão e responsabilidade pública é, nesse campo, o eixo central que define o êxito ou o fracasso dessas experiências.

O caso de Campo Largo, no Paraná, demonstra que cidades médias também podem protagonizar processos de digitalização urbana sustentados por parcerias público-privadas, desde que haja planejamento estratégico, articulação intersetorial e integração das plataformas digitais aos objetivos das políticas públicas locais (Simette; Rezende; Sequeira, 2025). A experiência relatada pelos autores envolve a adoção de soluções de Internet das Coisas (IoT) aplicadas à iluminação pública, segurança e transporte, combinadas a estratégias de transparência ativa e governança por dados, o que resultou em ganhos de eficiência e maior engajamento comunitário em processos decisórios mediados por tecnologia (Sousa, 2024).

Apesar desses avanços, os mesmos autores reconhecem que a ampliação da conectividade urbana esbarra em desigualdades socioeconômicas que limitam o acesso às plataformas digitais por parte de parcelas significativas da população, o que pode comprometer a efetividade de programas que dependem do uso intensivo de aplicativos e sistemas eletrônicos para garantir o funcionamento dos equipamentos modernizados (Elias *et al*., 2025). Amorim (2024) destaca que, sem políticas de inclusão digital associadas, os investimentos em infraestrutura inteligente correm o risco de aprofundar a exclusão e concentrar os benefícios em grupos que já possuem familiaridade com as tecnologias mobilizadas, tornando invisíveis as necessidades dos segmentos mais vulneráveis.

Vitorino (2025), ao comparar diferentes arranjos de PPPs aplicados a contextos urbanos heterogêneos, aponta que a escala do município influencia diretamente na viabilidade técnica e financeira das iniciativas, sendo que cidades médias apresentam maior flexibilidade institucional para testar modelos híbridos, embora enfrentem limitações estruturais para manutenção prolongada sem apoio intergovernamental. Essa perspectiva é compartilhada por Pimentel (2024), que observa que o sucesso de plataformas digitais na gestão urbana depende menos da sofisticação tecnológica

empregada e mais da capacidade local de regulamentar, fiscalizar e adaptar os sistemas às realidades dinâmicas do território.

Sousa (2024) complementa essa análise ao enfatizar que a interoperabilidade entre os diferentes sistemas e a centralização dos dados em ambientes seguros e auditáveis são requisitos indispensáveis para que as plataformas digitais se convertam de fato em instrumentos de democratização da gestão pública e não apenas em vitrines de inovação. Em contrapartida, Thiesen (2023) propõe que os contratos de parceria incorporem cláusulas de atualização tecnológica obrigatória, revisada periodicamente, a fim de evitar que as soluções implantadas se tornem obsoletas antes do término da concessão, o que geraria dependência contratual e perda de eficiência.

Na comparação entre os modelos estudados, observa-se que municípios com maior densidade técnica e orçamentária conseguem atrair parceiros com propostas mais robustas, ao passo que os municípios menores tendem a ser preteridos ou recebem propostas com menor grau de inovação e impacto social (Elias *et al*., 2025). Amorim (2024) defende que a superação dessa assimetria passa pela criação de consórcios públicos ou acordos regionais que permitam a contratação conjunta de soluções digitais e o compartilhamento de sistemas de monitoramento, reduzindo custos e ampliando a cobertura tecnológica.

Essa comparação transversal mostra que, embora existam limites evidentes à replicação linear dos modelos mais avançados, o aprendizado institucional gerado pelas experiências locais pode servir como referência para adaptações criativas, especialmente quando articulado a um marco legal flexível e estratégias de financiamento combinadas entre esferas de governo (Vitorino, 2025). Dessa forma, a modernização urbana por meio de plataformas digitais depende da adesão tecnológica e da constituição de um ecossistema político, jurídico e social que sustente sua continuidade e legitimação pública.

5 CONSIDERAÇÕS FINAIS

A modernização dos equipamentos urbanos por meio da integração entre o setor público e a iniciativa privada revela-se uma estratégia viável diante do esgotamento fiscal do Estado e da complexidade crescente das demandas sociais e territoriais, especialmente em áreas como mobilidade, iluminação, lazer e gestão digital. A articulação entre contratos de desempenho, tecnologias habilitadoras e mecanismos de participação social demonstra que é possível estruturar modelos de gestão compartilhada que conciliem eficiência operacional com responsabilidade pública, desde que o planejamento seja tecnicamente qualificado e o monitoramento das metas se dê de forma contínua e transparente.

A análise dos casos estudados mostra que as parcerias público-privadas não operam como soluções universais, mas como arranjos moldáveis às realidades institucionais, econômicas e geográficas dos municípios, exigindo constante adaptação normativa, capacidade técnica e

envolvimento das comunidades beneficiadas para evitar que os ganhos econômicos comprometam os princípios de equidade, acessibilidade e uso social dos espaços urbanos. A adoção de instrumentos como frameworks de governança, indicadores de desempenho e cláusulas de atualização tecnológica amplia a maturidade dos contratos e fortalece a capacidade dos entes públicos em coordenar projetos complexos sem abrir mão de sua função central na formulação e controle das políticas urbanas.

Ao mesmo tempo, os limites observados nas experiências revelam que a dependência tecnológica, a exclusão digital, a concentração de investimentos em áreas centrais e a fragilidade regulatória continuam sendo obstáculos relevantes à plena realização de modelos integrados de modernização. A superação dessas barreiras exige mais do que soluções técnicas ou arranjos financeiros: impõe um reposicionamento institucional do Estado como condutor estratégico da transformação urbana, capaz de aliar inovação à justiça territorial e de traduzir contratos em benefícios concretos para populações historicamente invisibilizadas nas políticas de infraestrutura.

REFERÊNCIAS

ALVES, Jhonatan Willquer Augusto; PEREIRA, Aguinaldo. O impacto das parcerias público-privadas na qualidade dos serviços públicos. Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v. 9, n. 1, 2024.

AMORIM, Flavio Marcio. Possibilidades e limites da parceria entre o Estado e a iniciativa privada: um estudo sobre a gestão dos parques urbanos de São Paulo para subsidiar o Distrito Federal. 2025.

ELIAS, Adecir Santos et al. Boas práticas no setor de transporte urbano de passageiros. 2025.

LIMA, Gabriela Rodrigues de; JUNIOR, José Rocha Moreira; SILVA, Katiane Ribeiro da. Governança e eficiência energética em cidades inteligentes: um estudo sobre a implementação do projeto CIHE 2030 em Monteiro Lobato (SP). E-Acadêmica, v. 6, n. 1, p. e1161629–e1161629, 2025.

MARTINS, Maria Eduarda; PAULIKI, Maria Eduarda Valerio. Equipamentos urbanos em Ponta Grossa – PR: análise da distribuição no bairro de Uvaranas. 2025.

PIMENTEL, Marcelo Henrique. Inovação e parceria público-privada na concessão do Complexo do Bolão em Jundiaí. Revista GISP – Governança e Inovação no Serviço Público, v. 1, n. 1, p. 1–19, 2024.

SIMETTE, Cleriston Augusto; REZENDE, Denis Alcides; SEQUEIRA, Donald Francisco Quintana. Estratégias municipais, serviços públicos e cidade digital estratégica: caso de Campo Largo, Paraná, Brasil. Boletim de Conjuntura – BOCA, v. 22, n. 65, p. 46–76, 2025.

SOUSA, Anna Caroline Claro de. Cidades inteligentes: a modernização na gestão pública. 2024.

THIESEN, Vitor Schweitzer et al. Uma análise do marco regulatório das ferrovias nas parcerias público-privadas do setor. 2023.

VITORINO, Rodrigo Fausto. Parcerias público-privadas e novo marco legal das concessões: perspectivas para a viabilização de projetos de cidades inteligentes no Brasil. 2025.