

## Corredor ecológico urbano: potencialidades de infraestrutura verde para conectividade paisagística na cidade de Poços de Caldas – MG.

Urban ecological corridor: potentialities of green infrastructure for landscape connectivity in the city of Poços de Caldas – MG

Corredor ecológico urbano: potencialidades de la infraestructura verde para la conectividad paisajística en la ciudad de Poços de Caldas – MG

Gustavo Reis Machado – [gustavo.reism1@gmail.com](mailto:gustavo.reism1@gmail.com)  
Professor do curso de Arquitetura e Urbanismo na PUC Minas  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9919-6661>

Maria Júlia Arpaia – [mariajuliagarpaia@gmail.com](mailto:mariajuliagarpaia@gmail.com)  
Graduanda em Arquitetura e Urbanismo na PUC Minas  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-2740-0900>

Tiago da Silva Oliveira Filho – [litiago8@gmail.com](mailto:litiago8@gmail.com)  
Graduando em Arquitetura e Urbanismo na PUC Minas  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-0993-1396>

### Resumo

Esse trabalho apresenta uma análise da paisagem urbana de Poços de Caldas, Minas Gerais, a partir da proposta de implantação de um corredor ecológico entre o Parque José Afonso Junqueira e o Parque Municipal Antônio Molinari, evidenciando como a fragmentação das áreas verdes e a impermeabilização do solo comprometem a qualidade ambiental e a ambiência urbana, destacando a necessidade de estratégias que integrem natureza e cidade. A proposta do corredor contempla soluções de infraestrutura verde, como pavimentos permeáveis, jardins de chuva, arborização e a requalificação das margens do Rio Lambari. Tais intervenções buscam restaurar a conectividade ecológica, valorizar a paisagem e qualificar os espaços públicos, favorecendo tanto a sustentabilidade ambiental quanto a integração social. A análise demonstrou que a criação do corredor ecológico reconecta fragmentos urbanos, fortalece a interação natureza-cotidiano e promove qualidade ambiental, mobilidade ativa e bem-estar populacional.

**Palavras-chave:** Conectividade ecológica; Infraestrutura verde; Planejamento Urbano Sustentável; Qualidade Ambiental; Espaços públicos urbanos.

### Abstract

This article presents an analysis of the urban landscape of Poços de Caldas, Minas Gerais, Brazil, based on the proposed implementation of an ecological corridor between José Afonso Junqueira Park and Antônio Molinari Municipal Park. It highlights how the fragmentation of green areas and soil impermeability compromise environmental quality and urban ambiance, emphasizing the need for strategies that integrate nature and the city. The corridor proposal includes green infrastructure solutions such as permeable pavements, rain gardens, urban afforestation, and the requalification of the banks of the Lambari River. These interventions aim to restore ecological connectivity, enhance the landscape, and improve public spaces, promoting both environmental sustainability and social integration. The analysis demonstrated that the creation of the ecological corridor represents an opportunity to reconnect urban fragments and strengthen the relationship between the natural environment and the daily life of the population.

**Key words:** Ecological connectivity; Green infrastructure; Sustainable urban planning; Environmental quality; Urban public spaces.

## Resumen

Este artículo presenta un análisis del paisaje urbano de Poços de Caldas, Minas Gerais, Brasil, basado en la propuesta de implementación de un corredor ecológico entre el Parque José Afonso Junqueira y el Parque Municipal Antônio Molinari. Se destaca cómo la fragmentación de las áreas verdes y la impermeabilidad del suelo comprometen la calidad ambiental y el ambiente urbano, enfatizando la necesidad de estrategias que integren la naturaleza y la ciudad. La propuesta del corredor incluye soluciones de infraestructura verde como pavimentos permeables, jardines de lluvia, arborización urbana y la requalificación de las riberas del río Lambari. Estas intervenciones buscan restaurar la conectividad ecológica, valorizar el paisaje y mejorar los espacios públicos, favoreciendo tanto la sostenibilidad ambiental como la integración social. El análisis demostró que la creación del corredor ecológico representa una oportunidad para reconectar fragmentos urbanos y fortalecer la relación entre el entorno natural y la vida cotidiana de la población.

**Palavras-chave:** Conectividad ecológica; Infraestructura verde; Planificación urbana sostenible; Calidad ambiental; Espacios públicos urbanos.

Recebido em: 11/11/2025  
Aceito para publicação: 03/04/2026

## Introdução

A crescente urbanização e os processos de impermeabilização do solo têm contribuído significativamente para a fragmentação ambiental nas cidades brasileiras (Cormier; Pellegrino, 2008; Franco, 2010). No contexto de Poços de Caldas, Minas Gerais, apesar do seu potencial paisagístico e ecológico, observa-se uma ocupação urbana que isola as áreas verdes e compromete a qualidade ambiental e social dos espaços públicos. Esse cenário demanda estratégias sustentáveis que promovam a reconexão da paisagem urbana com a natureza, por meio de instrumentos como a infraestrutura verde (Calheiros; Faria; Reis, 2021).

Neste sentido, o presente artigo aborda a possibilidade de implantação de um corredor ecológico urbano em Poços de Caldas, como forma de integrar áreas verdes fragmentadas e promover maior resiliência ambiental. A temática insere-se na discussão sobre cidades sustentáveis, articulando valorização paisagística, melhoria da ambiência urbana e promoção da mobilidade ativa em suas dimensões ecológica, social e urbanística. Como referência bem-sucedida, destaca-se o Corredor Verde Ibirapuera–Villa-Lobos, na cidade de São Paulo, que exemplifica como a infraestrutura verde pode ser aplicada de forma eficiente em áreas urbanas consolidadas (Franco, 2010; Perim, 2019).

A escolha do tema justifica-se pelo potencial para requalificação dos espaços públicos subutilizados e da criação de sistemas urbanos mais sustentáveis. A proposta de um corredor ecológico, além de favorecer a conectividade entre fragmentos verdes, tem o potencial de incentivar práticas mais sustentáveis de deslocamento e de convivência urbana, promovendo maior integração entre os habitantes e o meio ambiente.

Além disso, a relevância da temática é reforçada por avanços recentes no campo das políticas públicas ambientais no Brasil, como a Portaria GM/MMA nº 1.639, de 12 de março de 2026, que estabelece diretrizes para a promoção de soluções baseadas na natureza e infraestrutura verde em áreas urbanas (Brasil, 2026).

A questão central que norteia esta pesquisa é: como a implantação de um corredor ecológico pode contribuir para a integração das áreas verdes urbanas e a

promoção da sustentabilidade ambiental em Poços de Caldas? Assim, o objetivo principal é apresentar o potencial urbanístico do município para a implantação de um corredor ecológico, considerando seus aspectos territoriais, paisagísticos e sociais.

### **Potencial Corredor Verde em Poços de Caldas**

Esta pesquisa foi desenvolvida a partir da análise conceitual sobre a potencialidade para proposta de implantação de um corredor ecológico urbano em Poços de Caldas, Minas Gerais, com base em estudo de caso semelhante aplicado na cidade de São Paulo (SP). Para isso, foram utilizados dados extraídos do território urbano do município, considerando aspectos físicos, ambientais e urbanísticos, conforme descrito ao longo do trabalho.

A análise baseou-se na identificação de áreas estratégicas para a conectividade ecológica, avaliando elementos como presença de vegetação, infraestrutura existente (ciclovias, calçadas, mobiliário urbano), áreas subutilizadas com potencial de requalificação e a situação do Rio Lambari em termos de impermeabilização e drenagem urbana.

O estudo também considerou experiências e diretrizes aplicadas no Corredor Verde Ibirapuera–Villa-Lobos, em São Paulo, como referência para a proposição de soluções adaptadas à realidade local. Foram observadas intervenções sustentáveis como jardins de chuva, pavimentos permeáveis, revegetação de margens e mobiliário urbano ecológico, buscando sua replicabilidade no contexto de Poços de Caldas.

A infraestrutura verde pode ser compreendida como uma rede estratégica de áreas naturais integradas ao ambiente urbano que restabelece funções ecológicas fundamentais para a sustentabilidade das cidades. Segundo Maria de Assunção Ribeiro Franco (2010), essa rede não apenas conecta espaços verdes fragmentados, mas, também, atua na melhoria da qualidade ambiental e na promoção do bem-estar social, sendo uma ferramenta eficaz para o planejamento urbano sustentável. Complementando essa perspectiva, Cormier e Pellegrino (2008), em seu estudo

“Infraestrutura verde: Uma estratégia paisagística para a água urbana”, enfatizam que a infraestrutura verde é capaz de integrar sistemas ecossistêmicos, trazendo benefícios como regulação térmica, infiltração de águas pluviais e sequestro de carbono, o que resulta em uma gestão mais eficiente e sustentável dos recursos hídricos nas cidades.

No contexto brasileiro, autores como Calheiros, Faria e Reis (2021) destacam a aplicação prática dessas estratégias, exemplificando soluções de baixo impacto ambiental, como jardins de chuva, pavimentos permeáveis e bacias de retenção, que colaboram para o manejo adequado das águas urbanas, mitigando problemas como enchentes e poluição hídrica. Neste sentido, os corredores ecológicos assumem papel central ao conectar remanescentes naturais fragmentados, promovendo o fluxo gênico e a dispersão de espécies, essenciais para a manutenção da biodiversidade e da resiliência ambiental em áreas urbanas (Beier & Noss, 1998; Calheiros; Faria; Reis, 2021).

Dentro desse quadro teórico, o Corredor Verde Ibirapuera–Villa-Lobos, em São Paulo, destaca-se como um modelo de infraestrutura verde urbana consolidada e multifuncional. Com cerca de 10km de extensão, esse corredor conecta dois, importantes, parques da cidade, o Parque Ibirapuera, com aproximadamente 158 hectares, e o Parque Villa-Lobos, com cerca de 73,2 hectares, por meio de um sistema integrado que combina ciclovias bidirecionais, calçadas arborizadas, faixas contínuas de vegetação nativa e espaços de lazer e cultura ao longo do trajeto. Assim, a articulação promove a conectividade ecológica, bem como, a mobilidade ativa, a recreação e a integração social, respondendo às demandas contemporâneas por cidades mais sustentáveis e inclusivas.

Este corredor, é um projeto analisado em 2010, pelo Laboratório Verde (LABVERDE) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP), coordenado por Maria de Assunção Ribeiro Franco, e tem como propósito principal a “reconquista das várzeas” do Rio Pinheiros, restaurando cerca de 10 km dos leitos inundáveis por meio de intervenções como o destamponamento de córregos urbanos, a remoção de pavimentos impermeáveis e a reintrodução de vegetação nativa nas margens. Ações que permitem o retorno da hidrodinâmica

natural das águas pluviais, reduzindo picos de enchentes e reativando corredores para a fauna urbana (Perim, 2019; Franco, 2010).

Além da infraestrutura ambiental e de mobilidade, o corredor valoriza e conecta um conjunto significativo de espaços culturais e institucionais. Essa multifuncionalidade reforça o caráter inclusivo e democrático do corredor, que alia espaços verdes, cultura e lazer.

Do ponto de vista ambiental, o corredor funciona como uma via de circulação para fauna e flora, mitigando os efeitos da fragmentação urbana e fortalecendo a conectividade entre fragmentos verdes, o que favorece a manutenção dos processos ecológicos e a conservação da biodiversidade. Socialmente, o projeto promove a saúde e o bem-estar da população ao incentivar a prática de exercícios físicos, cultura, além de oferecer espaços de convivência e estimular a educação ambiental por meio de mobiliário urbano e sinalização interpretativa. Urbanisticamente, o corredor representa uma estratégia inovadora de planejamento que alia a melhoria da qualidade do espaço público à recuperação dos serviços ecossistêmicos, criando um ambiente urbano mais equilibrado e resiliente.

A implementação do Corredor Verde Ibirapuera–Villa-Lobos foi respaldada por políticas públicas integradas e pela participação comunitária, evidenciando que a articulação entre diferentes setores: órgãos públicos, acadêmico e sociedade civil, é fundamental para o sucesso de iniciativas dessa natureza. Oficinas técnico-acadêmicas realizadas entre 2010 e 2011 envolveram o LABVERDE/FAU-USP, a Secretaria do Verde e Meio Ambiente da Cidade de São Paulo e representantes de movimentos ambientais e de mobilidade urbana, fortalecendo o planejamento participativo e a gestão integrada do território.

Portanto, o Corredor paulistano exemplifica a aplicação prática dos conceitos de infraestrutura verde e corredores ecológicos, bem como demonstra como essas intervenções podem contribuir para a construção de cidades mais sustentáveis, conectadas à natureza e centradas na qualidade de vida de seus habitantes. Sua relevância como referência técnica, política e social é essencial para subsidiar a proposição de corredores verdes em outras cidades brasileiras.



Este trecho da cidade já apresenta infraestrutura parcial de ciclovias, arborização ao longo de vias estruturantes e calçadas com dimensões generosas, o que demonstra uma base existente para a criação de um corredor verde multifuncional. Além disso, o percurso conta com áreas subutilizadas e espaços com alta capacidade de requalificação. Canteiros centrais, interseções e calçadas largas se mostram aptos para receber intervenções que aumentem a permeabilidade do solo, permitam o plantio de espécies nativas e estimulem novos espaços de permanência e lazer ao longo do trajeto.

A implantação de jardins de chuva e canteiros drenantes surge como solução ideal para essas áreas. Essas estruturas, além de comporem o paisagismo urbano, atuam como sistemas de drenagem natural, favorecendo a infiltração das águas pluviais e a redução do escoamento superficial, minimizando alagamentos, erosão e a poluição difusa (Mell; Roe, 2010). Em trechos com histórico de acúmulo de água ou pavimentação deteriorada, essas soluções representam alternativas sustentáveis para o manejo da água, com funções ecológicas, educativas e estéticas. Já os canteiros drenantes são especialmente eficazes em calçadas largas e bordas de vias, permitindo o plantio de vegetação herbácea e arbustiva que auxilia na filtragem de poluentes urbanos.

Essas intervenções têm impacto direto no Rio Lambari, que atravessa parte da área proposta para o corredor. O Rio Lambari, que atravessa a região central com fluxo na Avenida João Pinheiro, enfrenta pressões significativas devido à impermeabilização do solo e ao adensamento urbano (Sul Minas TV, 2025). Confirmando a necessidade de requalificação, em 22 de janeiro de 2025, quando uma tempestade provocou alagamentos generalizados no centro, com ruas inundadas, quedas de árvores, o rio atingiu sua capacidade máxima de escoamento, exigindo até a limpeza manual de bueiros pela população.

A pressão urbana intensa, somada à drenagem pluvial frequentemente insuficiente, tem agravado a vulnerabilidade do rio, gerando episódios recorrentes de enchentes e degradação ambiental, sobretudo nas áreas mais impermeabilizadas

da cidade (Poçoscom, 2025; Tv Poços, 2025). Nesse contexto, a adoção de soluções baseadas na natureza, como pavimentos permeáveis, revegetação das margens, jardins de chuva e drenagem sustentável, torna-se essencial para a regeneração da área. Assim, tais intervenções podem minimizar o escoamento superficial, filtrar sedimentos e poluentes urbanos, reduzir a intensidade das enchentes, melhorar a qualidade da água e restaurar as funções ecológicas e paisagísticas do rio, além de fortalecer seu papel educativo e cultural no ambiente urbano (Cormier; Pellegrino, 2008; Calheiros; Faria; Reis, 2021).

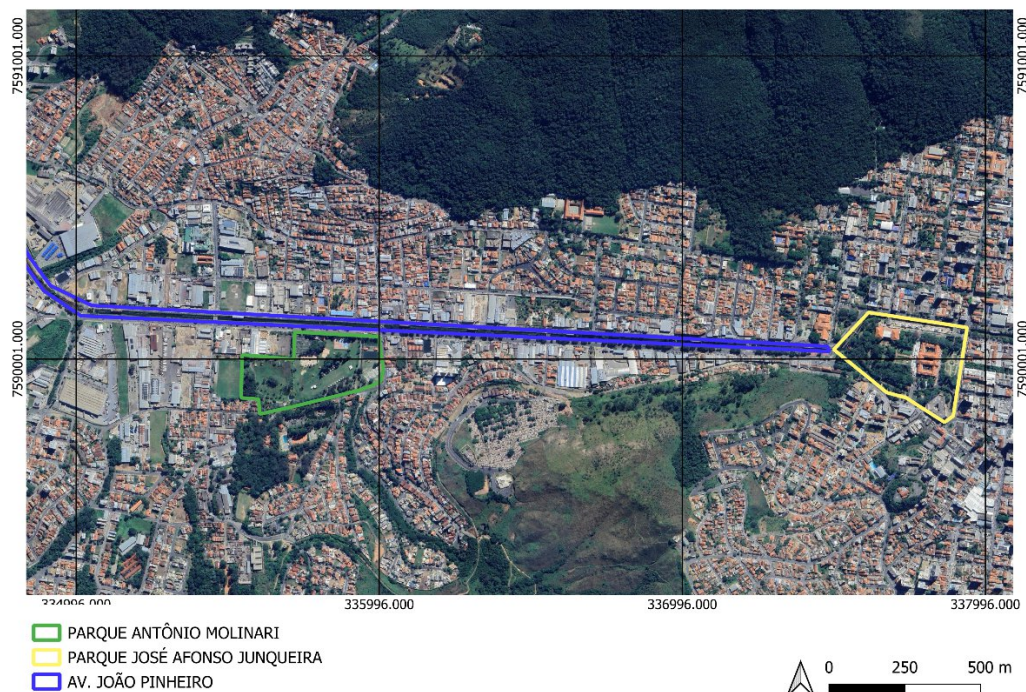
Além disso, a proposta também prevê a criação de pontos de encontro e descanso ao longo do trajeto, como praças lineares com bancos, sombreamento vegetal e mobiliário urbano. Um exemplo já existente, na cidade, é a Praça Elisiário Junqueira, localizada entre os dois extremos do corredor, que já reúne elementos simbólicos da cidade, como o Calendário Floral, e pode ser potencializada como nó de articulação entre mobilidade, cultura e educação ambiental. Esses espaços funcionariam como polos de engajamento comunitário, estimulando eventos culturais, oficinas educativas e ações cidadãs voltadas à sustentabilidade (Franco, 2010).

Outro ponto de destaque que reforça a viabilidade do projeto é a presença do Horto Florestal Municipal, responsável pela produção anual de aproximadamente 120 mil mudas de espécies ornamentais e nativas, como ipês, jacarandás, quaresmeiras e frutíferas regionais. Essa estrutura fornece apoio técnico e logístico para o plantio ao longo do corredor e pode fortalecer ações de educação ambiental, plantios coletivos e práticas de gestão participativa dos espaços verdes.

Além do suporte técnico e ambiental, a proposta se ancora em um contexto institucional favorável. O município dispõe de instrumentos legais e políticas públicas que valorizam a infraestrutura verde, como a Propositura nº 1626/2023, que recomenda a implantação de jardins de chuva, telhados verdes e pavimentos permeáveis em áreas urbanas. O próprio Plano Diretor Municipal também contempla diretrizes voltadas à recuperação ambiental e ao uso sustentável dos recursos naturais, o que dá suporte normativo e político ao projeto (Câmara Municipal De Poços De Caldas, 2023).

Em síntese, o corredor verde entre o Parque José Afonso Junqueira e o Parque Antônio Molinari encontra condições físicas, ecológicas, institucionais e sociais consolidadas para sua efetivação. A combinação entre infraestrutura urbana existente, áreas com potencial de requalificação, produção vegetal local, políticas públicas vigentes, conexão com o Rio Lambari e engajamento comunitário posiciona Poços de Caldas como um território apto à implantação de um corredor ecológico urbano, com benefícios diretos para a sustentabilidade ambiental, a qualidade de vida, a resiliência climática e a educação socioambiental da população (Figura 2).

**Figura 2. Corredor verde na cidade de Poços de Caldas.**



Fonte: Autores, 2026.

Com base na análise técnica realizada, foram identificadas soluções sustentáveis e viáveis para a implantação do corredor ecológico urbano entre o Parque José Afonso Junqueira e o Parque Municipal Antônio Molinari, visando mitigar problemas ambientais, promover a mobilidade ativa e resgatar a qualidade paisagística e social do espaço urbano. A substituição dos pavimentos rígidos por

materiais permeáveis em calçadas, ciclovias e áreas públicas, por exemplo, é fundamental para aumentar a infiltração das águas pluviais no solo. Estudos realizados em ambientes urbanos similares, como o Corredor Verde Ibirapuera–Villa-Lobos em São Paulo, demonstram que os pavimentos permeáveis podem reduzir o escoamento superficial em até 30%, diminuindo significativamente a ocorrência de enchentes e o transporte de poluentes para corpos hídricos, como o Rio Lambari. Em Poços de Caldas, essa medida responde diretamente à compactação do solo e baixa permeabilidade do solo argiloso, mitigando os impactos das tempestades intensas, como o evento registrado em janeiro de 2025.

Além disso, jardins de chuva e canteiros drenantes constituem-se em soluções consolidadas para áreas com acúmulo frequente de água e solos compactados, especialmente em calçadas largas e canteiros centrais. Esses sistemas naturais de captação e filtragem da água pluvial promovem a retenção e infiltração no solo, além de reter sedimentos e contaminantes urbanos. A implantação dessas estruturas tem potencial comprovado para reduzir o volume do escoamento superficial e melhorar a qualidade da água que chega ao Rio Lambari, colaborando para a restauração das funções ecológicas e paisagísticas do rio. Além do efeito hidrológico, esses jardins ampliam a biodiversidade local, oferecendo habitat para insetos polinizadores e promovendo microclimas amenos para pedestres.

Outro aspecto essencial para o sucesso do corredor ecológico é o aumento da arborização ao longo das calçadas e vias, que contribui para o sombreamento, melhoria da qualidade do ar e conforto térmico, fatores indispensáveis para a promoção da mobilidade ativa. A experiência do Corredor Verde Ibirapuera–Villa-Lobos confirma que a presença de vegetação contínua, associada a mobiliário urbano ecológico adequado, incentiva o uso dos espaços por pedestres e ciclistas, fortalecendo o engajamento comunitário. Em Poços de Caldas, o suporte do Horto Florestal Municipal, que produz anualmente cerca de 120 mil mudas de espécies nativas, assegura a disponibilidade técnica para o plantio de espécies regionais, como ipês e jacarandás, promovendo a conservação da flora local e a valorização estética do espaço urbano.

A requalificação de espaços subutilizados ao longo do trajeto do corredor, como canteiros centrais e pequenas praças, também apresenta grande potencial para serem convertidos em áreas de convivência, com vegetação nativa, mobiliário confortável e sinalização interpretativa ambiental. Essa estratégia promove a integração social, a educação ambiental e cria micro corredores ecológicos que favorecem o deslocamento da fauna urbana. A valorização de espaços já existentes, como a Praça Elisiário Junqueira, que conta com elementos simbólicos e culturais, pode funcionar como polo catalisador da sustentabilidade e da participação cidadã, incentivando eventos culturais e ações comunitárias voltadas à sustentabilidade.

A revegetação das margens do Rio Lambari, por meio da implantação de faixas ripárias com espécies nativas, é uma ação comprovadamente eficaz na estabilização dos solos, na filtragem de poluentes e na melhoria da qualidade da água. Estudos de caso nacionais indicam que a restauração dessas áreas ripárias reduz a erosão e contribui para o equilíbrio hidrológico local. Essa iniciativa ajuda no controle das enchentes recorrentes, agravadas pela impermeabilização urbana, e reforça a conectividade ecológica do corredor, fortalecendo a resiliência ambiental da região central da cidade.

Por fim, a integração da mobilidade ativa com infraestrutura segura e confortável, por meio da criação e melhoria contínua de ciclovias seguras, calçadas sombreadas e mobiliário funcional, é fundamental para estimular o deslocamento a pé e de bicicleta, reduzindo a dependência do automóvel. Experiências em outras cidades brasileiras demonstram que corredores verdes multifuncionais aumentam o fluxo de ciclistas e pedestres em até 40%, contribuindo para a saúde pública e a redução de emissões veiculares. A inclusão de bicicletários, pontos de descanso e iluminação adequada complementa essa estratégia, promovendo a segurança e o conforto dos usuários.

Assim, as soluções propostas combinam tecnologias consolidadas de infraestrutura verde com o potencial local existente em Poços de Caldas. A articulação entre pavimentos permeáveis, jardins de chuva, arborização, espaços de convivência e requalificação ambiental do Rio Lambari cria um sistema integrado capaz de mitigar problemas de drenagem, promover a biodiversidade urbana e

incentivar a mobilidade sustentável. A replicabilidade e o sucesso de projetos similares, como o Corredor Verde Ibirapuera–Villa-Lobos, oferecem respaldo técnico e social para a viabilização dessa proposta, que está alinhada às políticas públicas municipais e às demandas da população por qualidade ambiental e melhor uso dos espaços públicos. Dessa forma, a implantação do corredor ecológico em Poços de Caldas tem potencial comprovado para contribuir significativamente para a sustentabilidade ambiental, a resiliência urbana e a qualidade de vida dos seus habitantes.

### **Considerações Finais**

A implantação do corredor ecológico urbano entre o Parque José Afonso Junqueira e o Parque Municipal Antônio Molinari em Poços de Caldas representa uma importante oportunidade para a integração ambiental, social e urbana da cidade. Por meio da análise técnica e do estudo de experiências exitosas, como o Corredor Verde Ibirapuera–Villa-Lobos, foi possível identificar soluções eficazes e adaptáveis ao contexto local, que incluem o uso de pavimentos permeáveis, jardins de chuva, arborização nativa e requalificação de espaços públicos.

Essas intervenções não apenas mitigam os impactos negativos da impermeabilização do solo e da fragmentação ambiental, mas também promovem a mobilidade ativa, a valorização do espaço público e a qualidade de vida dos habitantes. A recuperação das funções ecológicas do Rio Lambari, associada à criação de ambientes sombreados e seguros para pedestres e ciclistas, fortalece a resiliência urbana diante das mudanças climáticas e das pressões ambientais.

O potencial do município, evidenciado pela infraestrutura existente, pelo engajamento comunitário e pelas políticas públicas favoráveis, demonstra que Poços de Caldas está em condições favoráveis para a implementação desse corredor ecológico. Além de melhorar a conectividade dos fragmentos verdes, a proposta incentiva práticas sustentáveis e a participação social, essenciais para a construção de uma cidade mais inclusiva e equilibrada.

Portanto, o desenvolvimento desse projeto deve ser conduzido por meio de uma abordagem integrada e participativa, envolvendo poder público, setor acadêmico e sociedade civil. Essa articulação será decisiva para garantir a viabilidade técnica, a aceitação social e a sustentabilidade a longo prazo do corredor. Em suma, a implantação do corredor ecológico urbano em Poços de Caldas constitui um passo estratégico para a promoção de uma cidade mais verde, saudável e resiliente, alinhada às demandas contemporâneas por sustentabilidade urbana, contribuindo para o avanço teórico-prático do planejamento urbano sustentável em cidades médias brasileiras. O estudo limita-se a análise conceitual, sem simulações hidrodinâmicas avançadas ou consultas públicas. Pesquisas futuras devem incluir modelagem 3D (via CityEngine) e avaliação participativa com residentes, alinhando à Portaria GM/MMA nº 1.639/2026.

## Referências

BEIER, P.; NOSS, R. **Connectivity conservation**: maintaining connections for nature. *Conservation Biology*, v. 12, n. 2, p. 338-350, 1998.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. **Portaria GM/MMA nº 1.639, de 12 de março de 2026**. Estabelece o Plano Nacional de Arborização Urbana. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 mar. 2026. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-gm/mma-n-1.639-de-12-de-marco-de-2026-692415392>. Acesso em: 22 abr. 2026.

CÂMARA MUNICIPAL DE POÇOS DE CALDAS. **Propositura nº 1626/2023, recomendando a implantação de jardins de chuva, telhados verdes e pavimentos permeáveis**. Poços de Caldas, 2023.

CALHEIROS, F.; FARIA, C.; REIS, D. Soluções baseadas na natureza para o manejo urbano da água. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, v. 15, n. 3, p. 215-230, 2021.

CORMIER, L.; PELLEGRINO, P. Infraestrutura verde: uma estratégia paisagística para a água urbana. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PAISAGISMO E MEIO AMBIENTE, 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: CBPMA, 2008.

FRANCO, M. A. R. Infraestrutura verde e corredores ecológicos urbanos. In: LABVERDE/FAU-USP. **Estudo do Corredor Verde Ibirapuera–Villa-Lobos**. São Paulo: FAU-USP, 2010.

MACHADO, G R. **Uma abordagem multimetodológica participativa para a constituição de ambiências homeodinâmicas de longevidade:** estudo de caso do complexo do parque José Affonso Junqueira, em Poços de Caldas, Minas Gerais. 2025. Tese (Doutorado) – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2025.

MELL, I.; ROE, M. Jardins de chuva: soluções para a drenagem urbana sustentável. **Revista de Engenharia Ambiental**, v. 12, n. 1, p. 45-53, 2010.

PERIM, F. **Requalificação das várzeas do Rio Pinheiros por meio do Corredor Verde Ibirapuera–Villa-Lobos. Cadernos de Paisagem Urbana**, v. 5, n. 2, p. 89-101, 2019.

POÇOSCOM. **Pressão urbana e enchentes no Rio Lambari. Poços.com Notícias, 2025.** Disponível em: <https://pocoscom.com/pressao-urbana-e-enchentes>. Acesso em: 8 set. 2025.

SULMINASTV. **Alagamentos em Poços de Caldas após tempestade em janeiro de 2025.** Sulminas TV, 22 jan. 2025. Disponível em: <https://sulminatv.com/alagamentos-pocos-de-caldas-2025>. Acesso em: 5 set. 2025.

TV POÇOS. **Impactos das enchentes na região central de Poços de Caldas.** TV Poços, 23 jan. 2025. Disponível em: <https://tvpocos.com/impactos-enchentes-2025>. Acesso em: 8 set. 2025.