



**12º SIMPÓSIO
DE SUSTENTABILIDADE**

**21 - 22 - 23
OUTUBRO - 2025**



MASTERPLAN CASCAVEL 2050 A CIDADE-BOSQUE REGENERATIVA E O IMPACTO DO PLANEJAMENTO URBANO NA QUALIDADE DE VIDA: ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO

BERTÉ, Bionda.¹

FAJOLI, Caroline Martins Pereira.²

NEUBAUER, Amanda Vitória.³

RISSATO, Julia Bernardi.⁴

DIAS, Solange Irene Smolarek⁵

RESUMO

O artigo analisa o Masterplan Cascavel 2050 – Cidade-Bosque Regenerativa, proposta que integra planejamento urbano, sustentabilidade e inovação territorial voltada à qualidade de vida. Parte da questão: como analisar um projeto de Masterplan? A hipótese considera que tal análise pode ser feita conforme o grau em que o projeto promove mobilidade inteligente, inclusão social, segurança e bem-estar, integrando áreas verdes, infraestrutura e serviços em um modelo compacto e sustentável. A pesquisa, de caráter qualitativo e exploratório, baseou-se em revisão bibliográfica, análise documental e observação empírica. Os resultados evidenciam coerência entre diretrizes e propostas, com avanços em sustentabilidade, integração e bem-estar, indicando o Masterplan como um modelo contemporâneo de regeneração ambiental e mobilidade ativa.

PALAVRAS-CHAVE: Urbanismo regenerativo, Planejamento urbano, Sustentabilidade, Mobilidade inteligente, Qualidade de vida.

1. INTRODUÇÃO

O presente projeto aborda o planejamento urbano e o desenho de cidades sustentáveis, tendo como tema o Masterplan Cascavel 2050 – Cidade-Bosque Regenerativa. A pesquisa busca compreender como os princípios de urbanismo regenerativo, conectividade e integração entre áreas residenciais, comerciais, de lazer e de serviços podem impactar a qualidade de vida e o bem-estar da população.

¹Acadêmica de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAG. Elaborado na disciplina Trabalho de Curso: Qualificação. E-mail: bberte@minha.fag.edu.br.

²Acadêmica de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAG. Elaborado na disciplina Trabalho de Curso: Qualificação. E-mail: cmpfajoli@minha.fag.edu.br.

³Acadêmica de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAG. Elaborado na disciplina Trabalho de Curso: Qualificação. E-mail: avneubauer@minha.fag.edu.br.

⁴Acadêmica de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAG. Elaborado na disciplina Trabalho de Curso: Qualificação. E-mail: juliabernardi1@hotmail.com.

⁵Professora orientadora da presente pesquisa. Docente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG – Cascavel/PR. Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela UFPR. Mestre em Letras pela UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Cascavel. Doutora em Engenharia de Produção pela UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis. E-mail: solange@fag.edu.br



**12º SIMPÓSIO
DE SUSTENTABILIDADE**

**21 - 22 - 23
OUTUBRO - 2025**



Diante da relevância deste estudo, justifica-se a realização do presente trabalho a transformação das cidades em espaços mais inclusivos, seguros e resilientes é um dos maiores desafios contemporâneos. O Masterplan Cascavel 2050 propõe a criação de uma cidade-bosque regenerativa, integrando áreas verdes, mobilidade ativa, serviços essenciais em um raio de 15 minutos e tecnologias inteligentes para gestão urbana. Também auxiliará a compreender os impactos dessas estratégias na vida urbana e propor diretrizes que fortaleçam a relação entre cidade, natureza e pessoas.

Segundo Moreno (2021), o conceito de “cidade dos 15 minutos” redefine a experiência urbana ao aproximar serviços, lazer e moradia, reduzindo deslocamentos e fortalecendo vínculos sociais. Essa pesquisa se justifica por analisar como tais princípios podem ser aplicados em Cascavel, gerando benefícios para a saúde física e mental e segurança.

A problemática que fundamenta o desenvolvimento deste trabalho corresponde: Como analisar um projeto de Masterplan? A hipótese considera que um projeto de Masterplan pode ser analisado a partir do grau em que promove mobilidade inteligente, inclusão social, segurança e bem-estar, integrando áreas verdes, infraestrutura urbana e serviços essenciais em um modelo de cidade compacta e sustentável.

Dessa forma estabelecem-se os seguintes objetivos específicos: I. Contextualizar a cidade de Cascavel-PR, sua localização, crescimento urbano e desafios contemporâneos; II. Analisar os princípios de planejamento do Masterplan, como cidade dos 15 minutos, rede verde regenerativa, mobilidade inteligente e urbanismo tátil; III. Avaliar as necessidades, deficiências e potencialidades da área de intervenção e sua relação com o conceito de cidade-bosque; IV. Mapear os benefícios esperados em termos de saúde, segurança, inclusão social e sustentabilidade; V. Ilustrar com imagens, mapas e dados a configuração do plano de massas e suas estratégias.

O marco teórico apoia-se no conceito de cronourbanismo proposto por Moreno (2021), que defende o acesso universal e próximo aos serviços essenciais, fortalecendo vínculos comunitários e reduzindo impactos ambientais. Também se fundamenta em Jacobs (2000), que argumenta que cidades vivas e seguras são resultado de usos mistos, vitalidade nas ruas e interação entre espaços públicos e privados.

A pesquisa, segundo métodos citados por Lakatos e Marconi (2003), foi desenvolvida por meio de levantamento documental relacionado ao Masterplan Cascavel 2050 e ao crescimento urbano da cidade, complementados por pesquisa bibliográfica sobre urbanismo regenerativo e



**12º SIMPÓSIO
DE SUSTENTABILIDADE**

**21 - 22 - 23
OUTUBRO - 2025**



cidade dos 15 minutos, a fim de fundamentar teoricamente a análise. O estudo foi realizado por meio de observação do local direta, por meio de fotos, e indireta, com apoio de imagens de satélite, mapas georreferenciados e dados oficiais disponíveis em plataformas como Google Earth e Geoportal Cascavel. Por fim, os resultados foram organizados e sintetizados em uma representação gráfica que ilustra os princípios de projeto e as estratégias propostas, permitindo avaliar o impacto do masterplan na qualidade de vida da população.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica deste trabalho apresenta os conceitos que sustentam o desenvolvimento do Masterplan Cascavel 2050 – Cidade Bosque Regenerativa, integrando perspectivas do urbanismo voltadas à sustentabilidade, regeneração e qualidade de vida. São abordados o urbanismo regenerativo e as cidades sustentáveis, que propõem a restauração dos ecossistemas e a harmonia entre natureza e cidade. Também são discutidos o cronourbanismo e o conceito de cidade dos 15 minutos, que relacionam tempo, mobilidade e inclusão social, favorecendo a proximidade e o uso equilibrado dos espaços urbanos.

Além disso, aborda-se a mobilidade inteligente e a conectividade urbana, com foco na eficiência e sustentabilidade dos deslocamentos, bem como a biofilia e os espaços públicos na formação da cidade-bosque. Essa base teórica orienta as diretrizes projetuais do Masterplan, unindo urbanismo, arquitetura e paisagismo em prol do bem-estar coletivo e da integração entre cidade e natureza.

2.1 METODOLOGIA DE ANÁLISE EM SETE EIXOS APLICADAS AO MASTERPLAN

Conforme destaca Dias (2025), a análise científica de masterplans deve ser fundamentada em critérios teórico-metodológicos capazes de integrar dimensões sociais, ambientais, territoriais e tecnológicas. A autora propõe uma metodologia composta por sete eixos analíticos, que orientam a elaboração e a avaliação de planos urbanos complexos: coerência entre diretrizes e propostas; integração multiescalar; governança e participação; sustentabilidade territorial; capacidade adaptativa; promoção do bem-estar e da felicidade urbana (FIB); e alinhamento com objetivos estratégicos para cidades inteligentes (DIAS, 2025, p. 82).



**12º SIMPÓSIO
DE SUSTENTABILIDADE**

**21 - 22 - 23
OUTUBRO - 2025**



Essa estrutura metodológica, segundo a autora, “constitui um modelo replicável e flexível para avaliação de diferentes experiências de planejamento urbano estruturado por *masterplans* em contextos diversos” (DIAS, 2025, p. 79). Tais eixos possibilitam compreender o *masterplan* não apenas como um produto técnico, mas como um processo dialético e interdisciplinar de transformação urbana.

No presente estudo, essa matriz metodológica de sete eixos serve como base estruturante para o desenvolvimento do Masterplan Cascavel 2050 – Cidade Bosque Regenerativa, orientando toda a análise, concepção e fundamentação teórica do projeto. A partir dessa abordagem, o trabalho busca assegurar coerência entre diretrizes e propostas, integração entre escalas, sustentabilidade territorial e inovação urbana, conforme os princípios estabelecidos por Dias (2025).

2.2 URBANISMO REGENERATIVO E CIDADES SUSTENTÁVEIS

O urbanismo regenerativo surge como uma evolução do urbanismo sustentável, ao propor não apenas a mitigação dos impactos ambientais, mas também a restauração dos ecossistemas urbanos e a reconexão entre a natureza e a cidade. Trata-se de uma abordagem que busca regenerar o ambiente construído e natural, promovendo uma relação simbiótica entre o ser humano e o meio (MANG; REED, 2012).

De acordo com Girardet (2014, p. 56), “a cidade regenerativa é aquela que devolve à natureza mais do que retira dela, transformando resíduos em recursos e consumo em circularidade”.

Já Reed e Lister (2014, p. 28) reforçam que “o urbanismo regenerativo depende da compreensão do lugar como um sistema vivo, onde a saúde humana e ecológica são interdependentes”.

2.2.1. Conceitos e princípios do urbanismo regenerativo

Os princípios do urbanismo regenerativo envolvem a integração entre os sistemas ecológicos, sociais e econômicos, com foco na vitalidade dos ecossistemas urbanos e na melhoria da qualidade de vida. A regeneração urbana vai além da sustentabilidade ao promover a restauração ativa de paisagens degradadas e a revalorização da biodiversidade (MANG; HAGGARD, 2016).



Segundo Du Plessis (2012, p. 12), “o projeto regenerativo requer uma visão sistêmica, onde as intervenções humanas não sejam apenas menos prejudiciais, mas catalisadoras de processos de renovação e equilíbrio”.

Moreno (2021, p. 45), ao tratar do conceito de cidade dos 15 minutos, complementa que “a proximidade e a multifuncionalidade urbana permitem regenerar o tempo de vida das pessoas, reduzindo deslocamentos e ampliando o bem-estar coletivo”.

2.2.2 Relação entre regeneração urbana, sustentabilidade e qualidade de vida

A regeneração urbana está intrinsecamente ligada à sustentabilidade e à qualidade de vida, pois propõe ambientes urbanos que favorecem o bem-estar físico, psicológico e social. Cidades que aplicam estratégias regenerativas apresentam maior resiliência e capacidade de adaptação às mudanças climáticas (UN-HABITAT, 2020).

Conforme Jacobs (2000, p. 142), “a vitalidade de uma cidade depende da diversidade de usos e da presença constante de pessoas nos espaços públicos”, reforçando que o ambiente urbano saudável é resultado de conexões humanas e da segurança percebida.

Para Girardet (2014, p. 63), “a regeneração urbana redefine a cidade como um organismo vivo, no qual o fluxo de energia, materiais e interações humanas deve ser equilibrado para sustentar a vida em todas as suas formas”.

A regeneração urbana, quando associada a estratégias sustentáveis e à participação social, contribui para elevar a qualidade de vida nas cidades, conforme demonstram os exemplos de Bilbao e Curitiba (DIAS, 2025).

2.3 CRONOURBANISMO E A CIDADE DOS 15 MINUTOS

A intensificação das mudanças climáticas, a poluição atmosférica e a crise de mobilidade expõem os limites de um urbanismo centrado no automóvel e em zonamentos monofuncionais. Nesse contexto, o cronourbanismo, que prioriza o tempo e a proximidade na organização territorial, e a cidade de 15 minutos, que busca garantir à população acesso às necessidades essenciais em até 15 minutos, a pé ou de bicicleta, surgem como proposta para reorganizar as cidades a partir da



relação tempo–espaço, aproximando a oferta urbana das demandas cotidianas, com vistas a reduzir deslocamentos e ampliar a qualidade de vida (MORENO, 2019).

2.3.1 Origem e fundamentos do cronourbanismo

A intensificação das mudanças climáticas, a poluição atmosférica e a crise de mobilidade expõem os limites de um urbanismo centrado no automóvel e em zonamentos monofuncionais. Nesse contexto, o cronourbanismo, que prioriza o tempo e a proximidade na organização territorial, e a cidade de 15 minutos, que busca garantir à população acesso às necessidades essenciais em até 15 minutos, a pé ou de bicicleta, surgem como proposta para reorganizar as cidades a partir da relação tempo–espaço, aproximando a oferta urbana das demandas cotidianas, com vistas a reduzir deslocamentos e ampliar a qualidade de vida (MORENO, 2019).

O livro “Cidade para pessoas” de Jan Gehl mostra que políticas que se atentem aos pedestres e ciclistas aumentam vitalidade urbana, segurança percebida e saúde pública, desde que combinadas a espaços públicos de qualidade. Também cita que “uma rua sem vida é um teatro vazio”, se não há plateia, possivelmente possui algo de errado.

No plano operativo, o cronourbanismo requer: mistura de usos em escala de bairro; ruas completas com prioridade a pedestres e ciclistas; descentralização de serviços públicos e privados; infraestrutura digital comprometida com a coesão social; e governança dos comuns urbanos (água, ar, sombra, espaço, tempo e silêncio). Integram-se ainda a biodiversidade e o ciclo da água como parte do metabolismo urbano, reduzindo “viagens de fuga” e reforçando a permanência de qualidade no entorno da moradia, sem a necessidade de buscar áreas verdes fora do bairro (MORENO, 2019).

2.3.2 A cidade dos 15 minutos como modelo de proximidade e inclusão social

A cidade de 15 minutos é o arranjo territorial do cronourbanismo: hiperproximidade como política pública para encurtar tempos sociais e democratizar oportunidades no cotidiano. Segundo Gehl (2013), a vitalidade urbana decorre da relação entre quantidade de pessoas e tempo de permanência no espaço público; logo, qualificar calçadas, ruas e pontos de permanência aumenta o



**12º SIMPÓSIO
DE SUSTENTABILIDADE**

**21 - 22 - 23
OUTUBRO - 2025**



tempo de uso e a diversidade de interações sem necessariamente elevar o volume bruto de fluxos, o qual, isoladamente, não é indicador de boas condições de vida urbana.

Como inclusão social, a proximidade se materializa quando a densidade vem acompanhada de qualidade do espaço público: fachadas ativas, conforto ambiental e escala humana. Em termos operacionais, isso é o que Moreno (2019) chama de policentria com proximidade, diversidade, densidade e ubiquidade, garantindo o acesso cotidiano às seis funções essenciais sem deslocamentos longos; e é também o que Gehl (2013) demonstra: densidades mal planejadas, com térreos inativos e ruas hostis, inibem a vida urbana, ao passo que densidades razoáveis combinadas a bons espaços públicos ampliam o tempo de permanência e os encontros no nível da rua (GEHL, 2013).

Políticas de mobilidade de proximidade tornam concreta essa agenda. Para Moreno (2019), ruas devem ser reconvertidas em espaços de mobilidade carbono-zero, caminhar e pedalar, e Gehl (2013) corrobora: redes protegidas para pedestres e ciclistas, tráfego ordenado e integração ao transporte público reforçam simultaneamente as metas de cidade viva, segura e sustentável, aumentando o uso e a permanência sem depender de maior fluxo bruto.

Ao associar a policentria citada por Moreno (2019) com a dimensão humana do desenho urbano citada por Gehl (2013), obtém-se um caminho consistente para reduzir deslocamentos, ampliar o acesso a funções essenciais e democratizar a vida pública. Isto indica a proximidade com qualidade, que cria condições de inclusão social, saúde, segurança e sustentabilidade juntamente com a transição ecológica à transformação dos estilos de vida urbanos.

2.4 MOBILIDADE INTELIGENTE E CONECTIVIDADE URBANA

A mobilidade inteligente e a conectividade urbana são pilares do planejamento de cidades sustentáveis e regenerativas. Essas abordagens integram tecnologia, infraestrutura e comportamento social para promover deslocamentos eficientes, acessíveis e de baixo impacto ambiental. Conforme Ávila (2017), “as cidades inteligentes utilizam a informação e a inovação tecnológica para otimizar recursos urbanos e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos”.

Nessa perspectiva, a mobilidade passa a ser entendida como um sistema integrado que conecta pessoas, espaços e serviços, em sintonia com os princípios do urbanismo regenerativo e do cronourbanismo, que priorizam proximidade, diversidade de usos e equilíbrio entre modos ativos e



**12º SIMPÓSIO
DE SUSTENTABILIDADE**

**21 - 22 - 23
OUTUBRO - 2025**



motorizados. Compreender essa integração é essencial para o desenvolvimento de cidades mais humanas, resilientes e alinhadas às metas globais de sustentabilidade.

2.4.1 Mobilidade ativa e transporte sustentável

A mobilidade urbana é fundamental para a qualidade de vida nas cidades, pois garante o acesso a bens, serviços e direitos essenciais, como saúde, educação, trabalho e lazer (STOUHI, 2021; WRI BRASIL, 2018). Segundo Pacheco (2017), “a mobilidade é protagonista quando o assunto é o acesso a bens, serviços e oportunidades de trabalho e lazer oferecidas pelas áreas urbanas”.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei nº 12.587/2012) define a mobilidade como “a condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano”, buscando ampliar a acessibilidade e reduzir impactos ambientais e sociais negativos (DIAS, 2020). Nesse contexto, destaca-se a **mobilidade ativa**, classificada como transporte não motorizado e baseada na propulsão humana, como caminhada, bicicleta, patins, skates e cadeiras de rodas (DIAS, 2020; SILVA, 2020).

Entre suas vantagens estão o baixo custo e os benefícios ambientais, por não depender de combustíveis fósseis (DIAS, 2020). Gehl (2013) defende que o desenho urbano deve priorizar pedestres e ciclistas, promovendo espaços de convivência e vitalidade social. A integração da mobilidade ativa com transportes públicos eficientes amplia essa lógica, garantindo conectividade e acessibilidade urbana.

Para Goenka (2016 apud DIAS, 2020), o transporte ativo deve ser seguro, atraente e desejável, exigindo prioridade das vias não motorizadas sobre as motorizadas. Assim, o planejamento de transportes deve ser integrado ao uso do solo, habitação, meio ambiente e saúde (BADLAND, 2014 apud DIAS, 2020).

Portanto, o incentivo à mobilidade ativa é essencial para cidades mais humanas e sustentáveis, favorecendo habitações próximas ao trabalho, serviços e lazer, conectadas por sistemas de transporte público integrados à infraestrutura de caminhada e ciclismo (DIAS, 2020).



**12º SIMPÓSIO
DE SUSTENTABILIDADE**

**21 - 22 - 23
OUTUBRO - 2025**



2.4.2 Tecnologias urbanas e gestão inteligente da mobilidade

A mobilidade não se restringe ao transporte físico, mas também envolve fluxos de capitais, ideias, dados e culturas, compondo um sistema de conexões que molda a vida contemporânea (STOUHI, 2021; WRI BRASIL, 2018).

A evolução tecnológica ampliou a velocidade e o alcance dos deslocamentos, incorporando tecnologias de informação e comunicação que otimizam os serviços urbanos (PACHECO, 2017). Nesse contexto, o conceito de cidade inteligente surge como modelo de gestão que prioriza o cidadão e utiliza recursos tecnológicos para aumentar a eficiência e a participação urbana (ÁVILA, 2017).

As cidades inteligentes utilizam tecnologias digitais para monitorar fluxos, reduzir congestionamentos e otimizar serviços de transporte. Segundo Townsend (2013), sensores, sistemas de informação em tempo real e veículos autônomos ampliam a eficiência urbana, tornando a mobilidade mais segura e sustentável.

Exemplos concretos ilustram esse processo, como é o caso de Singapura que se consolidou como laboratório vivo de inovação urbana, implantando soluções de mobilidade inteligente baseadas em sensores, monitoramento em tempo real e integração tarifária digital, o que contribuiu para a redução de congestionamentos e tempos de viagem (GATTUPALLI, 2023). Tais práticas mostram como a integração entre inovação tecnológica e planejamento urbano pode resultar em redes sustentáveis de transporte (ÁVILA, 2017; PACHECO, 2017)

A mobilidade inteligente, portanto, articula tecnologia, planejamento urbano, sustentabilidade e inclusão social para melhorar a qualidade de vida e reduzir impactos ambientais.

2.4 BIOFILIA, ESPAÇOS PÚBLICOS E A CIDADE-BOSQUE

A relação entre o ser humano e a natureza tem sido constantemente revisitada diante das transformações urbanas e ambientais contemporâneas. À medida que as cidades crescem e se tornam mais densas, o afastamento dos elementos naturais reflete-se em impactos físicos, emocionais e sociais. Nesse cenário, a biofilia — compreendida como a afinidade inata do ser humano com a vida e os processos naturais — emerge como uma diretriz capaz de restaurar a harmonia entre ambiente construído e meio ambiente. Segundo Edward O. Wilson (1984), a biofilia



representa “a tendência de concentrar-se na vida e em processos que a lembram”, revelando um elo profundo entre o ser humano e a natureza.

Ao ser incorporada ao desenho urbano, essa abordagem ressignifica os espaços públicos e propõe novas formas de convivência e pertencimento. Kellert e Calabrese (2015) destacam que o design biofílico não se limita à inserção de vegetação, mas traduz uma filosofia de integração entre arquitetura, ecologia e experiência humana. Dessa forma, pensar a cidade sob o conceito de “cidade-bosque” é compreender que a natureza pode ser parte estruturante do cotidiano urbano, e não apenas um cenário decorativo.

2.4.1 Biofilia e o papel da natureza no ambiente urbano

A presença da natureza no espaço urbano atua como mediadora entre saúde, bem-estar e percepção ambiental. Kaplan e Kaplan (1989) defendem que ambientes com vegetação e vistas naturais promovem restauração da atenção e reduzem sintomas de estresse, contribuindo para a saúde mental coletiva. Essa perspectiva amplia a compreensão de que os elementos naturais não cumprem apenas uma função estética, mas também psicológica e social.

De acordo com Browning, Ryan e Clancy (2014), o design biofílico estabelece uma ponte entre ecologia e comportamento humano, incorporando luz natural, ventilação cruzada, uso de materiais naturais e acesso visual à vegetação. Tais elementos ativam respostas positivas nos usuários e reforçam o senso de pertencimento ao lugar. No contexto urbano, a aplicação desses princípios permite construir espaços que acolhem o corpo e a mente, oferecendo refúgio em meio à complexidade da cidade.

Para Bonfato (2020), a incorporação de sistemas naturais ao ambiente construído é um caminho para reestabelecer o equilíbrio ambiental perdido pela urbanização intensiva. A natureza, quando tratada como infraestrutura, transforma-se em agente ativo de qualidade de vida e sustentabilidade. Assim, o conceito de biofilia no espaço urbano traduz-se em uma prática concreta de regeneração e reconexão entre ser humano e ambiente.



2.4.2 Espaços públicos, vitalidade social e segurança urbana

Os espaços públicos representam o coração das cidades. São neles que as relações sociais se consolidam e a vida urbana se manifesta em sua forma mais autêntica. Jane Jacobs (2000) afirma que “as ruas e calçadas são os principais locais públicos de uma cidade, seus órgãos vitais”, destacando a importância da vitalidade cotidiana como medida de segurança e identidade urbana. Quando desenhados sob princípios biofílicos, esses espaços tornam-se lugares de encontro e convivência com a natureza.

Jan Gehl (2013) acrescenta que a qualidade dos espaços públicos depende de sua capacidade de convidar as pessoas a permanecer, não apenas a transitar. A presença de vegetação, mobiliário adequado, iluminação natural e conforto térmico estimula o uso prolongado e espontâneo dos ambientes. Essa convivência reforça o sentimento de pertencimento e promove coesão social, pilares fundamentais para uma cidade mais humana.

Para Macedo (2016), praças, parques e calçadas arborizadas cumprem papel fundamental na construção da paisagem urbana, funcionando como pontos de respiro que equilibram densidade e natureza. A aplicação de princípios biofílicos nesses espaços contribui para que o ambiente urbano deixe de ser rígido e fragmentado, tornando-se um organismo vivo, em constante interação entre pessoas e ecossistemas.

2.4.3 Infraestrutura verde, conectividade ecológica e serviços ecossistêmicos

A infraestrutura verde é uma extensão prática do pensamento biofílico. Segundo Beatley (2011), as cidades devem ser planejadas como ecossistemas integrados, onde parques, corredores verdes e áreas de preservação formam uma rede interligada capaz de sustentar a biodiversidade e proporcionar bem-estar às populações. Essa rede atua como uma teia de vida que conecta o urbano ao natural.

Macedo e Robba (2012) explicam que a arborização urbana, quando planejada de forma sistêmica, reduz ilhas de calor, melhora a qualidade do ar e regula o ciclo hidrológico. Esses benefícios são conhecidos como serviços ecossistêmicos, fundamentais para o equilíbrio climático e ambiental. A vegetação deixa, portanto, de ser apenas um recurso visual, passando a desempenhar funções ecológicas mensuráveis no ambiente construído.



**12º SIMPÓSIO
DE SUSTENTABILIDADE**

**21 - 22 - 23
OUTUBRO - 2025**



Para Del Rio (2018), a infraestrutura verde é também um instrumento de equidade urbana, pois democratiza o acesso aos benefícios naturais e redistribui a qualidade ambiental entre diferentes territórios. Ao conectar bairros, parques e áreas de lazer, cria-se uma malha ecológica que integra o convívio humano com a dinâmica dos ecossistemas, favorecendo uma cidade mais resiliente e sustentável.

2.4.4 Governança, participação e manutenção dos espaços biofílicos

A consolidação de uma cidade mais verde e regenerativa depende, além do desenho físico, de uma gestão participativa e continuada. Beatley (2011) defende que a sustentabilidade urbana é fruto de uma “cultura cívica ecológica”, na qual cidadãos e instituições compartilham a responsabilidade pelo cuidado com o ambiente. Essa visão reforça a importância de mecanismos colaborativos de governança e manutenção dos espaços biofílicos.

Para Bonfato e Soares (2019), a apropriação dos espaços públicos ocorre de maneira mais efetiva quando os moradores se reconhecem como parte ativa de sua construção. Iniciativas de plantio comunitário, hortas urbanas e adoção de áreas verdes fortalecem vínculos sociais e promovem educação ambiental. Essa interação cria uma consciência coletiva sobre o valor da natureza no cotidiano urbano.

Conforme Townsend (2013), a tecnologia também pode ser aliada da gestão ambiental. Plataformas digitais e aplicativos de monitoramento urbano permitem mapear áreas degradadas, registrar espécies vegetais e incentivar a participação da população na manutenção dos espaços. Assim, a cidade torna-se mais inteligente e integrada, unindo inovação e sensibilidade ambiental.

A biofilia, ao ser incorporada como princípio estruturador do planejamento urbano, vai além da dimensão estética e assume o papel de reconectar o ser humano à natureza. Os espaços públicos, quando desenhados sob essa perspectiva, tornam-se agentes de saúde, convivência e regeneração ecológica. A cidade-bosque, nesse sentido, representa a síntese de uma nova visão urbana, onde infraestrutura verde, convivência social e participação cidadã se entrelaçam em um mesmo propósito: o de construir um ambiente que reflita harmonia, bem-estar e pertencimento. Essa abordagem reafirma que o futuro das cidades depende não apenas de tecnologia e crescimento, mas de uma nova ética de coexistência entre o natural e o construído.



3. METODOLOGIA

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa e exploratória, voltada à análise do Masterplan Cascavel 2050 – Cidade-Bosque Regenerativa. Segundo Lakatos e Marconi (2003), a pesquisa qualitativa busca compreender os fenômenos por meio da interpretação de seus significados, enquanto Gil (2019) destaca que o caráter exploratório permite ampliar o entendimento sobre temas emergentes, como o urbanismo regenerativo.

O procedimento metodológico foi estruturado em três etapas: revisão bibliográfica, análise documental e observação empírica. A revisão teórica abordou conceitos de sustentabilidade, biofilia e cronourbanismo, com base em autores como Gehl (2013), Jacobs (2000) e Moreno (2021). Em seguida, realizou-se a análise documental do Masterplan Cascavel 2050, observando suas diretrizes projetuais, mapas e estratégias de uso do solo, mobilidade e infraestrutura verde. Por fim, a observação empírica utilizou ferramentas como o Geoportal Cascavel e o Google Earth para examinar a coerência espacial das propostas.

Como metodologia de análise, o estudo fundamenta-se no modelo desenvolvido por Dias (2025), no artigo Elaboração de proposta e análise científica de masterplan (Capítulo 4 do livro Urbanismo e Planejamento Regional). A autora propõe uma matriz analítica composta por sete eixos metodológicos, utilizados neste trabalho como base de avaliação:

1. Coerência entre diretrizes e propostas;
2. Integração multiescalar;
3. Governança e participação;
4. Sustentabilidade territorial (ODS);
5. Capacidade adaptativa;
6. Promoção do bem-estar e da felicidade urbana (FIB);
7. Alinhamento com objetivos estratégicos para cidades inteligentes.

De acordo com Dias (2025, p. 79), essa estrutura “constitui um modelo replicável e flexível para avaliação de diferentes experiências de planejamento urbano estruturado por masterplans em contextos diversos”. Assim, os sete eixos foram aplicados como critérios de análise do projeto desenvolvido, permitindo uma leitura crítica e sistematizada da coerência, sustentabilidade e inovação do Masterplan Cascavel 2050 – Cidade-Bosque Regenerativa.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Este capítulo apresenta os principais resultados obtidos a partir da aplicação dos conceitos de urbanismo regenerativo, cidade dos 15 minutos e cidade-bosque ao Masterplan Cascavel 2050. Primeiramente, descrevem-se os resultados gráficos e quantitativos obtidos na proposta, seguidos pela análise crítica e interpretação dos dados com base nos sete eixos metodológicos propostos por Dias (2025). O objetivo é avaliar o desempenho do plano frente aos princípios de sustentabilidade, regeneração urbana e promoção da qualidade de vida.

4.1 RESULTADOS

Os resultados do Masterplan Cascavel 2050 – Cidade Bosque Regenerativa refletem, de forma prática, a união entre os princípios do urbanismo regenerativo, cidade de 15 minutos, sustentabilidade e do bem-estar urbano. A proposta busca integrar planejamento urbano, arquitetura e paisagismo, valorizando a mobilidade ativa, espaços de convivência e a reconexão entre natureza e cidade, de modo a criar um ambiente mais saudável, acolhedor e equilibrado para todos.

Assim, na Figura 1 apresentada abaixo, está a implantação do Masterplan e a relação entre as áreas residenciais, comerciais, institucionais e de lazer, conectadas por eixos verdes e vias compartilhadas.

Figura 1 – Implantação Masterplan Cascavel 2050.



Fonte: Elaborado pelas autoras Berté; Fajoli; Neubauer; Rissato, 2025.

Já na Figura 2, está a aplicação dos sete eixos metodológicos propostos por Dias (2025), demonstrando como o projeto atende aos critérios de coerência, integração multiescalar, governança, sustentabilidade, adaptabilidade, bem-estar e alinhamento com estratégias globais.

Figura 2 – Representação da Aplicação dos Eixos Metodológicos no Masterplan



Fonte: Elaborado pelas autoras Berté; Fajoli; Neubauer; Rissato, 2025.

A seguir, Gráfico 1 apresenta o desempenho do Masterplan em relação aos sete eixos metodológicos propostos por Dias (2025). Ele possibilita uma análise comparativa entre os eixos, evidenciando os resultados predominantes e o comprometimento do projeto com os princípios de sustentabilidade, regeneração urbana e bem-estar coletivo.

Gráfico 1 – Grau de atendimento dos eixos metodológicos do Masterplan Cascavel 2050.

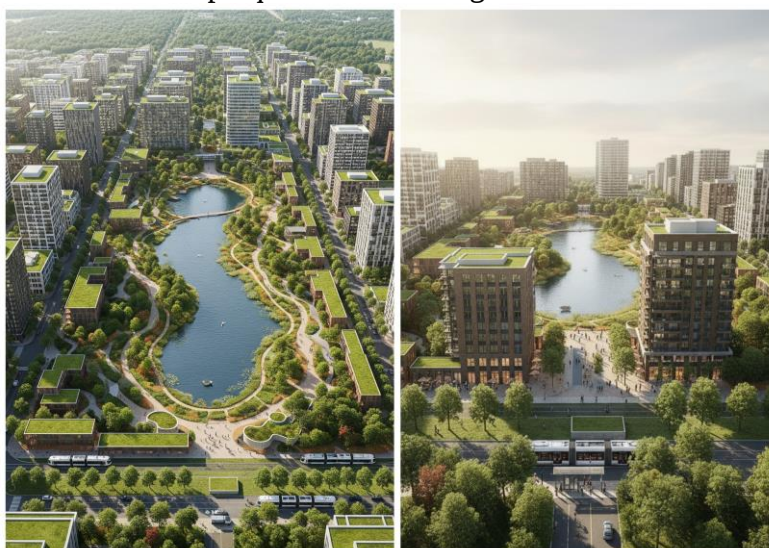


Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025, com base em Dias, 2025.

Observa-se que os eixos com maior grau de atendimento correspondem à Coerência entre diretrizes e propósitos, Integração multiescalar e Promoção do bem-estar, refletindo a consolidação de práticas que favorecem a qualidade de vida e a mobilidade sustentável. Em contrapartida, o eixo de Capacidade adaptativa apresentou o menor desempenho.

Partindo disso, foram elaborados renders para melhor visualização da proposta. As Figuras 3 e 4 apresentam o parque linear com lago artificial e áreas de convivência do Masterplan. As imagens mostram a organização do espaço em torno de um corpo d'água central, cercado por edificações de diferentes alturas e áreas verdes contínuas. Observa-se a presença de percursos para pedestres e ciclistas, além de mobiliário urbano distribuído ao longo das margens. A composição evidencia a integração entre elementos naturais e construídos, com vegetação densa e superfícies permeáveis associadas ao sistema viário e às áreas habitacionais.

Figura 3 e 4 – Render do parque linear com lago artificial e áreas de convivência



Fonte: Elaborado pelas autoras Berté; Fajoli; Neubauer; Rissato, 2025.

As Figuras 5 e 6 mostram áreas de mobilidade urbana e lazer no Masterplan Cascavel 2050. As imagens evidenciam vias arborizadas, ciclovias, calçadas amplas e espaços abertos entre edificações, com equilíbrio entre áreas construídas e vegetadas. Destaca-se a integração entre usos residenciais, comerciais e recreativos, conectados por percursos contínuos de mobilidade e permanência.

Figura 5 e 6 – Render mobilidade urbana e áreas de lazer



Fonte: Elaborado pelas autoras Berté; Fajoli; Neubauer; Rissato, 2025.

As Figuras 6 e 7 ilustram a relação entre hortas comunitárias e mobilidade urbana no Masterplan Cascavel 2050. As imagens destacam áreas verdes produtivas integradas ao tecido urbano, com espaços para pedestres e ciclistas. Nota-se a presença de vias arborizadas, canteiros e mobiliário urbano que conectam áreas de plantio e convivência, integrando natureza e infraestrutura.

Figura 6 e 7 – Render horta comunitária e mobilidade urbana



Fonte: Elaborado pelas autoras Berté; Fajoli; Neubauer; Rissato, 2025.

Diante dos resultados, através do Quadro 1 e Gráfico 1, foi possível identificar o desempenho do Masterplan Cascavel 2050 em relação aos sete eixos metodológicos propostos por



Dias (2025). Os dados indicam maior atendimento nos eixos de Coerência entre diretrizes e propósitos, Integração multiescalar e Promoção do bem-estar, enquanto o eixo de Capacidade adaptativa apresentou o menor índice de desempenho.

As representações gráficas evidenciam a integração entre áreas construídas, verdes e de mobilidade ativa, além da organização funcional do território. A disposição dos elementos urbanos confirma que o projeto segue parâmetros de planejamento urbano sustentável e integrado, conforme as diretrizes de Dias (2025).

Por fim, como resultado da aplicação dos instrumentos do Estatuto da Cidade, o Masterplan alcançou uma estratégia urbana equilibrada entre desenvolvimento e regeneração ambiental. A Outorga Onerosa direcionou recursos de empreendimentos para lazer, infraestrutura verde e mobilidade. A Operação Urbana Consorciada promoveu parcerias público-privadas em áreas estratégicas, garantindo requalificação e preservação. Já o Direito de Preempção assegurou ao município a compra de terrenos prioritários para praças, equipamentos públicos e habitação social, fortalecendo uma ocupação mais justa e sustentável.

4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados foi conduzida conforme os sete eixos metodológicos propostos por Dias (2025), que orientam o planejamento urbano sustentável e integrado. O Masterplan apresenta desempenho satisfatório na maioria dos eixos, destacando-se pela coerência conceitual e pela integração entre ambiente natural e urbano. De modo geral, observa-se que o projeto articula princípios de sustentabilidade, regeneração ecológica e qualidade de vida, consolidando-se como um modelo de cidade-bosque voltado ao bem-estar coletivo.

O primeiro eixo, relacionado à coerência entre diretrizes e propostas, evidencia a consistência entre os objetivos estratégicos e as diretrizes do projeto. O Masterplan mantém alinhamento com os princípios do urbanismo regenerativo e da cidade dos 15 minutos, ao integrar moradia, comércio, lazer e serviços de saúde em distâncias caminháveis. Segundo Moreno (2021, p. 45), “a cidade dos 15 minutos busca devolver tempo e qualidade de vida às pessoas ao aproximar moradia, trabalho e lazer”, princípio que se materializa claramente na proposta, garantindo vitalidade urbana e redução da dependência de automóveis. Essa lógica é reforçada pela distribuição funcional dos espaços, que reflete a concepção de Jacobs (2000), segundo a qual a diversidade de



usos e a presença constante de pessoas nas ruas são essenciais para a segurança e a vitalidade das cidades.

O segundo eixo, referente à integração multiescalar, demonstra como o projeto se articula em diferentes níveis urbanos. O Masterplan conecta o bairro à malha estrutural de Cascavel por meio das Avenidas das Torres e Guaíra, promovendo acessibilidade e fluidez. Conforme Girardet (2014, p. 56), “a cidade regenerativa deve operar como um ecossistema, conectando fluxos naturais e humanos”. Essa perspectiva é observada na implantação dos corredores verdes que interligam o parque linear a áreas residenciais, formando uma rede ecológica capaz de reduzir a fragmentação urbana e favorecer o equilíbrio ambiental.

No que se refere à governança e participação, o projeto demonstra sensibilidade social ao propor hortas comunitárias e praças como espaços de convivência e pertencimento. Essas estratégias incentivam o envolvimento da população e reforçam a construção coletiva do território. Segundo Dias (2025), a governança participativa fortalece o vínculo entre comunidade e espaço urbano, promovendo responsabilidade compartilhada. Essa abordagem dialoga com as ideias de Jacobs (2000), que defende a interação entre cidadãos como elemento central para a vitalidade urbana.

O eixo da sustentabilidade territorial também se destaca, uma vez que o Masterplan contempla estratégias de drenagem sustentável, preservação das áreas de preservação permanente e criação de corredores ecológicos. De acordo com Mang e Reed (2012, p. 27), “a regeneração urbana ocorre quando o ambiente construído contribui para restaurar a vitalidade dos ecossistemas naturais”. Nessa perspectiva, o projeto aplica a lógica de cidade-bosque, equilibrando o processo de urbanização com a restauração ecológica do território.

Quanto à capacidade adaptativa, o plano prevê uso flexível dos espaços e áreas comerciais que podem ser convertidas em lazer, educação ou saúde. Porém, o eixo é parcialmente atendido, pois sua efetivação depende de regulamentações futuras. Como destaca Dias (2025), “a capacidade adaptativa garante a longevidade e a resiliência do plano urbano”. Essa limitação reforça a necessidade de instrumentos de gestão mais dinâmicos para acompanhar mudanças sociais e econômicas.

A promoção do bem-estar destaca-se na criação de ciclovias, pistas de caminhada, praças e áreas sombreadas que estimulam hábitos saudáveis e o convívio social. Girardet (2014, p. 63) afirma que “a regeneração urbana redefine a cidade como um organismo vivo, no qual o equilíbrio

entre natureza e interação humana sustenta a saúde coletiva”. Assim, o Masterplan incorpora o conceito de Felicidade Interna Bruta (FIB), valorizando o bem-estar emocional e comunitário no planejamento urbano.

O alinhamento com estratégias globais ocorre na adoção de tecnologias como monitoramento urbano, iluminação inteligente e conectividade digital, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. Mang e Haggard (2016, p. 34) afirmam que “as cidades regenerativas dependem da integração entre inovação tecnológica e regeneração ecológica”, o que se confirma no projeto ao promover eficiência, inclusão e equilíbrio ambiental. Assim, o Masterplan Cascavel 2050 consolida-se como um exemplo de planejamento que integra inovação, ecologia e qualidade de vida, reafirmando o compromisso da cidade com um futuro sustentável.

Diante dessas informações, elaborou-se o Quadro 1, que sintetiza a aplicação dos sete eixos metodológicos (DIAS, 2025), analisados no decorrer da pesquisa. Na primeira coluna, apresentam-se os objetivos a serem alcançados; na segunda, a descrição de cada objetivo; na terceira, indica-se se a aplicação foi realizada dentro do projeto do Masterplan apresentado; e, por fim, na última coluna, descreve-se de que modo cada objetivo foi atingido.

Quadro 1 – Aplicação dos eixos metodológicos no Masterplan.

Eixo	Descrição	Aplicação	De que maneira foi atingido
1. Coerência entre diretrizes e propostas	Integra os princípios de cidade-bosque regenerativa e cidade dos 15 minutos.	✓ Sim	Moradia, lazer e saúde em até 15 minutos a pé.
2. Integração multiescalar	Conecta o bairro à malha urbana e às vias estruturais.	✓ Sim	Integração com a Av. das Torres e Av. Guaíra; ciclovias e transporte público.
3. Governança e participação	Espaços de convivência e gestão comunitária.	✓ Sim	Horta comunitária, praças e espaços de encontro intergeracional.
4. Sustentabilidade territorial	Preservação de áreas verdes e drenagem sustentável.	✓ Sim	Corredores ecológicos e lago artificial com drenagem natural.
5. Capacidade adaptativa	Zoneamento flexível e resiliência urbana.	~ Parcial	Flexibilidade prevista, mas depende de regulamentação municipal.
6. Promoção do bem-estar (FIB urbano)	Espaços de lazer, esporte e mobilidade ativa.	✓ Sim	Ciclovias, pista de caminhada e áreas sombreadas.
7. Alinhamento com estratégias globais	Integra cidade inteligente e ODS da ONU.	✓ Sim	Monitoramento urbano e infraestrutura digital.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025, com base em Dias, 2025.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Masterplan Cascavel 2050 – Cidade-Bosque Regenerativa demonstra a possibilidade de integrar planejamento urbano, sustentabilidade e inovação territorial em um único instrumento de ordenamento estratégico. O estudo partiu do problema de pesquisa: de que forma o Masterplan Cascavel 2050 pode contribuir para o desenvolvimento de uma cidade regenerativa e quais impactos isso pode gerar na qualidade de vida da população?

Com base nessa questão, a hipótese levantada considerou que o plano seria capaz de promover mobilidade inteligente, inclusão social, segurança e bem-estar, ao integrar áreas verdes, infraestrutura urbana e serviços essenciais em um modelo de cidade compacta e sustentável. Os resultados confirmaram essa hipótese, evidenciando que a aplicação dos princípios de urbanismo regenerativo e cidade dos 15 minutos contribui significativamente para a melhoria da qualidade de vida urbana.

A análise dos eixos estruturantes revelou a coerência entre as diretrizes conceituais e as estratégias projetuais apresentadas. O plano propõe um ordenamento funcional do território, promovendo a diversidade de usos, a conectividade entre setores e a priorização de áreas verdes e espaços públicos qualificados. A incorporação de princípios biofílicos e regenerativos favorece a criação de ambientes urbanos mais saudáveis, capazes de promover o bem-estar físico e psicológico dos habitantes.

O eixo da mobilidade urbana se destaca pela ênfase na mobilidade ativa e no incentivo a meios de transporte sustentáveis, reforçando a importância da proximidade e da eficiência no deslocamento cotidiano. Já a governança urbana, sustentada pela articulação entre os setores público e privado, apresenta-se como instrumento para viabilizar o desenvolvimento equilibrado e a manutenção das infraestruturas planejadas, garantindo a continuidade das ações propostas até 2050.

Observou-se ainda que a proposta de estruturação da cidade por meio de centralidades urbanas visa distribuir o desenvolvimento de forma equitativa, reduzindo desigualdades territoriais e estimulando polos de investimento e inovação. Essa estratégia contribui para o fortalecimento da economia local, ao mesmo tempo em que preserva a identidade paisagística e ambiental da cidade.

Conforme apontam autores como Gehl (2013), Moreno (2021) e Dias (2025), a qualidade de vida urbana está diretamente relacionada à forma como o planejamento integra o ser humano ao ambiente construído e natural. Nesse sentido, o Masterplan Cascavel 2050 reafirma a importância



de um urbanismo de escala humana, baseado na sustentabilidade, na participação social e na regeneração ambiental como fundamentos para o futuro das cidades médias brasileiras.

Dessa forma, conclui-se que os objetivos gerais e específicos do estudo foram plenamente atingidos, demonstrando que o Masterplan Cascavel 2050 – Cidade-Bosque Regenerativa constitui um referencial técnico e conceitual de planejamento urbano contemporâneo. Ao articular sustentabilidade ambiental, mobilidade eficiente, uso racional do solo e parcerias público-privadas, o plano propõe uma cidade mais equilibrada, resiliente e voltada à melhoria da qualidade de vida. Sua aplicação confirma que o desenvolvimento urbano pode ser conduzido de maneira responsável e integrada, conciliando progresso, bem-estar e preservação ambiental.

REFERÊNCIAS

ÁVILA, Bruno. **Sete passos para cidades mais inteligentes**. ArchDaily Brasil, 15 mai. 2017. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/871315/sete-passos-para-cidades-mais-inteligentes>. Acesso em: 3 out. 2025.

BADLAND, Hannah et al. **Building Research & Information**. v. 40, n. 1, p. 7–22, 2012.

BEATLEY, Timothy. **Cidades Biofílicas: Integrando a natureza ao planejamento e ao desenho urbano**. Washington: Island Press, 2011.

BONFATO, Jéssica. **Arquitetura Biofílica e Sustentabilidade Urbana: Conexões entre natureza e cidade**. São Paulo: Blucher, 2020.

BONFATO, Jéssica; SOARES, Mariana. **Cidades Humanizadas: Natureza, convivência e pertencimento**. Belo Horizonte: Oficina de Textos, 2019.

BROWNING, William; RYAN, Catherine; CLANCY, Joseph. **14 Patterns of Biophilic Design: Improving Health and Well-Being in the Built Environment**. New York: Terrapin Bright Green, 2014.



**12º SIMPÓSIO
DE SUSTENTABILIDADE**

**21 - 22 - 23
OUTUBRO - 2025**



DEL RIO, Vicente. **Urbanismo Contemporâneo: Reflexões e práticas para cidades sustentáveis**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

DIAS, J. A. **Influência do ambiente urbano na escolha do transporte ativo e sua relação com o sedentarismo**. 2020. Dissertação (Mestrado em Geotecnia e Transportes) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

DIAS, Solange Irene Smolarek. **Projeto de Urbanismo, Arquitetura e Paisagismo: Masterplan em Expressão Conceitual**. Cascavel: Editora Studio CSD, 2025.

DU PLESSIS, C. **Towards a Regenerative Paradigm for the Built Environment**. Building Research & Information, v. 40, n. 1, p. 7–22, 2012.

GATTUPALLI, Ankitha. **Cidades como laboratórios vivos: os projetos de smart cities para Amsterdã, Singapura e Barcelona**. Trad. GHISLENI, Camilla. ArchDaily Brasil, 17 jun. 2023. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/1001646/cidades-como-laboratorios-vivos-os-projetos-de-smart-cities-para-amsterda-singapura-e-barcelona>. Acesso em: 3 out. 2025.

GEHL, Jan. **Cidades para Pessoas**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GIRARDET, Herbert. **Creating Regenerative Cities**. New York: Routledge, 2014.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida das Grandes Cidades**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

KAPLAN, Rachel; KAPLAN, Stephen. **The Experience of Nature: A Psychological Perspective**. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

KELLERT, Stephen R.; CALABRESE, Elizabeth F. **The Practice of Biophilic Design**. Connecticut: Terrapin Bright Green, 2015.



**12º SIMPÓSIO
DE SUSTENTABILIDADE**

**21 - 22 - 23
OUTUBRO - 2025**



LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MACEDO, Silvio Soares. **Paisagismo Brasileiro: A natureza reinventada**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2016.

MACEDO, Silvio Soares; ROBBA, Fabio. **Infraestrutura Verde e Cidades Sustentáveis**. São Paulo: Annablume, 2012.

MANG, Pamela; HAGGARD, Bill. **Regenerative Development and Design: A Framework for Evolving Sustainability**. Hoboken: Wiley, 2016.

MANG, Pamela; REED, Bill. **Designing from Place: A Regenerative Framework and Methodology**. Building Research & Information, v. 40, n. 1, p. 23–38, 2012.

MORENO, Carlos. **A Cidade de 15 Minutos: Para um novo cronourbanismo**. Lisboa: Planeta, 2021.

PACHECO, Priscila. **Três apostas para o futuro da mobilidade**. ArchDaily Brasil, 20 mar. 2017. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/867323/tres-apostas-para-o-futuro-da-mobilidade>. Acesso em: 3 out. 2025.

SILVA, C. O. **Planejamento da mobilidade ativa em busca de cidades mais humanizadas**. Revista dos Transportes Públicos – ANTP, ano 42, 2020. Disponível em: <https://files.antp.org.br/2020/5/7/rtp154-7.pdf>. Acesso em: 05 out. 2025.

STOUHI, Dima. **Foster + Partners projeta o Pavilhão na Mobilidade na Expo 2020 Dubai**. Trad. MARTINO, Giovana. ArchDaily Brasil, 9 ago. 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/966178/foster-plus-partners-projeta-pavilhao-na-mobilidade-na-expo-2020-dubai>. Acesso em: 3 out. 2025.



**12° SIMPÓSIO
DE SUSTENTABILIDADE**

**21 - 22 - 23
OUTUBRO - 2025**



TANSCHKEIT, Paula; CORRÊA, Fernando; PETZHOLD, Guillermo; PASQUAL, Francisco. **Da integração modal à mobilidade como um serviço: caminhos para o transporte sustentável.**

ArchDaily Brasil, 20 out. 2019. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/926731/da-integracao-modal-a-mobilidade-como-um-servico-caminhos-para-o-transporte-sustentavel>. Acesso em: 3 out. 2025.

TOWNSEND, Anthony. **Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia.** New York: W. W. Norton & Company, 2013.

UN-HABITAT. **World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization.** Nairobi: United Nations Human Settlements Programme, 2020.

WILSON, Edward O. **Biophilia.** Cambridge: Harvard University Press, 1984.

WRI BRASIL. **Mobilidade não é sinônimo de transporte.** ArchDaily Brasil, 15 set. 2018. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/902115/mobilidade-nao-e-sinonimo-de-transporte>. Acesso em: 3 out. 2025.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos.** 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.