

# PNUM 25

13.ª Conferência

REDE LUSÓFONA DE MORFOLOGIA URBANA

**Para além da Forma**  
Território e  
Desafios Societais

**Livro de  
Resumos**

**Universidade  
Portucalense**  
25, 26 e 27 de  
junho de 2025



+info.

✉ [pnum2025@upt.pt](mailto:pnum2025@upt.pt)

✉ [ciaud-upt.upt.pt/pt/pnum-2025/](http://ciaud-upt.upt.pt/pt/pnum-2025/)

# FICHA TÉCNICA

## Conferência.

13ª Conferência PNUM 2025 – Para além da Forma: Território e Desafios Societais

## Organização.

Departamento de Arquitetura e Multimédia Gallaecia da Universidade Portucalense (DAMG); CIAUD-UPT; Rede Lusófona de Morfologia Urbana (PNUM)

## Data da conferência.

25, 26 e 27 de junho de 2025

## Edição.

Universidade Portucalense (UPT)

## Editores.

David Leite Viana, Susana Milão, Telma Ribeiro, Sílvia Spolaor, Lais Bertolino, Alberto Lima, Ana Mélice Dias, Amaro Mendonça.

## ISBN.

78-972-9354-53-3

## DOI.

<https://doi.org/10.34625/ISBN.978-972-9354-53-3>

## URL (Handle).

<https://hdl.handle.net/11328/6395>

## Comissão executiva.

Alberto Lima (UFPA/FACI), Amaro Mendonça (CITTA-FEUP), Ana Mélice Dias (CITTA-FEUP), David Leite Viana (UPT), Lais Bertolino (CITTA-FEUP), Sílvia Spolaor (CITTA-FEUP), Susana Milão (UPT), Telma Ribeiro (UPT).

## Comissão científica.

Alexandra Paio (Iscte-IUL), Ana Lima (UPT), Ana C. Monteiro (ULusófona do Porto), Ana S. Fernandes (UPorto), Carolina Coelho (UCoimbra), Daniela Ribeiro (UPorto), David Leite Viana (UPT), Eneida S. Mendonça (UFES), Evandro Z. Monteiro (UECampinas), Flávia R. Botechia (UFES), Frederico de Holanda (UnB), Frederico Moura e Sá (UAveiro), Gilberto D. Carlos (UPT), Gisela Lameira (UPorto), Gislaine E. Beloto (UEM), Gonçalo C. Moniz (UCoimbra), Heraldo F. Borges (Mackenzie), Isabel C. Neves (UPT), Isabel Martins (UAgostinho Neto), João S. Leite (ULisboa), Joaquim Flores (UPT), José J. Lima (UFPA), Judite M. Nascimento (UCabo Verde), Karin S. Meneguetti (UEM), Luísa Valente (CEGOT/UFernando Pessoa), Luiz Amorim (UFPB), Mariana Correia (UPT), Renato L. Rego (UEM), Renato T. Saboya (UFSC), Rosália Guerreiro (Iscte-IUL), Roberta M. Rodrigues (UFPA), Rómulo C. Krafta (UFRS), Rui Florentino (UPT), Sara Eloy (UAntwerp), Stael A. Costa (UFMG), Sérgio Fernandes (ULisboa), Susana Milão (UPT), Telma Ribeiro (UPT), Teresa Marat-Mendes (Iscte-IUL), Valérios A. Medeiros (UnB), Vasco Barbosa (UPT), Vinicius Netto (UPorto), Vítor Oliveira (UPorto).

## Keynote speakers.

Carlos Dias Coelho (FAUL - Portugal), Evandro Ziggiatti Monteiro (Unicamp - Brasil), Luís Lage (Universidade Eduardo Mondlane - Moçambique), Xosé Lois Martínez (Universidade de A Coruña - Espanha).

## Autores.

Acácia B. De Carvalho, Adriana Lima, Alain Flandes, Alan Poubel, Alberto Lima, Alexandra Freitas, Alexandra Saraiva, Aline Costa Vilela, Aline Silva Santos, Amaro Mendonça, Ana Aparecida Pereira Barbosa, Ana Cláudia Cardoso, Ana de Souza, Ana Karolina Carneiro, Ana Lorena Demarques Moura, Ana Mélice-Dias, Ana Paula Farah, André Ramos, Andrea Queiroz Rego, Ângela Mingas, António Ferreira, Beatriz Ferreira, Bruno dos

Santos Andrade, Bruno Mendonça, Bruno Rocha, Bruno Zaitter, Burkay Koseoglu, Caio Cacholas, Camila Nakata-Osaki, Carlos Araújo, Carolina Cardi Pifano de Paula, Carolina Menezes Horiquinia, Cláudia Monteiro, Claudio Ferreira, Clemens Driessen, Cristiana Rodrigues, Cristina Cavaco, Daiane Martins, Daniel Lenz, Daniela Oliveira, Daniella Bonatto, Danielle Reis, Danielly Aliprandi, David Leite Viana, Dayane Almeida, Denise Antonucci, Diego Marques dos Santos Ramos, Dirceu Piccinato Junior, Dries Daems, Eduarda Silvino, Eduarda Souza, Eduardo Fernandes, Eneida Mendonça, Enio Moro Junior, Eugenio Queiroga, Fabiano Ribeiro, Fagner Oliveira, Fátima Lourenço, Felipe Almeida, Fernanda Fernandes, Fernanda Pereira, Flavia Botechia, Gabriel Cordeiro, Gabriela Rahal de Rezende, Gabriella Leite, George Maeda, Gisela Barcellos de Souza, Giselle Arteiro Nielsen Azevedo, Giselle Azevedo, Guerby Sainte, Gustavo Machado, Heloisa de Sousa Ferrarezi, Homero Penteadado, Howard Davis, Isabel Clara Neves, Isabela Barroso Maciel, Ísis Simões, Ítalo Stephan, Janaina Baptista, Jeferson Cristiano Tavares, Jéssica Ragonha, João Quintão, João Silva Leite, Joaquim Flores, Jonathas Magalhães Pereira da Silva, Jorge Correia, José Júlio Lima, José Lima, José Miguel Silva, José Pedro Tenreiro, José Vale, Julia Thomazini, Juliana Miguel, Júlio Andreo, Katherine Athié, Laís Bertolino, Lara Carvalho de Araújo, Lara Figueiredo Pere Pessl, Lara Vilela Vitarelli, Larissa Carvalho Trindade, Larysse Gama, Laura Sousa, Layla Soares, Leandro Grandi, Letícia Gardusi de Faria, Liz Valente, Luana Castro, Luanna Fonseca, Lucas da Silva, Luciana Bongiovanni Martins Schenk, Luciano Falcão da Silva, Lucy Donegan, Ludmyla Moreira, Luis Fernando Borsoi, Luísa Valente, Luiz Rocha, Luiza Helena Ferraro, Luiza Julião, Marcello Bragatto, Márcio Jansen, Marcos Lima, Maressa Souza, Maria Amélia Cabrita, Maria Cristina Villefort Teixeira, Maria Eduarda Lima Brito, Maria França, Maria Guerra, Maria Manoela Gimmler Netto, Mariana Alves Vaz, Mariana Correia, Mariana Pizzo Diniz, Marina Borges, Mayara Souza, Miguel Serra, Mylena Silva Moço, Nádia Albuquerque, Natalia Parahyba, Nathalia Carneiro Camara, Nathalia Mafra, Olga Álvarez, Pedro Cruz, Rafael Barreto, Rafaela Fonseca, Rebecca Godoi, Renato Régis Araújo, Rhuan Santos, Ricardo Viani, Rita Gameiro, Rogerio Cardeman, Ruth Ataíde, Ruth Zein, Sérgio Fernandes, Sílvia Jorge, Sílvia Spolaor, Sílvia Vitale, Sofia Camporioni Stacatelli, Staël de Alvarenga Pereira Costa, Stefanos Antoniadis, Susana Milão, Suzann F. C. De Lima, Talita Silvia de Souza, Telma Ribeiro, Teresa Calix, Teresa Faria, Teresa Marat-Mendes, Thales Miranda, Thayla Pires, Tuanne de Carvalho, Valério de Medeiros, Vera Lúcia Domschke, Vera Tângari, Victor Veríssimo, Vitoria Carvalho, Vinicius Netto, Viviane Azevêdo.

LT1

LT2

LT3

LT4

LT5

LT6

LT7

## **LINHAS TEMÁTICAS**

### **Os desafios da coesão territorial:**

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas | 8

### **Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência urbana | 76

### **Os desafios da transição digital:**

Dados, tecnologia e cidades inteligentes | 123

### **Os desafios da densificação urbana:**

Património, reabilitação e habitação | 134

### **Os desafios metodológicos:**

Aproximação entre a teoria e a prática, técnicas qualiquantitativas e os métodos formais | 158

### **Os desafios da formação/ensino:**

Conteúdos, pedagogia e inter/transdisciplinariedade | 204

### **Os novos desafios da morfologia urbana:**

O vernáculo, o habitat e a cidade de proximidade | 225

## Preâmbulo

A 13.<sup>a</sup> Conferência PNUM 2025, em 2025, dá continuidade ao ciclo de eventos da Rede Lusófona de Morfologia Urbana (PNUM), que acontecem desde 2010, abrangendo áreas como Arquitetura, Planeamento Urbano, Engenharia, Geografia, História, entre outras disciplinas. Esta rede integra uma outra, mais ampla, designada International Seminar on Urban Form (ISUF), cuja atividade se iniciou em 1994 e que, desde 1997, organiza seminários anuais itinerantes.

Em 2011, tiveram início as conferências do PNUM em Portugal e, a partir de 2015, passaram também a ocorrer no Brasil, em anos alternados, promovendo o estudo da forma urbana no contexto lusófono. Em 2025, esta edição do PNUM perspetiva a forma urbana face aos desafios crescentes dos territórios, incidindo sobre problemáticas sociais, ambientais e tecnológicas.

Reconhecendo a relevância da atenção à morfologia urbana para o incremento da qualidade dos ambientes construídos, destaca-se a sua correlação com outros domínios estruturantes da urbanização, como a coesão socioterritorial, a resiliência das cidades e a transição digital. Estes e outros campos de atuação compõem um quadro referencial para o planeamento baseado na inclusão, inovação e inteligência do habitat, no qual a forma urbana constitui o chão comum da construção coletiva do território.

A 13.<sup>a</sup> Conferência PNUM 2025 tem como propósito aproximar a morfologia urbana do ordenamento do território, adensando o

conhecimento quanto ao modo como endereçar – nas formas urbanas (e através destas) – análises, orientações, princípios, estratégias, abordagens, metodologias, soluções para os múltiplos desafios sociais que se colocam aos contextos humanizados, desde os climáticos até à Inteligência Artificial. O objetivo é expandir e robustecer inter/transdisciplinarmente a articulação do conhecimento próprio da morfologia urbana com outras áreas do saber que incidam sobre o modo como os indivíduos e as comunidades se organizam e experienciam o viver partilhado – e correspondentes espaços, lugares e paisagens.

Em síntese, com um foco ‘Para Além da Forma’, a 13.ª Conferência do PNUM 2025 visa o ‘Território e Desafios Sociais’ na busca por um habitat mais resiliente e com um desígnio maior – o da construção coletiva da forma urbana. Para o efeito, reúne conhecimento provindo do Brasil, de Moçambique, Angola, Timor, Portugal, traduzido em mais de noventa comunicações e quatro apresentações de Keynote Speakers: os professores Luís Lage (Moçambique), Evandro Monteiro (Brasil), Xosé Lois Martínez (Espanha) e Carlos Dias Coelho (Portugal).

A investigação trazida pelos oradores inscritos e convidados distribui-se por sete linhas temáticas, que estão na base da organização das sessões de apresentações ao longo dos três dias da conferência, a saber – (1) Os desafios da coesão territorial: gentrificação, inclusão e políticas urbanas; (2) Os desafios das alterações climáticas: mitigação, adaptação e resiliência urbana; (3) Os desafios da transição digital: dados, tecnologia e cidades inteligentes; (4) Os desafios da densificação urbana: património, reabilitação e habitação; (5) Os desafios metodológicos: aproximação entre a teoria e a prática, técnicas quali/quantitativas e os métodos formais; (6) Os desafios da formação/ensino: conteúdos, pedagogia e inter/transdisciplinariedade; (7) Os novos desafios da morfologia

urbana: o vernáculo, o habitat e a cidade de proximidade.

Para além das sessões plenárias dos keynote speakers, duas outras merecem igualmente referência: o debate com o grupo de investigadores sobre forma urbana do ISUF-H (a rede hispânica de morfologia urbana), no qual se aborda o conjunto das principais problemáticas trabalhadas no contexto desta rede, para além das metodologias e escalas abordadas, estando igualmente em discussão o aprofundamento da relação entre o PNUM e o ISUF-H; e a sessão especial sobre 'Investigação, Ensino e Prática', com a qual se encerra a 13.<sup>a</sup> Conferência do PNUM 2025. Reconhecendo a relevância que esta questão tem no quadro da morfologia urbana, verifica-se qual o “chão comum” entre estes âmbitos de trabalho sobre a forma urbana, mas, principalmente, consideram-se as lacunas existentes nesta relação tripla, para se atender às possíveis pontes que serão necessárias estruturar e consolidar no sentido de uma maior e mais eficaz relação colaborativa e de interatuação entre o que se investiga, o que se ensina e o que se pratica na profissão, no respeitante à forma urbana e respetivos desafios sociais. Neste sentido, nesta sessão, estão oradores convidados ligados à investigação, ao ensino e à prática do urbanismo, da morfologia urbana e do planeamento/ordenamento do território.

Mais uma vez, em consonância com os encontros anuais do PNUM, o evento “Para Além da Forma: Território e Desafios Sociais” coloca a 13.<sup>a</sup> Conferência do PNUM 2025 no centro do conhecimento partilhado sobre morfologia urbana, agregando investigadores do espaço lusófono, promovendo a troca de experiências, a atualização de métodos e saberes, o fortalecimento da rede, a criação de nexos e proximidade entre áreas de investigação e, principalmente, a disseminação do conhecimento sobre forma urbana na órbita da lusofonia.

Saudações morfológicas!

**David Leite Viana**

Coordenador da  
13.<sup>a</sup> Conferência do PNUM 2025



**LT1**

**Os desafios da coesão territorial:**  
Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

## Configurações da paisagem contemporânea de Maria Ortiz, em Colatina, Espírito Santo, Brasil:

linhas de desenho, evolução e transformação

Condenado o rio Doce, pela poluição, e bloqueado o acesso pela estrada de ferro, a aproximação a Maria Ortiz faz-se por uma pista de terra comprimida entre o curso fluvial e os trilhos. Situada no município de Colatina, estado do Espírito Santo, Brasil, esta pequena povoação apresenta um cenário de desolação. O objetivo aqui é debater a configuração da paisagem atual, alterada por interesses econômicos, provocando mudanças comportamentais, com destaque para o núcleo de implantação urbana e as principais linhas de desenho, evolução e transformação. Formada a partir de colônia de pescadores, às margens do rio Doce, Maria Ortiz alcançou alguma prosperidade entre as décadas de 1950 e 1970. Neste período, a estação ferroviária favorecia o deslocamento de seus moradores e a venda de produtos aos passageiros. Além de lanche para a viagem, era comum a comercialização de pescado. O fluxo ferroviário permanece, porém, apartado da comunidade, servindo apenas para transporte de mercadoria entre a área mineradora em Minas Gerais e o porto no Espírito Santo. A linha férrea e seu fluxo separam os moradores de sua igreja, mantida sem uso. No entorno, notam-se empreendimentos industriais e logísticos. Desde 2015, pescadores foram obrigados a deixar essa função, a partir da poluição do rio, causada pelo rompimento de barragem de minério, à montante. Deste processo, resultou um conjunto urbano estreito e alongado, constituído por

### Eneida Mendonça,

Universidade Federal do Espírito Santo,  
eneidamendonca@gmail.com  
(autor correspondente)

### Jorge Correia,

Universidade do Minho,  
jorge.correia@eaad.uminho.pt

### Leandro Grandi,

Universidade Federal do Espírito Santo,  
leandrotgrandi@hotmail.com

Linha temática.

### Os desafios da coesão territorial:

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

apenas uma fiada de construções justapostas e uma população que resiste. Tendo como mote a direção do rio Doce, buscando a compreensão da forma urbana, é possível distinguir ao menos sete linhas paralelas: o próprio curso fluvial, a linha da margem, a mancha esguia do construído, a rua de terra batida, o muro, os trilhos da estrada de ferro e os enormes blocos de granito enfileirados. Algumas destas linhas, historicamente foram de continuidade e integração, como os trilhos e a rua com a estação, e também, a margem, que outrora mediou o rio e o casario, com pesca e lazer. Estas linhas são agora, de separação ou exclusão, tendo o muro como fator de disrupção recente, acentuando o bloqueio já provocado pelo fluxo econômico que circula pelos trilhos mas não beneficia Maria Ortiz, e a obliteração do rio contaminado pela lama de minério, sem proveito piscícola. Assim, a comunicação propõe um debate em torno da paisagem contemporânea decorrente da aplicação de modelos com eco histórico e sua conformação física, considerando especialmente a relação com a principal referência geográfica protagonizada pelo curso do rio. A morfologia urbana, ao estudar Maria Ortiz na longa duração, reúne elementos que permitem a formulação de projetos urbanos que conciliem interesses econômicos externos aos culturais e sociais de sua população, que resiste e reivindica direitos ao sítio e à sua paisagem ribeirinha.

#### **Nota biográfica**

**Eneida Mendonça.** é arquiteta pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e mestra e doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo. Atualmente é professora titular da Universidade Federal do Espírito Santo, onde integra os Programas de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e em Geografia. É vice coordenadora do Núcleo de Estudos de Arquitetura e Urbanismo. Dedicar-se aos estudos urbanos e territoriais, com destaque para a importância da valorização da paisagem.

**Jorge Correia.** é licenciado e doutor pela Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto. Atualmente, é professor catedrático e vice-presidente da Escola de

Arquitetura, Arte e Design da Universidade do Minho, instituição onde integra o Laboratório de Paisagens, Património e Território. Na sua investigação procura, sobretudo, os contextos de cruzamento e sobreposição cultural na sua longue durée. Viajar é uma condição estruturante do seu percurso.

**Leandro Grandi.** é arquiteto pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, especialista em Planejamento Urbano e Arquitetura pela Faculdade Metropolitana do Estado de São Paulo e mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Espírito Santo. Atualmente cursa doutorado em Arquitetura e Urbanismo, é bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo e pesquisador do Núcleo de Estudos de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Espírito Santo.

## O 1.º Direito:

desafios e oportunidades para a coesão territorial e a inclusão habitacional

O Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), em curso (2021-2026), assume-se como a principal alavanca das políticas públicas de habitação em Portugal, abrangendo um alargado leque de medidas e programas comprometido, por um lado, com o reforço do parque habitacional público e com a reabilitação das habitações indignas das famílias de menores rendimentos e, por outro, com a promoção da coesão social e territorial. A principal fatia do financiamento atribuído – cerca de 43% – destina-se ao 1.º Direito - Programa de Apoio ao Acesso à Habitação, lançado em 2018 com a Nova Geração de Políticas de Habitação e orientado para as situações de indignidade habitacional. Especificamente, esta fatia do financiamento visa responder a, pelo menos, 26.000 agregados, tendo em conta o Levantamento Nacional das Necessidades de Realojamento Habitacional, publicado em fevereiro de 2018 e apoiado em três critérios cumulativos: construções a demolir, que constituam situações de precariedade habitacional e residência permanente dos agregados nelas residentes. Estabelecidas as metas e objetivos do PRR, inicia a corrida ao financiamento – 100% a fundo perdido –, primeiro com a elaboração e aprovação das respetivas Estratégias Locais de Habitação, um instrumento previsto no 1.º Direito e que é condição para aceder ao financiamento, depois com a submissão de candidaturas ao Instituto de Habitação e Reabilitação

### Sílvia Jorge,

Centro para a inovação em Território, Urbanismo e Arquitetura do Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa,  
silviajorge@tecnico.ulisboa.pt  
(autor correspondente)

Linha temática.

### Os desafios da coesão territorial:

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

Urbana, a quem cabe validar e gerir a execução do programa. O número de situações de indignidade habitacional sinalizadas rapidamente superou a meta do PRR e o número de candidaturas submetidas também, evidenciando uma forte mobilização local, uma realidade distinta da retratada no Levantamento de 2018 e, ao nível dos municípios, um país a diferentes velocidades e com distintos recursos técnicos e financeiros para fazer face à exigência processual requerida. Tendo em conta o prazo estabelecido para a conclusão dos trabalhos – 30 de junho de 2026 –, restituímos o caminho percorrido e o financiamento atribuído a nível nacional, tendo em conta a sua distribuição e expressão territorial, bem como o peso percentual das situações de indignidade habitacional sinalizadas e as características dos municípios que as concentram. Recorremos aos dados públicos relativos às candidaturas submetidas e aprovadas, disponibilizados no Portal Mais Transparência e entretanto trabalhados e apresentados no Portal O Contador ([www.ocontador.pt](http://www.ocontador.pt)), cruzando-os com alguns indicadores de base territorial. Esta leitura assume um duplo objetivo: perceber até que ponto se está a responder às situações de maior precariedade habitacional e, simultaneamente, a promover maior coesão social e territorial. Pretende-se desta forma contribuir para que, no futuro, investimentos desta natureza se traduzam em resultados concretos e duradouros, consolidando uma política de habitação verdadeiramente inclusiva e promotora de coesão territorial.

#### **Nota biográfica**

**Sílvia Jorge**, é arquiteta, doutora em Urbanismo, investigadora integrada do CiTUA/IST-ID, coordena o projeto “Habitação como 1.º Direito: Enfrentando a precariedade habitacional na Europa contemporânea. Contribuições a partir da realidade portuguesa” (2020.01858.CEECIND), integrado na Iniciativa Estímulo ao Emprego Científico (3ª edição), com financiamento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

## O bairro Patrimônio – Uberlândia (MG):

transformações morfológicas e econômicas e o impacto da gentrificação

O trabalho analisa as transformações morfológicas e econômicas ocorridas no bairro Patrimônio, em Uberlândia (MG, Brasil), buscando compreender como tais mudanças refletem processos de exclusão social e valorização desigual do território. Historicamente relevante, o bairro Patrimônio é um exemplo emblemático de como as dinâmicas de valorização econômica podem intensificar a gentrificação e influenciar a coesão territorial. O estudo inclui a abordagem morfológica da escola conzeniana (Oliveira, 2018) dentro de uma pesquisa mais ampla em análise urbana, que integra relações morfológicas, econômicas e sociais, investigando os vínculos entre a valorização da terra, as mudanças no perfil de renda dos moradores e as alterações na forma urbana. Portanto, a pesquisa parte da questão: como as transformações morfológicas e econômicas no bairro Patrimônio evidenciam processos de exclusão social e valorização desigual? Além disso, questiona-se se alterações legislativas precederam ou acompanharam a valorização do solo e como esses fatores reverberaram nas dinâmicas locais. Além da abordagem tripartite de Conzen, para compreender a relação entre o plano urbano, o tecido e padrão do uso do solo, a fundamentação teórica abarca conceitos de gentrificação e exclusão territorial de autores como Choay (2017) e Ferreira (2022). A área delimitada para análise é o bairro Patrimônio, com recorte

### Maria França,

Universidade Federal de Uberlândia,  
mfzumpanofranca@ufu.br  
(autor correspondente)

### Júlio Andreo,

Universidade Federal de Uberlândia,  
julio.andreo@ufu.br

### Maria Guerra,

Universidade Federal de Uberlândia,  
meliza.guerra@ufu.br

Linha temática.

### Os desafios da coesão territorial:

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

temporal entre 2010 e 2024. O recorte proposto justifica-se pelos dados coletados relativos a estratos de renda da região, e pela implementação da atual Lei de Uso e Ocupação do Solo, vigente desde 2011. A investigação inclui o desenvolvimento de mapas que apresentem as transformações morfológicas e alterações econômicas na região (fundiário/parcela, implantação dos edifícios, gabarito, uso do solo, valor da terra e renda da população). A elaboração da análise urbana permite a integração do estudo cartográfico (transformações morfológicas e econômicas) com dinâmicas sociais, oferecendo uma leitura aprofundada das desigualdades geradas. Os resultados revelam alterações significativas na morfologia urbana do bairro, como mudanças no uso do solo e na tipologia das edificações, assim como aumento expressivo no valor da terra. Observou-se, ainda, um deslocamento gradual de populações de baixa renda, caracterizando um processo de gentrificação. A discussão destaca como as dinâmicas de valorização territorial e exclusão social estão interligadas, aprofundando desigualdades socioespaciais e desafiando a coesão territorial. Conclui-se que a abordagem morfológica articulada à análise urbana permite revelar de forma clara os processos subjacentes às transformações estudadas. Por fim, propõe-se a ampliação da análise para outras regiões da cidade em pesquisas futuras, com vistas a contribuir para políticas urbanas que promovam maior inclusão e equilíbrio socioespacial.

#### **Nota biográfica**

**Maria Fernanda Zumpano França.** é arquiteta, urbanista e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – MG. Desenvolve pesquisa em Mestrado Acadêmico que investiga as incompatibilidades da Lei de Uso e Ocupação do Solo (política pública urbana) e a forma urbana da cidade, e seus impactos socioespaciais. Atuou por 8 anos como arquiteta, analista técnica, da Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura Municipal de Uberlândia.

**Júlio César Lavrador Andreo.** é arquiteto, urbanista e mestrando do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – MG. Desde 2011, atua como Analista Técnico e Pesquisador no Núcleo de Estudos Urbanos da UFU. Graduado em Arquitetura e Urbanismo (UFU/2007), trabalhou como professor substituto na FAUeD/UFU (2008-2009) e como Técnico Arquiteto e Urbanista (UFU/2011-2013). Na Universidade de Brasília liderou o CEPLAN entre os anos de 2013 a 2019.

**Maria Eliza Alves Guerra.** é arquiteta, urbanista e professora, pesquisadora e orientadora na Graduação e Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design (FAUeD) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – MG. Integra o grupo de pesquisa em Morfologia Urbana, coordenado pelo Prof. Dr. Glauco de Paula Cocozza. Desenvolve estudos sobre Cidades Médias na Contemporaneidade e Forma Urbana nas Cidades Médias do Triângulo Mineiro com ênfase para Uberlândia/MG Brasil.

**Revisitar o policentrismo:**

uma revisão de literatura em busca de critérios para avaliação e desenvolvimento territorial

O conceito de policentrismo ganhou relevância desde a sua introdução no Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário (EDEC), mantendo até hoje destaque na política de coesão territorial Europeia. Embora o ordenamento do território não seja uma competência formal da União Europeia (EU), o processo de europeização levou à integração de conceitos de desenvolvimento territorial nas políticas nacionais de ordenamento do território em vários Estados Membros. O conceito de policentrismo não foi exceção. Devido à sua natureza enquanto referencial na estruturação multiescalar dos sistemas urbanos, tem constituído uma influência marcante no quadro de referência do ordenamento do território, seja a nível Europeu, seja a nível nacional, regional e interurbano. Apesar da investigação significativa realizada nas últimas décadas sobre o conceito – desde estudos analíticos que desenvolvem metodologias para avaliar o grau de policentricidade, até a abordagens mais normativas que orientam a formulação de políticas e planos territoriais - não existe uma definição que seja universalmente aceite. Não obstante o relativo consenso em relação às dimensões primárias de policentricidade, como a componente morfológica, e à sua utilidade como estrutura referencial de desenvolvimento espacial, os seus benefícios e aplicações práticas continuam a ser tema de reflexão. Esta investigação procura contribuir para

**Pedro Cruz,**

CIAUD, Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design, Faculdade de Arquitetura, Universidade de Lisboa, 20233007@fa.ulisboa.pt  
(autor correspondente)

**Cristina Cavaco,**

CIAUD, Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design, Faculdade de Arquitetura, Universidade de Lisboa, ccavaco@fa.ulisboa.pt

Linha temática.

**Os desafios da coesão territorial:**

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

este debate examinando o conceito de policentrismo no contexto Europeu, com foco na escala regional (interurbana). O estudo explora critérios para definir territórios policêntricos e identifica os domínios que influenciam o sucesso ou fracasso de um desenvolvimento policêntrico. Neste sentido, propõe-se um conjunto de critérios para avaliar a policentricidade territorial, a par com uma análise sobre a forma como o conceito é aplicado nas políticas de ordenamento do território em Portugal. Esta investigação baseia-se numa revisão da literatura sobre policentrismo e a sua relação com o ordenamento do território. Os resultados destacam que o âmbito amplo do conceito torna muitas vezes a sua utilização genérica, levantando questões sobre uma implementação mais operativa e consequente nos processos de planeamento. Contudo, o conceito e os seus objetivos – promover territórios mais equilibrados e interconectados – estão inseridos nos principais documentos de planeamento territorial de Portugal, como o Programa Nacional de Políticas de Ordenamento do Território e os Programas Regionais de Ordenamento do Território. Defende-se que o âmbito expansivo do policentrismo resulta de compromissos políticos do EDEC, mas também de uma tática para garantir acordos entre os vários atores das estratégias de desenvolvimento policêntrico. Embora outros países europeus possuam estruturas naturalmente predispostas a acomodar a policentricidade, o conceito também influenciou países centralistas como Portugal. Tanto os documentos de planeamento portugueses como as ferramentas disponibilizadas pelos instrumentos da Política de Coesão convergem para os princípios da policentricidade. Porém, para atingir esta visão, são necessárias estratégias territoriais que combatam a polarização persistente do desenvolvimento e garantam resultados espaciais mais equitativos.

### **Nota biográfica**

**Pedro Cruz.** é licenciado em Geografia e Planeamento Regional e mestre em Gestão do Território pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, é doutorando em Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa. Trabalha na área do Ordenamento do Território na Câmara Municipal de Santiago do Cacém.

**Cristina Cavaco.** é arquiteta, professora associada com agregação em Urbanismo na Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, onde desempenha atualmente as funções de Diretora do Departamento de Projeto de Urbanismo, sendo também coordenadora do Doutoramento em Urbanismo. É investigadora integrada do CIAUD, onde faz investigação nas áreas de urbanismo, política urbana e ordenamento do território, tendo coordenado e participado em vários projetos financiados pela FCT, Fundação Calouste Gulbenkian, EEA Grants, entre outros.

## Análise morfológica dos núcleos urbanos clandestinos na zona rural de Uberlândia/MG

A pesquisa surgiu com identificação de parcelamentos clandestinos em zona rural no município de Uberlândia/MG/Brasil, fruto de ações inescrupulosas de agentes imobiliários e proprietários de terra que produziram loteamentos para lazer e segunda moradia, caracterizados como sítios de recreio, em desacordo com as legislações vigentes, cujas parcelas são inferiores ao módulo rural mínimo, (20.000,00 m<sup>2</sup>) desprovidos das infraestruturas básicas e sem aprovação da administração pública, alcançando alarmantes 159 núcleos urbanos consolidados de difícil reversão, porém, classificados para regularização fundiária, originando “ilhas” com características urbanizadas em áreas rurais. Conhecer a morfologia dos núcleos urbanos clandestinos em zona rural é imprescindível para compreensão das dinâmicas locais e de seu entorno, contribuindo para identificar as possibilidades de crescimento e possíveis comprometimentos nas infraestruturas municipais, vez que a pulverização desses aglomerados urbanos contribuem para a dispersão territorial urbana. A proliferação dessas situações em vários municípios brasileiros e a falta de pesquisas envolvendo a regularização fundiária específica – REURB-E, normatizada pela Lei 13465/2017 e indicada para esses casos, revelam a lacuna no conhecimento, sugerindo investigações frente a crescente onda de regularizações fundiárias, fruto de pressões populares e de agentes imobiliários

### **Márcio Jansen,**

Universidade Federal de Uberlândia,  
marcio.jansen@ufu.br  
(autor correspondente)

### **Maria Guerra,**

Universidade Federal de Uberlândia,  
meliza.guerra@ufu.br

Linha temática.

### **Os desafios da coesão territorial:**

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

sob administrações municipais. Objetiva-se, pois, analisar morfologicamente os Núcleos Urbanos clandestinos na zona rural de Uberlândia MG, iniciando por desenvolver estudo conceitual acerca da temática abordada, em sequência, pesquisar 05 (cinco) núcleos urbanos clandestinos na zona rural de Uberlândia/MG definidos no recorte geográfico/temporal, entre os anos de 2022 e 2024, finalizando por mapear os dados compilados nos levantamentos, através de pesquisa empírica, de natureza básica, descritiva, com abordagem quanti-qualitativa, ex-post-facto, consolidado em pesquisas bibliográficas e documentais, fruto de dados oriundos dos processos administrativos de regularização fundiária em trâmite na Prefeitura Municipal de Uberlândia. Com o cruzamento da base teórica, envolvendo “território usado” e o “rural/urbano”, alicerçado em autores como Milton Santos e Raquel Rolnik, o “caráter da paisagem”, a partir do enfoque da Convenção Europeia da Paisagem (CEP), por meio da aplicação das metodologias utilizadas na morfologia urbana, referendadas pela Forma UrbsLab, e os dados obtidos com os documentos oficiais, espera-se obter resultados que corroboram com a hipótese de que, após a regularização fundiária, os núcleos urbanos na zona rural tendem a sofrer três tipos de mutação: implodir, estagnar ou explodir. A implosão segue a lógica do desinteresse das gerações futuras em áreas pouco infraestruturadas e/ou pouco adensadas, tendendo ao abandono. Aquelas que sugerem uma estagnação, a depender da sua dinâmica, podem, ou não, necessitar de investimentos públicos. Já aqueles predispostos a explodir impactarão de sobremaneira no planejamento urbano das cidades.

#### **Nota biográfica**

**Márcio Jansen.** é doutorando em Arquitetura e Urbanismo PPGAU-UFU, mestre em Arquitetura e Urbanismo PPGAU-UFU (2022), Especialista em Análise de

Risco Ambiental UFMA (2013), MBA em Gestão Pública ENAP (2024), Bacharel em Arquitetura e Urbanismo UEMA (2002). Pesquisador PPGAU-UFU/FAPEMIG. Coordenador do Núcleo de Análise de Parcelamentos Clandestinos ou Irregulares da Secretaria de Planejamento Urbano (SEPLAN) Prefeitura Municipal de Uberlândia.

**Maria Eliza Alves Guerra.** é arquiteta urbanista e professora, pesquisadora e orientadora na graduação e pós-Graduação (mestrado e doutorado) da FAUeD - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design da UFU - Universidade Federal de Uberlândia/MG. Brasil. Integra o Grupo de Pesquisa em Morfologia Urbana, coordenado pelo Prof. Dr. Glauco de Paula Coccozza. Desenvolve estudos sobre Cidades Médias na Contemporaneidade e Forma Urbana nas Cidades Médias do Triângulo Mineiro com ênfase para Uberlândia/MG.

## Parque CECAP Guarulhos: projeto urbano, habitação e inclusão

**Denise Antonucci,**  
Universidade Presbiteriana  
Mackenzie,  
denise.antonucci@mackenzie.br  
(autor correspondente)

**Bruno dos Santos Andrade,**  
Universidade Presbiteriana  
Mackenzie,  
arq.andradeb@gmail.com

**Vera Lúcia Domschke,**  
Universidade Presbiteriana  
Mackenzie,  
veralucia.domschke@mackenzie.br

Linha temática.

**Os desafios da coesão territorial:**  
Gentrificação, inclusão e políticas  
urbanas

Este artigo analisa a evolução do Conjunto Habitacional Parque CECAP, localizado em Guarulhos, originalmente concebido para abrigar trabalhadores (e suas famílias) do parque industrial crescente, que impulsionava o adensamento da cidade nas décadas de 1960 e 1970. Criado pela Caixa Estadual de Casas para o Povo (CECAP), o conjunto se destacou como um marco na produção de habitação social em São Paulo, com um projeto arquitetônico inovador desenvolvido pelos renomados arquitetos Vilanova Artigas, Fábio Penteadó e Paulo Mendes da Rocha. No entanto, a área disponível para implantação do conjunto localizava-se na periferia da cidade consolidada. O objetivo inicial do projeto era proporcionar moradia para industriários, mas, ao longo do tempo, o perfil demográfico da área passou por mudanças significativas, e hoje é predominantemente habitada por famílias de renda média. Essa transformação resultou em modificações no uso do espaço do empreendimento, como a conversão do térreo dos edifícios, que antes era um espaço de uso comum e tornou-se área privada. Cada “freguesia” (como foram, então, denominadas as unidades de vizinhança pelos autores do projeto) foi convertida em condomínio cercado com a utilização do térreo como estacionamento. Para contornar o difícil acesso aos desenhos e documentos originais do projeto, parte do acervo da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e

Urbano (CDHU), inacessíveis ao público em geral, os autores realizaram uma parceria com a CDHU para registrar por meio de fotografias de alta resolução os desenhos originais do empreendimento. A dificuldade de acesso impede a compreensão sobre a concepção original do conjunto habitacional e suas transformações ao longo do tempo. Dessa forma, este artigo visa à divulgação dos desenhos, trazendo à tona informações fundamentais sobre o projeto e suas modificações. O objetivo principal deste estudo é compreender como a qualidade do projeto urbano e a particularidade arquitetônica das tipologias habitacionais influenciaram a mudança no perfil demográfico dos moradores e como essas transformações impactaram a morfologia urbana do município de Guarulhos. Para isso, a pesquisa utilizou a análise de desenhos originais, como os de implantação e situação urbana, em conjunto com dados demográficos e de evolução urbana da cidade. A metodologia também incluiu o uso de recursos tecnológicos contemporâneos, como imagens aéreas e mapeamento digital, proporcionando uma visão mais detalhada da transformação da área ao longo de meio século. Os resultados indicam que a mudança no perfil demográfico se refletiu não apenas na ocupação do espaço, mas também nas alterações no uso das áreas públicas. As considerações finais destacam a importância de compreender o impacto das transformações urbanas em projetos habitacionais de grande escala e ressaltam a relevância da disponibilização de documentos históricos para a preservação do patrimônio arquitetônico. Isso contribui para o entendimento da relação entre arquitetura, urbanismo e transformação social.

### **Nota biográfica**

**Denise Antonucci.** possui graduação (1975), mestrado (1997) e doutorado (2006) pela FAU Universidade de São Paulo Atualmente é professor/pesquisador da FAU Mackenzie. Coordenadora de Grupos de Pesquisa: 'Morfologia Urbana e Espaço Público' e 'Projeto, Produção e Gestão de Habitação Social. Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, Planejamento e Projeto do Espaço Urbano, atuando nos temas: habitação social, inclusão, espaço público, morfologia urbana, assentamento humanos. Conselheira Conselho Estadual de Meio Ambiente SP.

**Bruno dos Santos Andrade.** é mestrando em urbanismo moderno e contemporâneo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, graduou-se em 2019 pela mesma Universidade. Atuou nos grupos de pesquisa "Projetos urbanos: teoria e prática" e "Projeto, produção e gestão de habitação social no Brasil". Desenvolve, com bolsa Capes, pesquisa de mestrado sobre consórcios públicos como instrumento de governança intermunicipal. Possui experiência em projeto de arquitetura e atualmente é colaborador do escritório SPOL Architects.

**Vera Lúcia Domschke.** possui graduação (1981), mestrado (1998) e doutorado (2004) pela FAU Universidade de São Paulo Atualmente é professor/pesquisador da FAU Mackenzie. Participa do Grupo de Pesquisa: "Projeto, Produção e Gestão de Habitação Social". Atua em Arquitetura e Urbanismo através de seu escritório "VD Arquitetura" desde 1990, desenvolvendo projetos que abrangem diversas escalas. Trabalhou no escritório do arquiteto Vilanova Artigas por 7 anos. Atualmente é diretora do IVVA – Instituto Virginia e Vilanova Artigas.

## Democracia participativa e habitação: lições do cooperativismo uruguaio para o Brasil

O acesso à terra e à moradia no Brasil, nas últimas décadas, tem sido marcado pela financeirização da habitação, consolidando um modelo fundiário centrado na propriedade privada. Esse cenário exclui grande parte da população, que, sem acesso ao crédito, sem recursos próprios para aquisição da moradia e diante de altos custos de arrendamento, recorre à ocupação de áreas irregulares, frequentemente em condições de risco geológico. Essa dinâmica reflete uma segregação socioespacial enraizada, que reproduz desigualdades econômicas e limita o direito à cidade. Programas habitacionais para população carente como o Minha Casa Minha Vida (PMCMV), ampliam o acesso à moradia, mas frequentemente falham em atender às reais necessidades da população beneficiária. A inclusão do custo do terreno no orçamento dos empreendimentos, associada à seleção dos territórios por agentes privados, resulta em habitações situadas em áreas periféricas e com baixa qualidade de infraestrutura e serviços. Além disso, a ausência de políticas públicas para geração de emprego e renda conduz muitos beneficiários a venderem os imóveis irregularmente, retornando a ocupações precárias e perpetuando o déficit habitacional. No Estado do Espírito Santo, como caso de estudo, verifica-se muitos exemplos em que tais apontamentos de inadequação do PMCMV voltado à baixa renda se confirmam. No contexto sul-americano, o movimento

**Marcello Bragatto,**  
Universidade do Porto,  
up202101158@edu.arq.up.pt  
(autor correspondente)

Linha temática.

**Os desafios da coesão territorial:**  
Gentrificação, inclusão e políticas  
urbanas

cooperativo uruguaio se apresenta como exemplo bem-sucedido, ao aliar participação comunitária, escolha estratégica do território e propriedade coletiva, garantindo a permanência da população beneficiária. Essa prática aproxima-se do conceito europeu de democracia de proximidade, que enfatiza a participação popular na definição das ações públicas. As correlações deste conceito com as práticas do Sul Global de democracia participativa ainda merecem um maior debate, o que torna esta abordagem promissora como campo de investigação. Este artigo tem como objetivo geral propor alternativas participativas para o PMCMV, inspiradas no modelo cooperativo uruguaio. Especificamente, busca: (1) analisar o funcionamento do PMCMV no Espírito Santo, explorando resultados contraditórios; (2) investigar o cooperativismo uruguaio como referência para políticas habitacionais mais inclusivas; e (3) avaliar como a democracia de proximidade pode transformar as políticas habitacionais, aproximando decisões das reais necessidades da população. A metodologia inclui revisão bibliográfica, análise de dados secundários incluindo tabelas e mapas georreferenciados e sistematização de dados empíricos, oriundos de atuação profissional no PMCMV, no Espírito Santo, entre 2011 e 2019. A abordagem qualitativa e comparativa permite contrastar os modelos brasileiro e uruguaio, destacando os impactos positivos da participação e apropriação comunitária. Os resultados sugerem que, enquanto o modelo brasileiro gera insatisfação e exclusão social, o modelo uruguaio, com foco na organização coletiva, promove habitações mais adequadas e dignas. A democratização do processo decisório surge como elemento-chave para superar o déficit habitacional brasileiro, garantindo maior dignidade às populações vulneráveis e promovendo o direito à cidade.

### **Nota biográfica**

**Marcello Bragatto.** é arquiteto pela Universidade Federal Fluminense – UFF (1999) e é funcionário licenciado da Caixa Econômica Federal, gestora do PMCMV. Compõe a equipe do crédito imobiliário desde 2003. Atuou na análise de projetos e acompanhamento de obras do PMCMV voltados às populações carentes de 2011 a 2019. Cursa doutoramento em arquitetura do PDA FAUP cujo tema é assistência técnica para habitação social em Vitória (ES).

## **Ações locais e organismos internacionais:**

estudos sobre o impacto em cidades brasileiras

**Cristiana Rodrigues,**  
Universidade de São Paulo,  
São Paulo,  
cristiana.rodrigues@usp.br  
(autor correspondente)

**Eugenio Queiroga,**  
Universidade de São Paulo,  
São Paulo,  
queiroga@usp.br

Linha temática.

**Os desafios da coesão territorial:**  
Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

As cidades são o local onde se desenvolvem diversas atividades humanas: trabalho, lazer, educação, cultura, compras e serviços, atividades políticas, religiosas e os encontros cotidianos entre as pessoas. Em muitos países, como no Brasil, ainda é um desafio garantir que todas as pessoas tenham condições urbanas mínimas de acesso à essas atividades e em ambientes adequados. Em consonância com esse desafio e em busca do enfrentamento da crise climática, em 2015, a Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU) estabeleceu a Agenda 2030, um plano global para “acabar com a pobreza extrema, combater a desigualdade e a injustiça e conter as mudanças climáticas”. Dentre os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) da agenda 2030, diversos referem-se a ações no meio urbano. Os ODS passaram a orientar leis e políticas públicas de diversos países, comumente com a participação de organizações ou iniciativas globais que detêm conhecimento acerca dos ODS. Projetos e políticas urbanas têm sido implementados em cidades brasileiras com a participação ativa de organismos e organizações internacionais, na definição de objetivos e diretrizes, cursos de formação, orientação de metodologias de pesquisa e processos participativos. No entanto, os resultados práticos dessas ações ainda são pouco estudados. Esse trabalho tem como objetivo evidenciar o impacto real ou potencial de

ações de organismos e organizações internacionais junto a poderes locais. E ainda, contribuir para formar uma base de dados sobre metodologias, participação social e formas de consolidação.

Tomamos como estudos de caso programas que se realizam em cidades brasileiras, coordenados por três organizações internacionais, com ações a partir de 2015. A escolha se justifica pelo conjunto de ações: programas com continuidade e em cidades variadas, com resultados demonstrados em relatórios anuais ou sítios eletrônicos: Programa Ruas Completas, da WRIBrasil, braço da WRI (World Resources Institute); Rede Urban95 Brasil; GDCL - Global Design Cities Initiative. Apoiam ações de formação e apoio à implementação de ações, voltadas à segurança viária no primeiro caso e à primeira infância no segundo, e envolvendo os dois temas no terceiro. A análise do impacto da implantação de transformações urbanas abrange a realização e intensidade de processos participativos; a ampliação no usos de espaços renovados por mulheres, crianças e idosos, a ampliação de áreas de estar e circulação para pedestres, a ampliação de áreas verdes, a realização de processos formativos. Tais indicadores demonstram a contribuição das ações para a inclusão da população afetada nas discussões sobre as cidades, a diminuição de processos de gentrificação, transformações em pequena escala no desenho das cidades, melhorias na acessibilidade e na utilização de equipamentos e áreas livres, contribuindo para a ampliação no uso e apropriação dos espaços livres da cidade. A transmissão de conhecimento aos técnicos e gestores locais, contribui para a continuidade de ações. Os resultados obtidos até o presente evidenciam uma transformação na cultura urbana de urbanistas e técnicos nas cidades de atuação, e um impacto significativo no “como fazer” e na apropriação

dos espaços transformados. Contudo, observa-se efeitos bastante limitados na consolidação e permanência de mudanças através das gestões municipais.

#### **Nota biográfica**

**Cristiana Rodrigues.** é arquiteta e urbanista formada pela Universidade de São Paulo (1991), mestre em Planejamento Urbano (2007) e doutoranda na mesma instituição. Experiência na Proposição e Coordenação de Políticas Públicas voltadas ao desenho urbano, espaços públicos e mobilidade urbana, tanto no poder público (2013-2021) quanto no terceiro setor (2022-atual, 2010-2013). Responsável pelo Plano de Mobilidade Urbana de Guararema, e professora colaboradora na Universidade Mackenzie, Curso de Pós Lato Sensu EAD Mobilidade Urbana Sustentável.

**Eugênio Queiroga.** é professor titular do Departamento de Projeto da FAU-USP e líder do Grupo de Pesquisa Quadro da Paisagem - QUAPÁ-SEL (desde 2020). Coordenador da Rede Nacional de Pesquisa QUAPÁ-SEL (2017-2022) e Vice Coordenador da mesma rede entre 2006-2016. Possui graduação (1986), mestrado (1994), doutorado (2002) e livre-docência (2012) pela FAU-USP. Membro dos conselhos editoriais/científicos dos periódicos: ARQUISUR Revista, Paisagem e Ambiente (USP), Oculum Ensaios (PUC-Campinas) e Cordis (PUC-SP). Assessor ad hoc do CNPq, CAPES e FAPESP.

**LT1**

## **Tales of the city:**

caminhando pelas escolas de São Francisco,  
California

Este trabalho é parte da tese de doutorado *Cidade Maravilhosa para quem?: entre sonhos e realidades na construção de políticas públicas com crianças no Rio de Janeiro, Brasil*, defendida em 2023 no PROARQ/FAU/UFRJ, sendo também a continuação do artigo intitulado *Tales of the City: as escolas e territórios educativos de San Francisco, Califórnia*, apresentado no PNUM 2022, realizado na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. Além disso, integrou as atividades do doutorado sanduíche no Center for Cities & Schools da University of California, Berkeley (CCS/UC Berkeley).

O objetivo foi explorar a conexão entre a identidade racial/étnica dos alunos e os diversos bairros de San Francisco, California fazendo uso de dispositivos de mapeamento. O mapeamento envolveu visitas externas a 36 edificações de escolas públicas de ensino fundamental do Distrito Escolar Unificado de San Francisco (SFUSD) e registrou suas localizações. A análise inicial foi fundamentada no estudo de David R. Garcia, *School Choice* (GARCIA, 2018), que destaca a continuidade do arranjo de escolas públicas baseado na proximidade geográfica de moradia nos Estados Unidos. Segundo Garcia, a frequência dos alunos nas escolas públicas reflete a composição racial/étnica dos bairros em que as instituições estão situadas.

No contexto de San Francisco, cidade que passou por várias

### **Alain Flandes,**

Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
alain.gomez@fau.ufrj.br  
(autor correspondente)

### **Giselle Azevedo,**

Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
gisellearteiro@fau.ufrj.br

Linha temática.

#### **Os desafios da coesão territorial:**

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

ondas migratórias e mudanças socioeconômicas, este estudo concentrou-se nas comunidades latinas, asiáticas, afro-americanas e europeias dentro de um único distrito escolar. O mapeamento fotográfico dos edifícios escolares visitados revelou diferentes tipologias arquitetônicas e manifestações culturais de apropriação do espaço pelas comunidades escolares. A análise refinada em sete escolas do mapeamento, a exploração in loco da cidade, os questionamentos suscitados e sua interligação com a pesquisa de doutorado conduziram à identificação de três tópicos de destaque:

1. Os desafios e oportunidades da composição racial, étnica e socioeconômica nas escolas públicas de San Francisco e em seus respectivos bairros;
2. A abordagem das escolas localizadas em bairros com elevados índices de população em situação de rua no atendimento às demandas específicas de comunidades vulneráveis;
3. A análise de processos participativos em projetos de modernização e construção de edifícios escolares.

Os resultados obtidos por meio das análises conduzidas, utilizando os métodos e materiais descritos anteriormente, contribuem para o conhecimento sobre a relação entre infâncias e cidades, fortalecendo o conceito de Território Educativo e orientando políticas públicas mais efetivas. Finalmente, buscam contribuir para o ordenamento de territórios educativos que considerem a complexidade identitária das comunidades envolvidas.

#### **Nota biográfica**

**Alain Flandes.** é arquiteto e urbanista pela Universidad Nacional Autónoma de México. Doutor e Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura - PROARQ-FAU UFRJ. Pesquisador colaborador do Grupo de Educação Ambiental (GAE- PROARQ-FAU UFRJ) atuando no campo de interseção de ambientes e territórios educacionais, planejamento urbano e políticas públicas urbanas

participativas.

**Giselle Azevedo.** é arquiteta e urbanista - EAU UFF, mestre em Arquitetura (PROARQ-FAU UFRJ), doutora em Engenharia de Produção (COPPE UFRJ). Professora Associada da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro – FAU UFRJ e Docente do Quadro Permanente do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura – PROARQ-FAU UFRJ. Coordenadora do Grupo Ambiente - Educação - GAE-PROARQ-FAU UFRJ. Pesquisadora do Núcleo Interdisciplinar em Estudos da Infância, Adolescência e Juventude - NIAJ UFRJ.

LT1

## O bairro Horta da Areia:

capacitação e empoderamento na esfera urbana e digital

Este estudo explora a ideia norteadora da justiça espacial (Soja, 2010) tendo como caso de estudo o bairro Horta da Areia, em Faro (Portugal). Trata-se de um bairro lido como periférico e marginal, entendido como palco de tensões sócio-espaciais. Também se caracteriza pela maior invisibilização dos seus moradores, sobretudo de etnia cigana, em situação de grande vulnerabilidade. Esta pesquisa busca, portanto, identificar algumas das suas experiências, vivências e práticas cotidianas, assim como dinâmicas de resistência, resiliência e solidariedade sócio-cultural; busca, além disso, identificar relações entre estas, a espacialidade e a morfo-tipologia do bairro, procurando ressignificá-las à luz do referido conceito de justiça espacial. Para tal, recorre-se a uma visão interdisciplinar, cruzando os estudos urbanos com a média-arte digital para promover um mapeamento colaborativo, entre outros produtos digitais. Este estudo beneficia, desta forma, da experimentação tecnológica como ferramenta metodológica de capacitação e empoderamento, na esfera física e virtual. O estudo parte das experiências sócio-culturais e artísticas recentemente promovidas pelo Centro Cultural Horta da Areia para inaugurar novos diálogos com a comunidade local. A coleta de dados qualitativos e quantitativos (mapas geoespaciais, vídeo, fotos, áudio, etc.) informa as plataformas digitais, enquanto o seu processamento (análise morfo-tipológica,

### Gabriella Leite,

Universidade do Algarve,  
gabriellafontes.arq@gmail.com  
(autor correspondente)

Linha temática.

### Os desafios da coesão territorial:

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

iconográfica, de discursos, etc.) contribui para assinalar desigualdades e injustiças espaciais. Estas plataformas informam sobre os impactos de paradigmas urbanos e habitacionais excludentes (e.g. gentrificação), ao mesmo tempo sublinhando a importância da participação dos moradores na co-construção dos territórios; e da sua potencial contribuição para o desenhar de políticas e práticas públicas mais inclusivas, ao nível social e espacial. Ao destacar vozes marginalizadas e explorar práticas com expressão espacial e morfotipológica própria, que desafiam os modelos urbanos dominantes, a pesquisa soma uma perspectiva crítica aos atuais processos de urbanização e de transformação sócio-espacial. Também posiciona o mapeamento colaborativo (entre outros produtos digitais), assente nesta expressão espacial e morfo-tipológica, como um registo de desigualdades, e como ferramenta de visibilização e diálogo para futuros mais justos do ponto de vista espacial.

#### **Nota biográfica**

**Gabriella Leite.** é arquiteta, doutoranda em Média-Arte Digital pela Universidade do Algarve, onde investiga conflitos socioespaciais e habitacionais no Algarve, com foco na justiça espacial e no impacto da turistificação e gentrificação. Seu trabalho combina metodologias participativas e média-arte digital para promover inclusão e resiliência comunitária. Possui experiência em pesquisa interdisciplinar, integrando urbanismo, arte e tecnologia para propor alternativas às desigualdades urbanas.

LT

## Intervenções urbanas no bairro Lapa em Campos dos Goytacazes/RJ:

gentrificação e exclusão

### Lucas da Silva,

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro,  
lucasribeirosv7@gmail.com  
(autor correspondente)

### Teresa Faria,

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro,  
teresapf@uenf.br

Linha temática.

### Os desafios da coesão territorial:

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

O bairro Lapa, em Campos dos Goytacazes, município da região Norte Fluminense do estado do Rio de Janeiro, é um bairro popular de grande relevância histórica. Sua paisagem passou por mudanças advindas de seu processo de formação e modernização. Situado na margem direita do rio Paraíba do Sul, contíguo ao centro histórico da cidade, o bairro Lapa se destaca na paisagem da planície por possuir um ponto alto, na curva do rio, onde situa-se a igreja Nossa Senhora da Lapa, ali instalada no século XVIII. Antigo bairro operário, abriga favelas, uma diversidade de grupos sociais, de atividades e de serviços públicos e privados. Recentemente o bairro tem passado por diversas intervenções nos seus espaços públicos, na paisagem e nos seus usos, alterando a dinâmica socioespacial. Sob a justificativa de revitalização do lugar, investimentos em melhorias urbanas como: embelezamento e reformas no espaço público, implantação de letreiro turístico, instalação da Secretaria Municipal de Turismo nas margens do rio Paraíba, empreendimentos de lazer noturno, e instalação de estrutura efêmera para eventos de apresentações musicais e consumo, têm incentivado a apropriação do espaço público para um novo grupo social. A partir dessas observações, indaga-se se os moradores e antigos frequentadores da Lapa estão incluídos nesse processo de transformação. Dada a raridade de estudos sobre o bairro, da relação da comunidade com a sua paisagem

e, diante das atuais intervenções urbanas, objetiva-se desvelar e explicar uma possível dinâmica de segregação. de financeirização dos espaços públicos atrelados à nova relação comunidade-paisagem no bairro Lapa. Para tal, importa compreender o processo histórico de formação do bairro, as diferentes formas de apropriação do espaço público atuais, as transformações da morfologia urbana relacionados ao processo de intervenção urbana corrente. A arquitetura metodológica consiste na revisão bibliográfica sobre paisagem, cidade, sociedade, imagem, e também da história do bairro; a pesquisa de campo se dá a partir da análise da forma urbana, da observação participante da paisagem, das práticas socioespaciais e seu mapeamento, aplicação de entrevistas semiestruturadas com moradores e novos frequentadores. Percebe-se, a partir das observações e entrevistas, que há dissenso entre os frequentadores do bairro. Há um grupo de pessoas com forte relação de pertencimento ao bairro, considerando-o vivo, intrigante e dotado de uma experiência única no município; enquanto novos frequentadores o viam como um lugar de passagem e somente após as intervenções, enxergam o como um local dotado de interesse e vitalidade urbana. Logo, sugere-se que a intervenção em curso está impondo um processo velado de segregação socioespacial, causado não pela remoção dos moradores, mas pela demarcação de um limite invisível entre a nova Lapa, de eventos para a classe média, pontos turísticos e cartões postais, e a antiga Lapa, de total abandono para seus antigos moradores e frequentadores. Portanto, para inclusão de todos os públicos, é necessária política urbana de intervenções culturais duradouras, como a implementação de equipamentos culturais voltados para a comunidade, que respeite e atenda os anseios e tradições do território.

### **Nota biográfica**

**Lucas Ribeiro da Silva.** é doutorando no programa de pós graduação em Políticas Sociais da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), mestre em arquitetura, urbanismo e suas tecnologias. Brasil.

**Teresa de Jesus Peixoto Faria.** é doutora em Estudos Urbanos pela Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHSS), professora associada da UENF, do Laboratório de Estudos do Espaço Antrópico (LEEA). Brasil

## Análise da localização de banheiros públicos na praia urbana de Recife, Brasil

O espaço livre público da praia é um recurso social de lazer que atrai a vida pública e impacta dinâmicas e forma urbana no litoral brasileiro. Banheiros públicos são amenidades que podem promover condições mais confortáveis de uso e permanência no espaço público. A provisão de banheiros públicos contribui para construir cidades sustentáveis e equitativamente acessíveis, e sua localização pode influenciar a vitalidade urbana e o desempenho desse equipamento no desenho urbano, a partir da integração com a rede viária, das distâncias caminháveis e usabilidade por diversos grupos sociais. Este trabalho investiga as localizações dos banheiros públicos das praias de Brasília Teimosa, Pina e Boa Viagem, na cidade de Recife, e os seus entornos caminháveis (500 m), em termos de rede de ruas, pontos de ônibus, usos do solo e densidade de endereços. A base de dados das redes de ruas e dos pontos de ônibus foi obtida pelo Open Street Map (OSM), capturada e recortada pela biblioteca OSMnx. Os usos do solo foram extraídos do CNEFE (Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos) do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) de 2022. Os paraciclos foram obtidos pela base de dados da Prefeitura de Recife. Os dados foram analisados geoespacialmente em linguagem Python. Existem 12 banheiros públicos ao longo da orla dos bairros estudados, com uma distância média de 497 metros entre si, porém, em cinco trechos,

### Dayane Almeida,

Universidade Federal da Paraíba,  
dayanemeloalmeida@hotmail.com  
(autor correspondente)

### Lucy Donegan,

Universidade Federal da Paraíba,  
lucy.donegan@academico.ufpb.br

Linha temática.

### Os desafios da coesão territorial:

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

a distância entre os banheiros ultrapassa uma rápida distância caminhável (maior que 600m). Os banheiros têm interface direta com a rua, exceto um, dentro de um parque verde em frente à orla. Os banheiros nos bairros de Pina e Boa Viagem apresentam um entorno com padrão morfológico semelhante, com mais densidade de endereços e conexões viárias (vias com 208 e 211,25 pontos de conexão em média), enquanto banheiros no bairro de Brasília Teimosa têm menor densidade de endereços e menos conexões viárias (52,5 pontos em média). O entorno dos banheiros tem uso predominantemente residencial (acima de 80% para Brasília Teimosa e Pina e 90% para Boa Viagem). Endereços não residenciais apresentam maior recorrência no bairro de Pina, indicando maior diversidade no uso do solo, que pode influenciar positivamente a integração dos banheiros públicos com outros aspectos que potencializam a vitalidade urbana. Para cada entorno de ruas caminháveis dos banheiros, há em média de 7 pontos de ônibus e 3 paraciclos. Resultados destacam áreas da orla sem acesso caminhável a banheiros, e entornos com diferentes potenciais de uso na escala local. A localização dos equipamentos em escala mais ampla, e como entornos se ligam aos usos desses equipamentos serão os próximos passo da pesquisa, ajudando a construir um modelo urbano sobre a inserção do equipamento de banheiros públicos na cidade.

#### **Nota biográfica**

**Dayane Almeida.** é arquiteta e urbanista pela Universidade Federal da Paraíba, com mestrado em desenvolvimento pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo na mesma Instituição. Tem pesquisado sobre formas e utilização do espaço livre público, investigando os elementos de suporte que amparam a vida pública e os padrões configuracionais de organização do território construído.

**Lucy Donegan.** é professora adjunta do Departamento de Arquitetura e Urbanismo e Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Arquiteta e Urbanista (UFC), Mestre

e doutora em Arquitetura e Urbanismo (UFRN) com período sanduíche no UCL. É vice-líder do grupo modAU (modelagem digital em Arquitetura e Urbanismo), pesquisando sobre modelos e dinâmicas urbanas, morfologia e usos em cidades, padrões socioespaciais e vitalidade urbana em espaços públicos.

## O morar em favelas urbanizadas:

investigando mudanças sociodemográficas com a urbanização de favelas na cidade de Campina Grande, Paraíba, Brasil

Um dos principais desafios da urbanização no século XXI é o aumento da pobreza e o crescimento das favelas, com políticas públicas sendo implementadas buscando melhorar a infraestrutura urbana e a situação sociodemográfica nessas áreas. Em Campina Grande, Paraíba, e Fortaleza, Ceará, no Nordeste do Brasil, favelas receberam intervenções: Araxá, urbanizada em 2007 pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), Pedregal em 2004, pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e Vila do Mar urbanizada em 2003 pelo (PAC). Essas ações buscaram uma urbanização integrada, com regularização fundiária, novas unidades habitacionais e melhorias em infraestrutura e construção de equipamentos de lazer. Apesar de ter estudos sobre a capacidade institucional desses programas, faltam pesquisas que analisem mudanças sociodemográficas e na morfologia urbana nas favelas após as intervenções. Pouco se sabe sobre as mudanças efetivas de condições sociais e econômicas nessas comunidades. A pesquisa parte da hipótese que a urbanização dessas favelas pode não ter acarretado em melhorias significativas nos indicadores sociodemográficos dos habitantes. Este artigo analisa aspectos sociodemográficos de favelas urbanizadas, em cada cidade, Campina Grande e Fortaleza, antes e depois do processo de urbanização. Para isso, usou dados dos censos 2000 e 2010 do

### Ana de Souza,

Universidade Federal da Paraíba,  
 anaarquitectura.pb@gmail.com  
 (autor correspondente)

### Lucy Donegan,

Universidade Federal da Paraíba,  
 lucy.donegan@academico.ufpb.br

Linha temática.

### Os desafios da coesão territorial:

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A análise foi realizada em plataforma georreferenciada em linguagem Python, facilitando um tratamento estatístico, e visualização das variáveis sociodemográficas. As variáveis incluem o número de domicílios, a renda dos responsáveis e índices de alfabetização, comparando totais e médias dos setores dos bairros que abrigam as favelas urbanizadas e do município de Campina Grande e de Fortaleza. Resultados preliminares mostram que entre 2000 e 2010, houve crescimento no número de domicílios em todas as regiões analisadas. Campina Grande teve um aumento de 24,45%, Araxá de 51,49% e Pedregal de 8,20%. Em Fortaleza, o crescimento foi de 34,92%, enquanto Vila do Mar registrou 17,69%. A mediana da renda apresentou queda. Em Campina Grande, houve uma redução de 21,66%, enquanto Araxá e Pedregal registraram quedas de 20% e 24,14%, respectivamente. Em Fortaleza, a diminuição foi de 21,66%, e Vila do Mar teve a maior redução, de 39,38%. Na alfabetização, Campina Grande teve um aumento de 9,55%, Araxá de 56% e Pedregal de 32%. Fortaleza cresceu 3,15%, enquanto Vila do Mar foi a única região com queda, registrando uma diminuição de 2,81%. Esses dados refletem avanços habitacionais, desafios econômicos e educacionais, principalmente na Vila do Mar. As contribuições buscam orientar políticas públicas e enriquecer a discussão sobre habitação, segregação socioespacial e morfologia urbana. As próximas etapas incluem investigar mudanças na configuração urbana da malha antes e depois das urbanizações, possivelmente complementadas com questionários para avaliar percepções dos moradores sobre mudanças e relações cotidianas e, quiçá, ainda investigar urbanizações de favelas em outras cidades.

### **Nota biográfica**

**Ana de Souza.** é doutoranda do Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba. Mestre em Desenvolvimento Urbano e Regional (UEPB) e Arquiteta e Urbanista (UNIFACISA). É membro do grupo modAU (modelagem digital em Arquitetura e Urbanismo), pesquisando sobre modelos e dinâmicas urbanas, morfologia e usos em cidades, padrões socioespaciais e vitalidade urbana em espaços públicos.

**Lucy Donegan.** é professora adjunta do Departamento de Arquitetura e Urbanismo e Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Arquiteta e Urbanista (UFC), Mestre e doutora em Arquitetura e Urbanismo (UFRN) com período sanduíche no UCL. É vice-líder do grupo modAU (modelagem digital em Arquitetura e Urbanismo), pesquisando sobre modelos e dinâmicas urbanas, morfologia e usos em cidades, padrões socioespaciais e vitalidade urbana em espaços públicos.

## LT1

**Juliana Miguel,**  
Instituto Federal Fluminense,  
julianadacunhamiguel@gmail.com

**Luanna Fonseca,**  
Instituto Federal Fluminense,  
luannadias.arq.urb@gmail.com

**Daniela Oliveira,**  
Instituto Federal Fluminense,  
dbogado@iff.edu.br  
(autor correspondente)

**Danielly Aliprandi,**  
Instituto Federal Fluminense,  
danielly.aliprandi@iff.edu.br

**Fagner Oliveira,**  
Instituto Federal Fluminense,  
fagner.oliveira@iff.edu.br

Linha temática.

**Os desafios da coesão territorial:**  
Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

## Forma e Política Urbana:

um diálogo sobre gestão do território e mobilidade em Campos dos Goytacazes, RJ

Diante da importância da promoção da mobilidade urbana como fator fundamental na garantia da liberdade de locomoção; do direito ao transporte público como serviço essencial; da mobilidade ativa; dos espaços livres de circulação, compreende-se a necessidade da homogeneidade na distribuição de oportunidades decorrentes no processo democrático de urbanização. Como a mobilidade está conectada ao processo de formação morfológica No lócus dessa pesquisa, verificando como a legislação afeta a forma urbana, compreendeu-se que mesmo com os esforços do poder público, envolvendo implantação ou ampliação de ciclovias, ciclofaixas e sinalizações, o setor ainda encontra déficits significativos para estabelecer uma política de mobilidade integrada, calcada nos parâmetros supracitados. Questões como o viés mais macro do sistema viário, assim como a falta de visibilidade das deliberações do Conselho Municipal de Mobilidade Urbana têm direcionado olhares para análise crítica dos processos de elaboração, implementação e integração das políticas públicas que atuam na formação da cidade.

Conclui-se que as políticas públicas de mobilidade que têm sido implementadas limitam-se em cumprir o mínimo exigido na lei, ainda carecendo de ações mais eficazes e efetivas. É necessário avançar em aspectos ligados às demandas locais, não restringindo o direito à cidade. Dessa

forma, mostra-se fundamental um olhar mais sensível e interdisciplinar frente à complexidade da mobilidade no contexto urbano., os pontos de influência observados no município de Campos dos Goytacazes/RJ permeiam problemáticas relacionadas com a distribuição espacial, padrões de uso e ocupação do solo, acesso e conectividade do transporte público, bem como sua relação com a (des) igualdade na cidade. Isso porque, a formação de periferias, a ineficiência dos meios de deslocamentos e infraestrutura, entre outros problemas, podem derivar-se de políticas públicas que não contemplam os aspectos diversos e complexos que compõem as cidades. Dessa forma, para alcançar uma política pública urbana integrada baseada em parâmetros de sustentabilidade, justiça social, direito à cidade e democracia, torna-se imperativo compreender a operacionalização das mesmas e sua influência no cenário urbano.

Considerando tais valores, objetiva-se analisar o impacto das diretrizes governamentais no traçado urbano de Campos. Para tanto, com metodologia de abordagem qualitativa e descritiva, realizou-se: revisão bibliográfica; análise do Plano Diretor (PDCG - Lei Municipal nº 015/2020) e do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS - Lei Municipal nº 9.137/2022), com interpretação sistemática da legislação; e acompanhamento das políticas públicas, através da observação de elementos práticos vivenciados no contexto da cidade. Além disso, foram realizadas análises de dados obtidos por meio de mapeamento georreferenciado usando o ArcGis, elaborada pelos Projetos integrados ao Grupo MobiRede do Ateliê de Pesquisas da Paisagem, do qual esta pesquisa faz parte, proporcionando suporte instrumental para a fundamentação qualitativa deste estudo. No lócus dessa pesquisa, verificando como a legislação afeta a forma

urbana, compreendeu-se que mesmo com os esforços do poder público, envolvendo implantação ou ampliação de ciclovias,

ciclofaixas e sinalizações, o setor ainda encontra déficits significativos para estabelecer uma política de mobilidade integrada, calcada nos parâmetros supracitados. Questões como o viés mais macro do sistema viário, assim como a falta de visibilidade das deliberações do Conselho Municipal de Mobilidade Urbana têm direcionado olhares para análise crítica dos processos de elaboração, implementação e integração das políticas públicas que atuam na formação da cidade.

Conclui-se que as políticas públicas de mobilidade que têm sido implementadas limitam-se em cumprir o mínimo exigido na lei, ainda carecendo de ações mais eficazes e efetivas. É necessário avançar em aspectos ligados às demandas locais, não restringindo o direito à cidade. Dessa forma, mostra-se fundamental um olhar mais sensível e interdisciplinar frente à complexidade da mobilidade no contexto urbano.

#### **Nota biográfica**

**Juliana Miguel.** é doutoranda em Sociologia Política na Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF, Graduanda em Arquitetura e Urbanismo no Instituto Federal Fluminense, bolsista de iniciação científica no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobiredede.

**Luanna Fonseca.** é graduanda em Arquitetura e Urbanismo no Instituto Federal Fluminense, bolsista de iniciação científica no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobiredede.

**Daniela Bogado Bastos de Oliveira.** é doutora em Sociologia Política pela Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF, Docente na graduação e pós-graduação no Instituto Federal Fluminense e pesquisadora no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobiredede, com fomento FAPERJ, no núcleo de pesquisas Ateliê de Pesquisas da Paisagem – APPA.

**Danielly Cozer Aliprandi.** é doutora em Arquitetura pelo PROARQ/UFRJ, docente na graduação e pós-graduação no Instituto Federal Fluminense e pesquisadora e coordenadora do Laboratório Mobilidade em Rede – Mobiredede, com fomento

FAPERJ, no núcleo de pesquisas Ateliê de Pesquisas da Paisagem – APPA.

**Fagner Oliveira.** é doutor em Arquitetura | PROARQ/UFRJ, docente na graduação e pós-graduação no Instituto Federal Fluminense e pesquisador no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede, com fomento FAPERJ, no núcleo de pesquisas Ateliê de Pesquisas da Paisagem – APPA.

## LT1

### **Danielly Aliprandi,**

Instituto Federal Fluminense,  
danielly.aliprandi@iff.edu.br  
(autor correspondente)

### **Daniela Oliveira,**

Instituto Federal Fluminense,  
dbogado@iff.edu.br

### **Eduarda Silvino,**

Instituto Federal Fluminenseuniz.  
eduarda.vitorino@gsuite.iff.edu.br

### **Fagner Oliveira,**

Instituto Federal Fluminense,  
fagner.oliveira@iff.edu.br

### **Ísis Simões,**

Instituto Federal Fluminense,  
isis.simoese@gsuite.iff.edu.br

### **Layla Soares,**

Instituto Federal Fluminense,  
fernandes.layla@gsuite.iff.edu.br

### **Luiza Julião,**

Instituto Federal Fluminense,  
luiza.anjos@gsuite.iff.edu.br

### **Rebecca Godoi,**

Instituto Federal Fluminense,  
rebecca.godoi@gsuite.iff.edu.br

### **Thayla Pires,**

Instituto Federal Fluminense,  
thayla.couto@gsuite.iff.edu.br

Linha temática.

### **Os desafios da coesão territorial:**

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

## **Mobilidade ativa:**

infraestrutura e desafios urbanos em Campos dos Goytacazes/RJ

A cidade de Campos dos Goytacazes, localizada na região norte do Estado do Rio de Janeiro, Brasil, passou por um processo de expansão urbana acelerada e desigual, caracterizada pela fragmentação e dispersão do seu tecido urbano, ocasionando grandes problemas relacionados à acessibilidade e à mobilidade. Essa situação é evidenciada na observação das calçadas e pontos de parada, componentes imprescindíveis na construção da mobilidade urbana, especialmente a mobilidade ativa. O caminhar e acesso ao transporte público coletivo estão diretamente associados, pois há a necessidade de deslocamento a pé até o ponto. Além disso, as calçadas e os pontos de parada são localizados conjuntamente. Mesmo representando grande parte dos deslocamentos, a caminhada não acontece em condições adequadas: as vias não apresentam um ambiente de qualidade, precisando de segurança e conforto. Problemáticas semelhantes são encontradas nos pontos de parada. Atrélado a isso, a falta de dados abrangentes sobre esses elementos é um fator que ocasiona a carência de políticas públicas específicas, focadas nas necessidades do direito de locomoção da população, o que requereria adequado planejamento integrado dos meios de transporte, considerando a infraestrutura viária, numa perspectiva multiescalar. Por isso, nesta pesquisa, objetiva-se compreender a realidade desta infraestrutura na cidade analisada e seu potencial de

acessibilidade e sustentabilidade, visando à inclusão dos cidadãos. Para tanto, têm sido realizados levantamentos a fim de analisar, qualitativamente, seus elementos, calçadas e pontos de parada. A metodologia aplicada incluiu idas à campo com observações e preenchimento de fichas de levantamento, a fim de caracterizar as condições da infraestrutura. Os dados coletados foram registrados utilizando software de geoprocessamento, facilitando sua visualização e análise. Os critérios analisados envolvem, quanto aos pontos de parada: conforto, segurança, acessibilidade, disponibilidade de informações; e quanto às calçadas: questões técnicas, uso e atrativos, ambiente, segurança, fluxos e mobilidade, integração com outros modais. Como resultado, a pesquisa evidenciou a escassez de qualidade dessas estruturas: as calçadas se mostraram, em sua maioria, marcadas por irregularidades, ausência de manutenção, de rampas de acesso, sinalização tátil e dimensão adequada. Essas características se estendem às paradas de ônibus do município, que além de carecerem de infraestrutura de apoio para o seu acesso adequado e permanência, não seguem normativas do desenho universal, prejudicando a utilização do serviço de transporte público coletivo por parte da população. O resultado obtido ratifica a dificuldade para deslocamentos ativos e coletivos no município, evidenciando barreiras significativas que comprometem a promoção de acessibilidade e maior inclusão na mobilidade urbana. Esses dados reforçam a necessidade priorizar o deslocamento inclusivo e sustentável, de maneira a atender as demandas de acessibilidade da população e promover maior equidade no acesso aos espaços da cidade.

### **Nota biográfica**

**Danielly Cozer Aliprandi.** é doutora em Arquitetura pelo PROARQ/UFRJ, docente na graduação e pós-graduação no Instituto Federal Fluminense e pesquisadora e coordenadora do Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede, com fomento FAPERJ, no núcleo de pesquisas Ateliê de Pesquisas da Paisagem – APPA.

**Daniela Bogado Bastos de Oliveira.** é doutora em Sociologia Política pela Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF, Docente na graduação e pós-graduação no Instituto Federal Fluminense e pesquisadora no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede, com fomento FAPERJ, no núcleo de pesquisas Ateliê de Pesquisas da Paisagem – APPA.

**Eduarda Silvino.** é graduanda em Arquitetura e Urbanismo no Instituto Federal Fluminense, voluntária de iniciação científica no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede.

**Fagner Oliveira.** é doutor em Arquitetura | PROARQ/UFRJ, docente na graduação e pós-graduação no Instituto Federal Fluminense e pesquisador no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede, com fomento FAPERJ, no núcleo de pesquisas Ateliê de Pesquisas da Paisagem – APPA.

**Ísis Simões.** é graduanda em Arquitetura e Urbanismo no Instituto Federal Fluminense, voluntária de iniciação científica no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede.

**Layla Soares.** é graduanda em Arquitetura e Urbanismo no Instituto Federal Fluminense, voluntária de iniciação científica no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede.

**Luiza dos Anjos Julião.** é graduanda em Arquitetura e Urbanismo no Instituto Federal Fluminense, voluntária de iniciação científica no Laboratório Mobilidade em Rede- Mobirede.

**Rebecca Godoi.** é graduanda em Arquitetura e Urbanismo no Instituto Federal Fluminense, bolsista de iniciação científica no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede.

**Thayla Pires.** é graduanda em Arquitetura e Urbanismo no Instituto Federal Fluminense, bolsista de iniciação científica no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede.

## Governança, Planejamento Territorial e Políticas Urbanas:

caso de Parque Industrial de Caracol (Haiti)

O território haitiano é historicamente marcado por crises sociopolíticas e problemas estruturais, inconsistentes e impactos socioeconômicos desiguais. Parte-se da premissa de que o planejamento territorial e do Estado no ordenamento da morfologia urbana exercem uma função fundamental na organização e gestão das cidades, impulsionando o desenvolvimento socioeconômico equilibrado dos territórios. Assim, o território e o espaço urbano envolvem a articulação de diversos agentes – tanto do governo quanto da sociedade civil – na elaboração e implementação de políticas públicas no Haiti depois do terremoto de 2010. Entende-se que o planejamento territorial não deve ser considerado exclusivamente em termos de infraestrutura físico-territorial, mas também deve levar em conta as particularidades socioeconômicas que asseguram o direito à cidade e a inclusão de toda a população haitiana nos processos decisórios. Nesse sentido, a interação entre território, morfologia urbana e desafios sociais tem sido uma das temáticas importantes nas discussões sobre planejamento urbano e desenvolvimento territorial. Assim, o território não pode ser limitado a um espaço físico, mas retrata relações sociais e político-econômicas que estruturam as cidades e suas dinâmicas internas. Contudo, a morfologia urbana refere-se à forma física das cidades, incorporando sua distribuição espacial, uso do solo e infraestruturas do

### Guerby Sainte,

Programa de Pós-Graduação  
em Geografia do Instituto de  
Geociências,  
g123748@dac.unicamp.br  
(autor correspondente)

Linha temática.

### Os desafios da coesão territorial:

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

espaço urbano. Esses componentes estão diretamente relacionados a desafios sociais como desigualdade socioterritorial, acessibilidade e desenvolvimento urbano. Nesse contexto, o Estado haitiano, em sua tentativa de promover a industrialização territorial, o Parque Industrial de Caracol representa um marco nas políticas de desenvolvimento territorial e na reconfiguração da morfologia urbana do Haiti, inserindo-se em um cenário de esforços governamentais e internacionais para descentralizar a economia e fomentar a industrialização para combater a pobreza estrutural. Este artigo investiga a relação entre território, planejamento territorial na industrialização do Haiti, com foco específico na implementação do Parque Industrial de Caracol. A pesquisa analisa como o Estado, agentes internacionais e o setor privado interagem na formulação e execução dessas atividades socioeconômicas, evidenciando suas repercussões na infraestrutura, desenvolvimento do espaço urbano, morfologia urbana, reorganização territorial e nas condições de vida da população local. A partir de uma perspectiva crítica, discute-se a atuação do território e desafios sociais na perspectiva morfológica urbana juntamente à visão socioeconômica na expansão desordenada das cidades, no crescimento populacional e na precarização do trabalho no Parque Industrial de Caracol, reforçando a vulnerabilidade socioterritorial do espaço urbano e os problemas ambientais decorrentes desse padrão de desenvolvimento. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, baseada em revisão bibliográfica, análise documental e entrevistas com atores-chave, incluindo representantes de organizações sociais, trabalhadores e moradores da região e os relatórios institucionais e dados empíricos coletados no Haiti. Os resultados indicam que a ausência de uma governança eficaz e de um planejamento territorial

integrado compromete a sustentabilidade da morfologia do espaço urbano, agravando as desigualdades socioterritorial. Apesar das promessas de criação de empregos e desenvolvimento regional, o PIC enfrenta dificuldades significativas, como infraestrutura urbana precária, aumento da pobreza, exploração da mão de obra e vulnerabilidade socioambiental. Conclui-se que a industrialização haitiana, impulsionada pelo PIC, exige uma revisão do planejamento territorial e da morfologia urbana, priorizando estratégias de desenvolvimento urbano que considerem a integração social e a preservação ambiental.

#### **Nota biográfica**

**Guerby Sainte.** é doutorando em Geografia (2021) (bolsa FAPESP) no Programa de Pós-graduação em Geografia da UNICAMP; mestrado em Geografia (2020) (Bolsa CAPES) pelo mesmo Programa. Possui Bacharel (2017) e licenciatura em Geografia (2018) pela UNICAMP, no programa Pró-Haiti financiado pela CAPES (2011-2018). Realizando Estágio no Exterior (com Bolsa FAPESP - 2024-2025) no Laboratório SophiaPol - Université Paris Nanterre, França, sob supervisão do Prof. Pierre Sauvêtre. Integra do Grupo de Estudos em Economia Política do Território - GEPOT.

## O papel da bicicleta na reconfiguração da cidade:

disputas pelo espaço urbano em Campos dos Goytacazes/RJ

A maneira como as cidades brasileiras tem crescido tem gerado desafios significativos para a mobilidade urbana, aprofundando desigualdades socioespaciais e restringindo o direito à cidade. Em um cenário historicamente dominado pela priorização do transporte motorizado individual e por um modelo rodoviário consolidado, alternativas sustentáveis como a bicicleta são marginalizadas, apesar de sua acessibilidade, eficiência e responsabilidade ambiental. A carência de infraestrutura adequada contribui para o subaproveitamento deste modal, configurando um problema que se reflete na própria morfologia urbana e na disputa pelos espaços que compõem o tecido social. A relevância deste artigo reside na emergência das alternativas de transporte ativo como instrumentos de inclusão social e reorganização do espaço urbano. Tradicionalmente associada aos deslocamentos da classe trabalhadora, a bicicleta assume um papel estratégico na construção de cidades mais democráticas, desafiando paradigmas e promovendo a reconfiguração de espaços historicamente destinados ao automóvel. O objeto de estudo foi o distrito sede do município de Campos dos Goytacazes, na região norte do Rio de Janeiro/Brasil, onde a expansão da infraestrutura cicloviária ilustra os desafios e as oportunidades para ressignificar dinâmicas urbanas enraizadas em uma matriz viária automobilística. O objetivo do presente artigo

### Laura Sousa,

Instituto Federal Fluminense,  
laura.manhaes@gsuite.iff.edu.br  
(autor correspondente)

### Mayara Souza,

Instituto Federal Fluminense,  
mayara.borges@gsuite.iff.edu.br

### Danielly Aliprandi,

Instituto Federal Fluminense,  
danielly.aliprandi@iff.edu.br

Linha temática.

### Os desafios da coesão territorial:

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

é analisar a relação entre as recentes expansões da malha cicloviária, a população atendida e os conflitos emergentes a partir dessas mudanças morfológicas. Para alcançar este objetivo, foram empregadas estratégias combinadas que envolveram a revisão e interpretação de documentos, como cartografias, legislação urbana, dados oficiais sobre o perfil dos usuários de bicicleta e registros veiculados a mídia que demonstram os conflitos pelo uso dos espaços. A partir destas estratégias, a análise desenvolveu-se em três etapas: inicialmente, o levantamento das estruturas implantadas após a implementação do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da cidade; em seguida, a análise dos locais de implantação, com o cruzamento de dados socioeconômicos da região com o perfil dos ciclistas; e, por fim, a avaliação da relação entre a população e as transformações na morfologia viária. Os resultados evidenciam um conflito pela apropriação diferenciada do espaço urbano, manifestado por uma segregação espacial que opera como mecanismo de dominação social. Nessa perspectiva, o planejamento urbano pode atuar tanto como ferramenta de resistência como instrumento de reprodução das desigualdades existentes. Dessa forma, o estudo aprofunda criticamente o debate sobre a mobilidade ativa como elemento estruturador da cidade e de sua morfologia, evidenciando seu papel na democratização dos espaços públicos, ao viabilizar o acesso a serviços e oportunidades, sobretudo para deslocamentos de curtas e médias distâncias. A bicicleta se consolida não apenas como um meio de transporte eficiente e acessível, mas também como uma ferramenta de ressignificação do espaço urbano, capaz de desafiar lógicas excludentes e fomentar dinâmicas urbanas mais inclusivas.

### **Nota biográfica**

**Laura Sousa.** é engenheira ambiental (FAESA-2013), arquiteta e urbanista (ISE-2020), especialista em Gestão, Controle e Planejamento de Obras (UFRJ-2022) e em Cidades e suas Tecnologias (IFF-2024). Mestranda em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/IFF-2023/2025). Atua na área de Planejamento Urbano no Instituto Municipal de Trânsito e Transporte de Campos dos Goytacazes - RJ. Voluntária do grupo de pesquisa “Ateliê de Pesquisas da Paisagem” (APPA) e do projeto “Mobilidade em Rede: Otimização de Deslocamentos em Campos dos Goytacazes” (MobiRede).

**Mayara Souza.** é engenheira civil (UNESA-2020), especialista em Cidades e suas Tecnologias pelo (IFF-2024) e atualmente mestranda em Arquitetura, Urbanismo (PPGAU/IFF). Atua na área de Planejamento, controle e gestão de obras no Porto do Açú, São João da Barra, região norte do estado do Rio de Janeiro. Voluntária do grupo de pesquisa “Ateliê de Pesquisas da Paisagem” (APPA) e do projeto “Mobilidade em Rede: Otimização de Deslocamentos em Campos dos Goytacazes” (MobiRede).

**Danielly Aliprandi.** é doutora em Arquitetura pelo PROARQ/UFRJ, docente na graduação e pós-graduação no Instituto Federal Fluminense e pesquisadora e coordenadora do Laboratório Mobilidade em Rede – Mobiredes, com fomento FAPERJ, no núcleo de pesquisas Ateliê de Pesquisas da Paisagem – APPA.

## Os vazios urbanos na lógica de produção do espaço

Este trabalho é parte de uma pesquisa a qual busca analisar e compreender os vazios urbanos no intuito de subsidiar políticas públicas de planejamento urbano e produção de habitação. Muitas cidades enfrentaram processos de esvaziamento, em especial das áreas centrais, em decorrência da reorganização e realocação da produção capitalista global, da consolidação do setor terciário na reprodução do capital e nas lógicas de produção do mercado imobiliário no espaço urbano. A caracterização do espaço urbano é ponto de partida, como processo metodológico, para a compreensão do conceito abordado, bem como sua identificação nas lógicas de planejamento a partir do conceito de produção do espaço (Corrêa, 1995). Destarte, foi escolhida como recorte de estudos e análise a área central da cidade de Niterói, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. A leitura e análise histórica do processo de urbanização de Niterói (Geiger, 1956; Krykhtine, 2009) buscando compreender e caracterizar as origens dos vazios urbanos, permite identificar a reorganização do setores produtivos e a perda de poder político na década de 1970, consequências de um período de decadência econômica. Caracterizada por um tecido urbano desconexo, a área central de Niterói é permeada de vazios, espaços não construídos ou subutilizados, os quais são compreendidos nesta pesquisa como espaços de conflitos e potencialidades (Borde, 2006). A partir desta

### Rafael Barreto,

Universidade Federal Fluminense,  
rafael\_krstic@id.uff.br  
(autor correspondente)

Linha temática.

**Os desafios da coesão territorial:**  
Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

leitura, busca identificar a sua relação com a desigualdade socioespacial na cidade e o seu papel na produção do espaço a partir da década de 1990, legitimando o discurso político orientador de intervenções urbanas sob a lógica do planejamento estratégico e das políticas de city-marketing (Bienenstein, 2015). Compreender a lógica da cidade mercadoria é fundamental para a análise do discurso da cidade-modelo, assumido pelas gestões municipais no século XXI, ancorados especialmente no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e na renda média da população, alguns dos maiores entre as cidades brasileiras. Todavia, Niterói é também caracterizada pela desigualdade social e por ter cerca de 37% da sua população vivendo em condições de precariedade urbana e habitacional. Neste contexto, a administração municipal revisa a legislação urbanística, sob o discurso de densificar, facilitando a produção imobiliária nas áreas consolidadas e ao redor de eixos viários estruturantes. Em face das desigualdades e das condições precárias de parte significativa da população, o poder público facilita os interesses e a reprodução do capital imobiliário e especulativo. Não há uma compreensão dos vazios urbanos, por parte do município, como espaços de potencialidade para a produção de políticas públicas, em especial de habitação social, numa ampla compreensão do tema habitação como moradia, mas também direito à cidade e aos serviços e equipamentos públicos. Portanto, este trabalho busca reafirmar alternativas para o planejamento urbano à luz do interesse público e da redução das desigualdades socioespaciais.

#### **Nota biográfica**

**Rafael Barreto.** é mestrando em Arquitetura e Urbanismo pelo PPGAU/UFF-Brasil, especialização em Habitação e Cidade pela Escola da Cidade/SP, bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela UFF-Brasil e bacharel em Ciências Sociais pela UERJ-Brasil. Membro do Núcleo de Estudos e Projetos Habitacionais e Urbanos

– NEPHU/UFF, onde participa de projetos de assessoria técnica, regularização fundiária, elaboração de planos urbanísticos e cursos de extensão universitária sobre cidadania e habitação.

## Um paraíso em risco:

reflexões sobre a coesão territorial em São Miguel dos Milagres, Alagoas

### Alexandra Freitas,

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais,  
alexandrajanepi@gmail.com  
(autor correspondente)

### Ana Karolina Carneiro,

Universidade Federal de Alagoas,  
karolcorado@gmail.com

### Tuanne de Carvalho,

Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
tuanne.carvalho@fau.ufrj.br

Linha temática.

### Os desafios da coesão territorial:

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

As atividades turísticas têm provocado desequilíbrios na coesão territorial de cidades litorâneas em diversas partes do mundo. Em São Miguel dos Milagres (AL), um dos povoados mais antigos de Alagoas, esses impactos vêm se intensificando com a expansão do turismo. Reconhecido por seu patrimônio cultural e particularidades ambientais, como a nascente da Cacimba dos Milagres e sua inserção na Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais — a maior unidade de conservação marinha costeira do Brasil — o município vive uma transformação acelerada em suas paisagens e dinâmicas socioculturais. Diante das múltiplas abordagens possíveis, este artigo propõe uma reflexão crítica sobre os efeitos da mercantilização da paisagem natural e cultural, indo além da visão tradicional do turismo como vetor de crescimento. Parte-se do entendimento de que o turismo possui um caráter ambivalente: embora possa impulsionar o desenvolvimento local e a coesão territorial, também impõe riscos significativos, como a sobrecarga ambiental, a pressão sobre infraestruturas precárias e processos de gentrificação e exclusão socioespacial. Para tanto, a investigação baseia-se na experiência das autoras no processo de revisão participativa do Plano Diretor de São Miguel dos Milagres, conduzido ao longo de um ano por uma equipe multidisciplinar com apoio técnico municipal. A metodologia envolve a caracterização

do território, apreensões das escutas comunitárias e visitas técnicas, e incursões teóricas na formulação de diretrizes voltadas ao desenvolvimento sustentável. Mais do que a experiência de uma construção normativa, os procedimentos metodológicos incorporaram uma leitura integrada da morfologia, estrutura e evolução urbana do território, reconhecendo os desafios de um contexto ambientalmente sensível e pressionado pelo turismo.

Dessa forma, foi possível observar como o avanço de empreendimentos voltados à segunda moradia e ao aluguel por temporada, sobretudo na planície costeira, tem modificado o uso do solo e comprometido áreas antes preservadas. Muitas dessas construções rompem com a identidade arquitetônica local e reduzem o acesso dos moradores aos bens naturais e ao espaço urbano. Ao mesmo tempo, os benefícios econômicos gerados pelo turismo permanecem concentrados, agravando as desigualdades sociais e evidenciando conflitos entre interesses públicos e privados. Ademais, a construção participativa do plano evidenciou a importância de políticas urbanas que respeitem os limites biofísicos, valorizem o patrimônio local e promovam a inclusão social.

Afinal, a identidade e a coesão da construção territorial do município de São Miguel dos Milagres vêm sendo gradualmente enfraquecidas, fazendo-nos refletir sobre o papel das políticas urbanas diante de um processo que ameaça transformar esse paraíso em risco. Logo, torna-se urgente repensar os modelos de desenvolvimento adotados em municípios litorâneos, para que o turismo deixe de ser um agente de exclusão e passe a contribuir efetivamente para a construção de territórios mais justos e sustentáveis.

### **Nota biográfica**

**Alexandra Freitas.** é mestre em Arquitetura e Urbanismo pela UFSC (2022), especialista em Geoprocessamento pela PUC-Minas (2024), graduada em Arquitetura e Urbanismo pela UFAL (2018). Atuou como equipe técnica no processo de revisão do Plano Diretor de São Miguel dos Milagres-AL (2022) e na elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de Maceió (2023-2024). Atualmente, está como assistente de Programas no ONU-HABITAT, além de dedicar-se aos estudos sobre políticas públicas, desigualdade social e exclusão territorial.

**Ana Karolina Carneiro.** é professora substituta da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas desde 2024. Doutoranda e mestre pelo Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFAL (2021). Arquiteta e Urbanista pela UFAL (2018). Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Estudos da Paisagem (FAU/UFAL) desde 2013, onde atuou no Projeto de Salvaguarda do Patrimônio Imaterial de Alagoas (2015-2016). Equipe técnica do processo de revisão do Plano Diretor de São Miguel dos Milagres-AL (2022).

**Tuanne de Carvalho.** é doutoranda pelo Programa de Pós Graduação em Urbanismo PROURB/UFRJ, pesquisadora visitante CAPES/PrInt na TU-Berlin (2023-2024). Mestre em Arquitetura e Urbanismo pelo PPGAU/UFAL (2021). Arquiteta e urbanista pela UFAL (2017). Pesquisadora do Laboratório de Projetos Urbanos (PROURB/UFRJ). Atuou na equipe técnica no processo de revisão do Plano Diretor de São Miguel dos Milagres-AL (2022) e no setor de Planejamento Urbano da Prefeitura Municipal de Maceió (2018-2022).

## Espaço Urbano e envelhecimento:

entre ilhas de acessibilidade e o direito à cidade

Os desafios das políticas urbanas frente ao envelhecimento populacional exigem a reestruturação das cidades para garantir o direito à mobilidade e à acessibilidade. Embora normativas e diretrizes urbanísticas tenham avançado, sua aplicação ainda é insuficiente para atender às necessidades da população idosa, especialmente no que diz respeito à infraestrutura das calçadas. O envelhecimento populacional e a crescente urbanização trazem desafios significativos para a acessibilidade e inclusão da população idosa nas cidades contemporâneas. Este estudo investiga a relação entre o direito à cidade e a acessibilidade para idosos, com foco na influência das calçadas urbanas no exercício desse direito. A problemática central reside na incompatibilidade entre a infraestrutura urbana existente e as necessidades dessa parcela da população, o que compromete sua mobilidade e participação social. A justificativa para a pesquisa baseia-se na necessidade de adequação dos espaços urbanos para garantir cidades mais inclusivas e acessíveis, em conformidade com os direitos humanos da pessoa idosa. Metodologicamente, trata-se de uma revisão de literatura qualitativa, realizada no contexto de uma tese de doutorado em andamento. Foram analisadas normativas nacionais e internacionais, bem como estudos sobre mobilidade urbana, envelhecimento e acessibilidade emocional, a fim de compreender os impactos das calçadas na vivência

**Acácia B. de Carvalho,**  
Universidade Federal de Alagoas - UFAL,  
acacia.bezerra2@gmail.com  
(autor correspondente)

**Suzann F. C. de Lima,**  
Universidade Federal de Alagoas - UFAL,  
suzann.cordeiro@fau.ufal.br

Linha temática.

**Os desafios da coesão territorial:**  
Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

dos idosos no espaço urbano. Os resultados indicam que, embora existam diversos dispositivos legais que garantem o direito à acessibilidade, sua implementação é deficiente, resultando em obstáculos físicos e emocionais que limitam a experiência urbana dos idosos. A pesquisa aponta que as ilhas de acessibilidade surgem como uma estratégia para mitigar essas dificuldades, proporcionando espaços urbanos mais seguros e acolhedores. Conclui-se que a acessibilidade emocional deve ser considerada um parâmetro essencial na avaliação da infraestrutura urbana, pois abrange não apenas a adequação física dos espaços, mas também a forma como eles são percebidos e experimentados pelos usuários. A pesquisa reforça a necessidade de políticas públicas mais eficazes e de um planejamento urbano que priorize a inclusão, garantindo o direito à cidade para todas as idades. Como abertura para estudos futuros, sugere-se a investigação empírica da efetividade das ilhas de acessibilidade em diferentes contextos urbanos, bem como o impacto da acessibilidade emocional na qualidade de vida da população idosa.

#### **Nota biográfica**

**Acácia B. de Carvalho.** é doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal de Alagoas. Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, atuando principalmente nos seguintes temas: habitação social, qualidade de vida, tipologia habitacional, idoso e design de interiores.

**Suzann F. C. de Lima.** é professora associada do Departamento de Arquitetura e Urbanismo e do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), coordenadora do Núcleo de Pesquisas sobre Projetos Especiais (NUPPES/UFAL) e coordenadora da linha de pesquisa sobre espaços de encarceramento do Laboratório de Gestão Penitenciária da Universidade de Brasília (LABGEPEN/UNB). Graduada e mestra em Arquitetura e Urbanismo (1998), Doutora em Psicologia pela UFPE (2008), Pós-doutorado em Criminologia pela Katholieke Universiteit Leuven, Bélgica (2016).

## Estratégias de mitigação de calor em cidades tropicais:

propostas para um território do conhecimento e inovação de 4ª geração

As mudanças climáticas têm transformado a relação entre o ambiente construído e a natureza, gerando novas demandas que precisam ser incorporadas ao desenho urbano. Cidades localizadas em climas tropicais serão particularmente afetadas pelo aumento da temperatura média global e a intensificação do efeito de ilha de calor, exigindo abordagens específicas para a mitigação de calor. Essa questão, contudo, é discutida de forma limitada na literatura, com poucos estudos voltados às condições climáticas tropicais e que considerem, ainda, a viabilidade dessas intervenções. O artigo aborda aspectos teóricos, práticos e propositivos, com o objetivo de selecionar estratégias de mitigação de calor para cidades tropicais e organizá-las em diretrizes aplicáveis ao desenho urbano. Mais especificamente, a proposta está voltada para o Hub Internacional para o Desenvolvimento Sustentável (HIDS), um distrito de inovação de 4ª geração a ser construído próximo à Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Com base no mapeamento sistemático da literatura e da revisão sistematizada de artigos publicados em periódicos internacionais, foi identificado um conjunto inicial de medidas de mitigação de calor. Singapura se destaca como pioneira nesse campo, e o catálogo Strategies for Cooling Singapore foi incorporado como material base. Para avaliar de forma pragmática a viabilidade das medidas, foram realizadas visitas de

**Heloisa de Sousa Ferrarezi,**  
Universidade Estadual de  
Campinas,  
h171233@dac.unicamp.br  
(autor correspondente)

**Evandro Ziggatti Monteiro,**  
Universidade Estadual de  
Campinas,  
evanzigg@unicamp.br

Linha temática.

**Os desafios da coesão territorial:**  
Gentrificação, inclusão e políticas  
urbanas

campo tanto em Singapura quanto na UNICAMP, onde foi observado o estado de implementação de cada estratégia de interesse. Essa etapa evidenciou limitações e prioridades quanto à adoção das estratégias, orientando o processo de seleção do conjunto inicial de medidas de mitigação de calor. Foram, então, desenvolvidas diretrizes que interpretam as soluções escolhidas sob a ótica do desenho urbano. A pesquisa destaca que, embora eficazes, muitas estratégias menos convencionais não são amplamente aplicadas. Tanto na literatura quanto no catálogo *Strategies for Cooling Singapore*, as medidas são estruturadas segundo o tipo de intervenção espacial ou mecanismo de resfriamento, não correspondendo à lógica real de construção do espaço. As diretrizes formuladas priorizam soluções menos complexas e com maior viabilidade de implementação, buscando construir espaços urbanos resilientes e adaptados às mudanças climáticas. O estudo tem como resultado um conjunto de recomendações para promover um desenho urbano mais adaptado às questões climáticas futuras, fundamentadas em teoria e práticas observadas em contextos pioneiros como o de Singapura, aplicáveis ao contexto do HIDS.

#### **Nota biográfica**

**Heloisa de Sousa Ferrarezi.** é estudante do último ano de arquitetura e urbanismo na UNICAMP. É pesquisadora de iniciação científica no CEUCI (Centro de Estudos sobre Urbanização para o Conhecimento e Inovação), onde investiga a relação entre a morfologia urbana e conforto térmico externo, com enfoque nas experiências de países de climas tropicais.

**Evandro Ziggiatti Monteiro.** é arquiteto, urbanista, professor e pesquisador da UNICAMP. Estuda morfologia urbana dos tecidos existentes, sua evolução, bem como os conflitos e impactos resultantes na paisagem urbana, especialmente na cidade de Campinas. É coordenador do Laboratório FLUXUS de Redes Técnicas e Sustentabilidade Socioambiental, um dos fundadores da rede de pesquisas DASMind (Design, Art, Space & Mind) e um dos pesquisadores principais do CEUCI (Centro de Estudos sobre Urbanização para o Conhecimento e Inovação).

LT1

## **Segregação espacial como reflexo da competição e da cooperação social em territórios urbanos:**

o contexto de São Paulo (Brasil)

A segregação socioespacial é um produto da dinâmica de competição e cooperação entre grupos sociais baseados em identidade; Ela surge do entrelaçamento das desigualdades no acesso ao capital econômico, social e cultural. Trata-se de um processo voluntário na medida em que facilita o acesso a tipos de capital, podendo também ser imposto a indivíduos e grupos por meio de mecanismos estruturais externos. Ao reduzir o contato entre os grupos, a cooperação social mais ampla acaba inviabilizada, abrindo caminho para a exclusão, fraturas sociais e risco de instabilidade política. Neste estudo, o espaço urbano é considerado um componente social ativo que molda as relações entre grupos sociais. O capital econômico aumenta o acesso a recursos materiais e localizações centrais que mudam ao longo do tempo; O capital social facilita o acesso aos recursos por meio das redes de cooperação estabelecidas pelos indivíduos. O capital cultural é um determinante no acesso ao conhecimento, às habilidades e aos recursos simbólicos que a sociedade aceita como valiosos por consenso comum. A presente pesquisa oferece uma estrutura teórica interdisciplinar ao integrar teorias de identidade social e autocategorização juntamente com a teoria da forrageio ótimo e forrageamento em local central derivado da ecologia comportamental. Esta integridade teórica visa analisar as relações estratégicas que grupos urbanos estabelecem com o espaço no contexto de sua

### **Burkay Koseoglu,**

Universidade de Brasília,  
burkaykoseoglu@gmail.com  
(autor correspondente)

### **Valério de Medeiros,**

Universidade de Brasília/Câmara  
dos Deputados,  
vaugusto@unb.br

Linha temática.

### **Os desafios da coesão territorial:**

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

busca por recursos. Na análise empírica com foco na região metropolitana de São Paulo, a análise de floresta aleatória (random forest) , um método de aprendizado de máquina, foi aplicada a variáveis demográficas e socioeconômicas na escala municipal para identificar padrões de segregação de grupos. Em seguida, foram analisados os valores de centralidade das áreas onde esses grupos estão localizados com base na acessibilidade configuracional. Essas medidas foram avaliadas em relação à Teoria da Lógica Social do Espaço. Os resultados mostram que a centralidade urbana é um reflexo espacial da competição social e da dinâmica de cooperação. Enquanto grupos com vantagem em termos de acumulação de recursos consolidam suas posições em regiões centrais com alta acessibilidade e recursos ricos, grupos com menos recursos são gradualmente empurrados para áreas periféricas, ocasionando sua marginalização. Este ciclo reforça as desigualdades estruturais ao reproduzir hierarquias espaciais. Este estudo, voltado especificamente para questões urbanas da maior metrópole do Brasil, conclui que estratégias de governança que levem em conta a morfologia urbana devem ser redesenhadas para fortalecer a coesão social e garantir um desenvolvimento urbano mais equitativo.

#### **Nota biográfica**

**Burkay Koseoglu.** possui graduação em Planejamento Urbano e Regional pela Faculdade de Engenharia e Arquitetura da Universidade Gazi (2008) e mestrado em Planejamento Urbano e Regional pela Faculdade de Arquitetura da Universidade Gazi (2012), na Turquia. Desde 2019 realiza estudos de doutorado na UnB com pesquisa comparada sobre segregação em São Paulo (Brasil) e Istambul (Turquia).

**Valério de Medeiros.** é arquiteto e urbanista pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2002). Fez doutorado em urbanismo (UnB/2006) e pós-doutorado em arquitetura (IST/UL/Lisboa/2012). Atualmente é Analista Legislativo da Câmara dos Deputados e professor do Mestrado Profissional em Poder Legislativo da instituição e do Programa de Pós Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UnB (PPG/FAU/UnB).

## LT1

### **Thales Miranda,**

Universidade Federal do Pará,  
thales.miranda@itec.ufpa.br  
(autor correspondente)

### **Felipe Almeida,**

Universidade Federal do Pará,  
felipe.costa.almeida@itec.ufpa.br

### **Luana Castro,**

Universidade Federal do Pará,  
luana.castro.silva@itec.ufpa.br

### **Adriana Lima,**

Universidade Federal do Pará,  
adriana.alves@itec.ufpa.br

### **Eduarda Souza,**

Universidade Federal do Pará,  
eduarda.souza@itec.ufpa.br

### **Ana Cláudia Cardoso,**

Universidade Federal do Pará,  
acardoso@ufpa.br

### **José Júlio Lima,**

Universidade Federal do Pará,  
jjlima@ufpa.br

Linha temática.

#### **Os desafios da coesão territorial:**

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

## **Fragmentação e expansão urbana em metrópoles:**

40 anos de padrões de crescimento urbano em Belém (Brasil), Joanesburgo (África do Sul), Manchester (Inglaterra) e Dusseldorf (Alemanha)

Um dos principais desafios do planejamento urbano e regional é proporcionar integração territorial, sem reforçar desigualdades e conflitos socioambientais. Com as projeções de  $\frac{2}{3}$  da população mundial vivendo em cidades até 2050, este desafio é acentuado, o que afeta diretamente as políticas urbanas. Sob diferentes contextos, as políticas urbanas atuais tratam como planejar e acomodar grandes quantitativos populacionais provendo amplas redes de infraestrutura, habitação, transporte, ao mesmo tempo em que o planeta enfrenta os efeitos negativos das mudanças climáticas. Portanto, a coesão territorial é um dos grandes desafios urbanos do Século XXI, que, contudo, é experienciado de maneira diferente ao redor do Globo (SECCHI, 2009; WATSON, 2009). No Norte Global, houve uma intensa urbanização nos séculos passados, porém atualmente há estagnação da população, controle da expansão urbana e ampla oferta de infraestrutura. No Sul Global, a expansão urbana intensificou-se no final do Século XX e com falta de infraestrutura adequada e profundas desigualdades marcadas por históricos de colonização, centralização do poder e exclusão social (ROY, 2009). Diante disso, questiona-se como ocorreu a expansão urbana em diferentes contextos e se as políticas urbanas foram efetivas. Assim, este artigo analisa os padrões de expansão urbana associada à gestão do crescimento de quatro metrópoles durante

os últimos 40 anos: Manchester (Inglaterra), Dusseldorf (Alemanha), Belém (Brasil) e Joanesburgo (África do Sul). A metodologia é baseada nos estudos de Angel et al (2011), Ramos (2014) e Miranda (2023) na detecção de padrões de crescimento urbano por meio da extração de dados de imagens de satélite Landsat, que buscam analisar e caracterizar as estruturas urbanas de densidade, compacidade, dispersão, centralidade, ocupação da mancha urbana a partir de três padrões de crescimento urbano: a) preenchimento (infill), padrão relacionado ao adensamento intraurbano; b) extensão (extension), padrão de ampliação da mancha urbana em direção a espaços não consolidados (rurais ou naturais); e c) fragmentação (leapfrog), padrão que ocorre quando a ocupação urbana acontece em áreas não contíguas da mancha urbana, gerando núcleos urbanos isolados. Os resultados mostram que Manchester tem o padrão de crescimento urbano compacto, no qual a mancha urbana ocupou espaços livres e espaços não consolidados. Dusseldorf apresenta os três padrões de crescimento urbano marcados por uma mancha urbana dispersa com muitos subcentros fragmentados. Joanesburgo é a cidade mais fragmentada e tem relação direta com o regime de Apartheid, que criou áreas isoladas por categorias étnicas e raciais para segregar socioespacialmente os sul africanos negros e não brancos. Belém concentra uma mancha urbana compacta com muitos fragmentos de núcleos urbanos. Portanto, todas as cidades são áreas de centralidades que irradiam para além do seu perímetro. Entretanto, as políticas urbanas em alguns contextos não acompanharam o crescimento da cidade e ainda são desafios.

#### **Nota biográfica**

**Thales Miranda.** é arquiteto e urbanista (UFPA), mestre e doutorando em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFPA), em intercâmbio na Technische

Universität Dortmund (Alemanha) pelo Programa Abdias Nascimento (Capes). Recebeu pela Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional (ANPUR) o XII Prêmio Brasileiro Política e Planejamento Urbano e Regional de Dissertações de Mestrado (2021). Pesquisador do LABCAM/CNPq, URBANA/CNPq, Observatório das Metrôpoles. Pesquisa cidades amazônicas, padrões socioespaciais, questões raciais e ambientais.

**Felipe Almeida.** é arquiteto e urbanista formado pela Universidade Federal do Pará (UFPA, 2020). Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFPA, 2023). Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFPA), em intercâmbio na Technische Universität Dortmund (Alemanha) pelo Programa Abdias Nascimento (Capes) Pesquisador do Laboratório Cidades na Amazônia (LABCAM/UFPA).

**Luana Castro.** é arquiteta e urbanista (UFAM), especialista em Reabilitação Ambiental Sustentável (UnB), mestre e doutoranda em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFPA), em intercâmbio na University of Sheffield (Inglaterra) pelo Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior (Capes), pesquisa justiça socioambiental e epistêmica a partir da lente socioespacial em diversas escalas de assentamentos humanos na Amazônia brasileira.

**Eduarda Souza.** é arquiteta e urbanista (UFPA), mestranda em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFPA) com período sanduíche na University of Johannesburg (África do Sul) pelo Programa Abdias Nascimento (Capes), desenvolve pesquisas na área de habitação popular e direito urbanístico nas cidades da Amazônia com enfoque nas áreas periféricas.

**Adriana Lima.** é arquiteta e urbanista (FACI WYDEN), mestranda em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFPA) com período sanduíche na University of Johannesburg (África do Sul) pelo Programa Abdias Nascimento (Capes).

**Ana Claudia Cardoso.** é professora titular da Universidade Federal do Pará (UFPA). Membro do corpo docente permanente do Programa de Pós-Graduação de Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFPA). Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal do Pará (1990), mestre em Planejamento Urbano pela Universidade de Brasília (1994) e doutora em Arquitetura pela Oxford Brookes University, UK (2002). Pesquisa a convergência entre a urbanização extensiva na Amazônia e a resistência de padrões espaciais nativos que co-existem com a floresta.

**José Júlio Lima.** é professor titular da Universidade Federal do Pará da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Graduado em Arquitetura pela Universidade Federal do Pará (1986), mestre em Arquitetura - Fukui University (1991), mestre em Desenho Urbano - Oxford Brookes University (1994) e PhD em Arquitetura - Oxford Brookes University (2000). Tem experiência na área de Planejamento e Gestão Urbana e Regional.

## LT1

### As sombras do “A Noite”:

ventos de ordem varrem a população e apagam as luzes do progresso

O artigo analisa o Edifício Joseph Gire como elemento estruturador do progresso do Rio de Janeiro, na década de 1927. Se propõe a discutir o seu papel enquanto símbolo de transformações morfológicas, sociais e econômicas que ocorreram na área central da cidade, objetivando visibilidade internacional. A evolução urbana carioca já bastante explorada, tratada aqui por outra abordagem. Emblemático o suficiente, o Edifício intitulado: “A Noite”, apresenta-se, em princípios, como catalisador e expositor de novas perspectiva de desenvolvimento da capital fluminense. Colossal à época, o ícone vertical em estilo decó foi de sede de Jornal homônimo à da Rádio Nacional. Este importante marco edificado debatido em três eixos norteadores urbanístico-sociais e temporais, nomeados neste artigo por: o “simulacro francês” (início do século XX), a “infecção americana” (meados do XX); e a “pasteurização internacional” (início do XIX). Tendo como principal objetivo discutir a dicotômica relação entre transformações morfológicas urbanas das zonas “revitalizadas” e o processo de gentrificação, escancarado na histórica marginalização e periferização da população pobre para espaços urbanos precários. A metodologia da pesquisa é do tipo exploratória com abordagem qualitativa, tendo sido feito um levantamento bibliográfico, como: Braga, (2016), Abreu (1997), Cabot (2014), Magalhães (2013), Molina (2014), Ramos (2015), e Mascarenhas (2014).

#### Diego Marques dos Santos Ramos,

Centro Universitário UNILASALLE- RJ, Departamento Urbanismo e Paisagismo,  
prof.diego.ramos@soulasalle.com.br  
(autor correspondente)

Linha temática.

#### Os desafios da coesão territorial:

Gentrificação, inclusão e políticas urbanas

Além de análise de registros fotográficos, documentários, dissertações, sites e outros artigos. Pretende-se gerar visibilidade crítica aos impactos gerados pelas principais reformas urbanísticas da área central carioca que provocaram um intencional afastamento habitacional da área, por meio deste recorte espacial edificado.

#### **Nota biográfica**

**Diego Marques dos Santos Ramos.** é brasileiro e professor da graduação de Arquitetura e Urbanismo da UNILASALLE RJ. Doutor em Arquitetura e Urbanismo do PPGAU (Programa de Pós- Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - EAU/UFF com bolsa CNPq. Mestre em Urbanismo pelo PROURB (Programa de Pós-Graduação em Urbanismo) - FAU/ UFRJ Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e tendo cursado dois semestres de intercâmbio acadêmico na Universidad de Chile, em Santiago. Tendo sido Arquiteto - Gestor de Projetos da TV Globo. Ator e diretor profissionais e Microempreendedor da Cia JUKAH de Teatro.



# LT2

**Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência urbana

## LT2

### **Inferindo o grau de dispersão urbana:**

leitura morfológica, diagramas comparativos a partir da mobilidade urbana

#### **Jonathas Magalhães**

##### **Pereira da Silva,**

Pontifícia Universidade Católica de  
Campinas,  
jonathas.silva@puc-campinas.edu.br  
(autor correspondente)

#### **Mariana Alves Vaz,**

Pontifícia Universidade Católica de  
Campinas,  
mariana.av3@puccampinas.edu.br

#### **Nathalia Carneiro Camara,**

Pontifícia Universidade Católica de  
Campinas,  
nathalia.cc@puccampinas.edu.br

Linha temática.

#### **Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência  
urbana

O artigo é fruto de pesquisa que objetiva contribuir para os estudos tipológicos de cidades para favorecer planos de adaptação das áreas urbanas frente aos impactos provenientes da mudança climática. Adotam-se conhecimentos acumulados por pesquisas que investigam padrões das formas urbanas existentes nos territórios municipais de diferentes regiões brasileiras. Contribui com essa discussão por meio dos Diagramas de Dispersão que permitem uma análise da distribuição espacial das áreas urbanas sobre o território municipal. Constatou-se a necessidade de relacionar o grau de dispersão com a posição do município na rede de cidades identificadas pelo IBGE em 2018 nas diferentes regiões do país. O estabelecimento de tipos de cidade tem como objetivo possibilitar a criação de programas provenientes de políticas públicas de base territorial. A tipologia de cidades se faz necessária dada a diversidade de contextos geográficos, climáticos, urbanos, culturais, sociais e históricos. As políticas públicas federais, de caráter setorial, vêm tomando forma desde a constituição de 1988. Essas políticas têm como mecanismo de pressão a oferta de recursos para que os municípios implementem as políticas setoriais a nível municipal. Se por um lado essa visão setorial auxilia no enfrentamento de determinadas questões de difícil priorização das políticas locais, como o saneamento ambiental, mobilidade urbana, habitação,

mitigação de desastres, entre outros, por outro lado, acaba por gerar uma desterritorialização das demandas uma vez que os recursos são destinados por setor e não pelas demandas territoriais. Dada a abrangência e diferenças regionais do território brasileiro há uma dificuldade em planejar políticas nacionais de base territorial. Mostra-se necessário a criação de argumentos que fortaleçam as políticas públicas de base territorial de forma a considerar as tipologias das cidades brasileiras. A investigação baseia-se em método empírico trabalhando com dados primários e secundários. O método proposto está organizado em uma sequência de procedimentos busca traduzir o grau de dispersão urbana de um município em um diagrama. Na edição anterior do PNUM apresentamos as argumentações e método. Nesta edição apresentaremos os avanços metodológicos onde os diagramas permitem comparar os efeitos da dispersão sobre a mobilidade considerando acesso por veículo e transporte público. Apresentamos os resultados de dois estudos de caso já desenvolvidos sendo que um dos municípios se localiza na região Centro-Oeste do Brasil e outro na região Nordeste. O aprimoramento do método de construção de diagramas baseados na forma urbana possibilita a percepção de uma dimensão qualitativa da forma ao se considerar: a) as distâncias entre os núcleos urbanos dispersos; b) o tempo a ser percorrido de automóvel e c) o tempo a ser percorrido de transporte público. Ao relacionar os três diagramas de um mesmo município a pesquisa passa a considerar os dados qualitativos do grau de dispersão urbana.

#### **Nota biográfica**

**Jonathas Magalhães Pereira da Silva.** é decano da Escola de Arquitetura, Artes e Design da PUC- Campinas. Professor e pesquisador do PosUrb-Arq. Foi da Diretoria da ANPARQ - Associação Nacional de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (2023 -2024). Foi Coordenador do PosUrb-Arq em 2022. Arquiteto Urbanista (1989). Mestre (1999) e Doutor (2005) em estruturas ambientais urbanas na FAUUSP.

Pós-Doutoramento no ProArq da UFRJ (2015-2016). Foi EDITOR CHEFE da Revista OCULUM ENSAIOS (2019-2021). Foi Presidente da ABAP entre 2011 e 2013.

**Mariana Alves Vaz.** é estudante de Arquitetura e Urbanismo na Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCAMP), é bolsista de Iniciação Científica e técnica em edificações pela ETEC Vasco Antônio Venchiarutti.

**Nathalia Carneiro Camara.** é estudante do quinto período no curso de Arquitetura e Urbanismo na faculdade PUC-Campinas e bolsista pelo CNPQ em Iniciação Científica. Realizei o primeiro semestre de Arquitetura e Urbanismo na faculdade UFRJ e conclui o ensino médio no Colégio Poliedro Campinas.

## LT2

### **Tipologias Morfológicas e injustiças climáticas:**

análise a partir dos eventos extremos em Cidade Tiradentes, São Paulo - SP

#### **Carolina Menezes**

##### **Horiqini,**

Universidade de São Paulo, Instituto de Arquitetura e Urbanismo, São Carlos-SP (Brasil), carolina.horiqini@usp.br  
(autor correspondente)

#### **Jeferson Cristiano Tavares,**

Universidade de São Paulo, Instituto de Arquitetura e Urbanismo, São Carlos-SP (Brasil), jctavares@usp.br

Linha temática.

#### **Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência urbana

O objetivo do trabalho proposto é discutir a relação entre as formas urbanas da franja metropolitana e os impactos socioterritoriais de eventos extremos climáticos. Situada na franja metropolitana e fronteira do município de São Paulo, o distrito de Cidade Tiradentes tem como particularidade a intensa produção habitacional pública a partir de 1980, fator que promoveu a dispersão urbana do município e exerceu um papel de atratividade populacional. Assim, atualmente identifica-se uma diversidade de padrões de ocupação da mancha urbanizada, provisionados pelas ações territoriais dos diferentes agentes que atuam no território: políticas públicas estatais, mercado formal e informal e assentamentos precários. Nesse contexto, são identificadas oito tipologias arquitetônico-urbanísticas: favelas, loteamentos regulares e irregulares, conjuntos habitacionais, casas térreas, sobrados geminados (produzidos por mutirão), casas térreas, casas embrião e núcleo de favelas urbanizados. A partir da abordagem diacrônica e sincrônica de análises morfológicas (Scheer, 2022) e do procedimento metodológico de produção georreferenciada cartográficas multidimensionais, foram selecionadas quatro recortes de estudo, em que serão cruzados dados físico territoriais, de risco e desastres, e análises da morfologia urbana. Nesse sentido, espera-se contribuir para a compreensão de como as margens são reproduzidas em múltiplas temporalidades, resultando em formas do tecido urbano mais propensas a injustiças climáticas.

### **Nota biográfica**

**Carolina Menezes Horiqini.** é mestranda no IAU-USP, com financiamento da FAPESP, pesquisa Assentamentos Precários e Justiça Climática. É membro do grupo Práticas de Pesquisa, Ensino e Extensão em Urbanismo (PEX.URB). Arquiteta e Urbanista pelo Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU-USP), tendo realizado mobilidade acadêmica no ano letivo de 2019.2/2020.1 na École Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille (ENSAM). Desenvolveu pesquisas de Iniciação Científica (PUB/USP e PIBIC) no campo do entendimento das dinâmicas urbanas das cidades, com foco em Ribeirão Preto-SP e Campinas-SP.

**Jeferson Cristiano Tavares.** é professor doutor no Instituto de Arquitetura e Urbanismo (IAU-USP), nos cursos de graduação e no Programa de Pós-Graduação (PPGAU-IAU). Líder do Grupo de Pesquisa PEXURB (Práticas de Pesquisa, Ensino e Extensão em Urbanismo) e coordenador nacional do Laboratório de Experiências Urbanísticas (LEU). Doutor (2015, IAU-USP), Mestre (2004, EESC-USP), Arquiteto e Urbanista (2000, EESC-USP).

## LT2

### **O acesso ao verde e a resiliência climática:**

educação urbanística e ambiental nas escolas municipais do Rio de Janeiro

#### **Luiz Rocha,**

Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
luiz.rocha@fau.ufrj.br  
(autor correspondente)

#### **Giselle Azevedo,**

Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
gisellearteiro@fau.ufrj.br

Linha temática.

#### **Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência urbana

Os últimos eventos climáticos mostram a urgência de promover políticas públicas de mitigação e resiliência climática, bem como democratizar o acesso à natureza nas comunidades mais vulneráveis, reconhecendo seu potencial conscientizador e renovador da saúde. Dessa maneira, observa-se que o fomento à noção ambiental na educação infantil contribui para o surgimento de uma geração consciente da fragilidade ambiental atual. Em contraponto, o contato com áreas verdes nas atividades escolares contribui para a saúde dos estudantes, auxiliando o desenvolvimento motor, psíquico e social infantil. As escolas cariocas apresentam grande desigualdade no acesso à áreas verdes em seus lotes ou proximidades. Os espaços livres, na maioria das vezes, constituem-se como espaços residuais, de pouca qualidade e raramente com tratamento paisagístico. A desigualdade concentra-se nas escolas com população majoritariamente pobre e negra, associando-se ao aumento da vulnerabilidade diante do contexto da mudança climática. A educação urbanística e ambiental facilita o acesso ao verde, fomenta a conexão com a natureza e promove a participação comunitária. Nesse contexto, surge a reflexão sobre a capacidade das escolas cariocas de colaborar para a redução da desigualdade no acesso à natureza. A pesquisa busca fornecer suporte para o aprimoramento de políticas públicas de democratização do acesso ao verde e de aumento da

consciência ambiental, do potencial mitigatório e da resiliência climática no Rio de Janeiro. Seu cerne corrobora o direito das crianças ao espaço natural, evidenciando seu potencial para transformar o mundo atual. O objetivo geral concentra-se na análise do potencial da comunidade escolar carioca em colaborar para a democratização do acesso à natureza, considerando as práticas pedagógicas de educação ambiental. Os objetivos específicos visam identificar quais são as práticas utilizadas nas escolas cariocas para garantir o acesso aos espaços verdes e a conscientização ambiental, analisando, paralelamente, a influência da educação ambiental na percepção urbanística e ambiental dessas crianças na relação bairro-cidade. A metodologia baseia-se na análise dos resultados de oficinas sobre educação urbanística e ambiental realizadas na Escola Municipal Rosa do Povo, localizada no bairro da Taquara, zona oeste do município, caracterizado pela desigualdade social, segregação territorial e baixo engajamento com seus recursos naturais. Nessas oficinas, foram aplicadas atividades que permitiram compreender a percepção dos estudantes em relação ao habitar cotidiano, incluindo seu percurso casa-escola e questões relacionadas ao acesso ao verde, ao bairro e à própria cidade. A abordagem conceitual da pesquisa correlaciona conceitos como percepção ambiental, território educativo, urbanidade e educação urbanística e ambiental (Azevedo, 2024; FLIP, 2018; Braubach, 2021; UNESCO, 2024). Os resultados evidenciaram o efeito positivo das práticas pedagógicas do ensino carioca na conscientização, na percepção ambiental e na identificação dos elementos morfológicos da relação bairro-cidade, além de ratificarem a desigualdade no acesso às áreas verdes e a necessidade de melhorias na infraestrutura da cidade.

### **Nota biográfica**

**Luiz Rocha.** é membro do Grupo Ambiente Educação (GAE/UFRJ), é doutorando em Arquitetura pela UFRJ e mestre em Arquitetura pela PUC-Rio (2022). Possui formação multidisciplinar, com graduação em Direito pela UNESA (2010) e em Arquitetura e Urbanismo pela mesma instituição (2017). É especialista em áreas como Planejamento Urbano (IPPUR-UFRJ), Projeto de Arquitetura (FAMEESP), Neuroarquitetura (UNYLEYA) e Docência Superior (Universidade Única). Atualmente, cursa pós-graduação em Engenharia e Segurança do Trabalho (Descomplica) e é técnico em Design de Interiores (SENAC-RJ).

**Giselle Arteiro.** é professora Associada da FAU/UFRJ e docente do PROARQ-FAU/UFRJ, é Cientista do Nosso Estado FAPERJ (2021) e bolsista de Produtividade 2 CNPq. Foi coordenadora e vice-coordenadora do PROARQ em diferentes períodos e lidera o Grupo Ambiente-Educação (GAE). Arquiteta pela UFF (1988), mestre em Arquitetura pela UFRJ (1995) e Doutorado em Engenharia de Produção pela UFRJ (2002). Atualmente, pesquisa sobre arquitetura escolar, territórios educativos, cidade e infâncias, entre outros temas. Integra o NIAJ-UFRJ.

## LT2

### Relação água e cidade:

a experiência do Programa de Drenagem Sustentável e Revitalização de Rios Urbanos para a bacia hidrográfica Tietê Jacaré

#### **Jéssica Ragonha,**

Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo,  
jessica.ragonha@usp.br  
(autor correspondente)

#### **Luciana Bongiovanni Martins Schenk,**

Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo,  
lucianas@sc.usp.br

#### **Gabriela Rahal de Rezende,**

Baobá – Projetos Socioambientais,  
gabriela@projetosocioambiental.com

Linha temática.

#### **Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência urbana

A interação entre o meio urbano e o natural é essencial para entender como as cidades enfrentam os impactos das mudanças climáticas, uma das principais questões do século XXI. Se a princípio a relação entre cidade e natureza foi definidora das suas fundações, o crescimento foi marcado por conflitos, em especial pela desconsideração do relevo e do caminho das águas, com o domínio da técnica sobre o meio natural. No que diz respeito à drenagem urbana, as técnicas tradicionais, que priorizam o rápido afastamento das águas pluviais, aumentaram a vulnerabilidade das cidades a desastres naturais, e, somadas à impermeabilização do solo e à sobrecarga da infraestrutura, vêm intensificando os alagamentos a jusante. Os modelos tradicionais de drenagem urbana mostram suas fragilidades, sendo necessárias estratégias mais sustentáveis. Nesse contexto surgiu o Programa de Drenagem Sustentável e Revitalização de Rios Urbanos (PDSRR) para a Bacia Hidrográfica Tietê Jacaré, localizada no interior do Estado de São Paulo, Brasil, composta por trinta e quatro municípios. O objetivo central do Programa é promover uma mudança cultural na relação entre rio e cidade, possibilitando um olhar contemporâneo e sustentável das águas urbanas. Iniciado em 2022 e concluído em 2025, foi desenvolvido por uma equipe multidisciplinar, incluindo membros do Comitê de Bacia Hidrográfica, gestores e técnicos municipais,

universidades e organizações da sociedade civil. O PDSRR envolveu um processo de análise territorial com especial atenção à morfologia da bacia hidrográfica, considerando a interação entre infraestrutura urbana, relevo, vegetação, uso do solo e corpos d'água. A escolha de uma microbacia de estudo em cada município permitiu uma leitura crítica de suas fragilidades e potencialidades, através de representações cartográficas e atividades de campo. A partir dessa análise, foram propostas soluções de drenagem sustentável e políticas públicas que não apenas visam melhorar a gestão da água, mas também reconfiguram a morfologia urbana, criando sistemas de espaços livres que favorecem a conectividade ecológica e as trocas sociais. Duas das microbacias estudadas foram selecionadas para receber projetos piloto de drenagem sustentável e renaturalização de rio urbano, com o objetivo de servir de modelo para a região. O Programa também envolveu ações de capacitação para técnicos e gestores municipais, com foco na gestão sustentável das águas urbanas e na aplicação das soluções em conformidade com a morfologia local. O PDSRR se destaca como uma experiência inovadora, propondo uma abordagem integrada que considera a morfologia urbana em estreita interação com os ecossistemas naturais, essencial para a gestão das águas nas cidades à luz das mudanças climáticas. Ao promover uma transformação cultural na relação entre rios e cidades, o Programa não apenas contribui para a sustentabilidade, mas também estabelece um modelo replicável, com potencial para inspirar e orientar práticas semelhantes em outras regiões.

#### **Nota biográfica**

**Jéssica Ragonha.** é mestre (2019) e doutoranda em arquitetura e urbanismo pelo Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU-USP), com pesquisa voltada às temáticas de paisagem, planejamento urbano e regional, espaços públicos. Arquiteta e urbanista especialista em planejamento e gestão

urbana pelo Programa de Residência da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP (FAU-USP, 2016). Atualmente é diretora do Departamento de Regularização Fundiária na Secretaria da Habitação, Prefeitura Municipal de Barueri.

**Luciana Bongiovanni Martins Schenk.** é professora doutora de graduação e pós-graduação do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU-USP). Arquiteta Urbanista e bacharel em filosofia, foi presidente nacional da Associação Brasileira de Arquitetos Paisagistas (ABAP) nas gestões 2018-2020 e 2020-2022. Atualmente é conselheira federal eleita, representando o estado de São Paulo no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-BR), gestão 2024-2026.

**Gabriela Rahal de Rezende.** é engenheira ambiental pela Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC-USP, 2009), especialista em Gestão de Projetos pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP). Atua como pesquisadora da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e como gestora de projetos pela Baobá - Projetos Socioambientais nas áreas de gestão de recursos hídricos, planejamento ambiental, drenagem sustentável e educação ambiental.

## **Crise Climática e Inteligência Artificial (IA):**

desafios e soluções para um futuro sustentável

### **Katherine Athié,**

Universidade Federal do Espírito Santo,  
katherine.athie@edu.ufes.br  
(autor correspondente)

### **Daniella Bonatto,**

Universidade Federal do Espírito Santo,  
daniella.bonatto@ufes.br

### **Bruno Rocha,**

Universidade Federal do Espírito Santo  
bruno.rocha@ufes.br

Linha temática.

#### **Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência urbana

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) alertou, em 2023, sobre o aumento contínuo das emissões de gases de efeito estufa, principal gatilho de eventos climáticos extremos (Lee e Romero, 2023). As áreas urbanas, que concentram a maioria da população mundial, são particularmente vulneráveis a enchentes, secas e ondas de calor (Sang et al., 2023). Acontecimentos recentes, como as enchentes no Rio Grande do Sul, Brasil, e em Valência, Espanha, a nevasca no deserto de Al-Jawf, Arábia Saudita, em 2024, e o incêndio em Los Angeles, Estados Unidos, em janeiro de 2025, evidenciam essa preocupação. Os riscos associados às mudanças climáticas incluem, além de desastres, a extinção de espécies, ameaças à saúde humana, insegurança alimentar e impactos socioeconômicos e ambientais significativos. A aplicação de tecnologia geoespacial, uma das fontes de dados mais utilizadas nos estudos de morfologia urbana (Zhang et al., 2023), oferece potencial para estratégias integradas de mitigação, adaptação e resiliência, portanto, no planejamento sustentável e gestão das cidades. Este artigo explora como a Inteligência Artificial (IA), aplicada a informações geradas por satélites, otimiza os processos decisórios para enfrentar a crise climática, alinhando-se ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 13 (ODS 13). A pesquisa se fundamenta na literatura científica recente sobre análises geradas por IA de territórios e em lacunas

identificadas por Bribri et al. (2023) e Zang et al. (2023). São analisados conceitos relacionados à IA no contexto da gestão urbana, como aprendizado de máquina e big data. Balogun et al. (2021) sublinham que a análise de big data desempenha papel significativo no desenvolvimento de sistemas de alerta precoce para mudanças climáticas e gestão de desastres, enquanto Gracias et al. (2023) explicam o potencial dessas tecnologias para melhorar a qualidade de vida e apoiar o planejamento urbano. Já Chen (2022) e Son et al. (2023) observam a eficácia da IA combinada + Landsat na redução das emissões de carbono. O artigo também relaciona estudos sobre IA e imagens de satélite em diferentes abordagens, como avaliação temporal da expansão urbana (Chaturdevi, 2022), simulações das interações entre ambientes urbanos e condições atmosféricas (Fallmann & Emeis, 2020), modelo integrado de redução do consumo, produção e armazenamento de eletricidade (De Las Heras et al., 2020) e modelagem urbana em 3D (Mauree, 2019). Contudo, também discute riscos associados à IA, como determinismo tecnológico, tomada de decisão tendenciosa, desemprego e questões de privacidade e segurança dos dados (Yigitcanlar, 2020). Os resultados indicam que a interseção entre IAs aplicadas à gestão urbana é significativa para enfrentar as mudanças climáticas. A combinação IA + Landsat sugere maior eficiência nas análises em tempo real e no desenvolvimento de soluções urbanas sustentáveis. Como contribuição principal, este artigo apresenta um panorama das tecnologias de IA utilizadas, seus resultados, riscos e conceitos-chave.

### **Nota biográfica**

**Katherine Santo Athié.** é arquiteta e advogada, mestre e doutoranda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Espírito Santo. Suas pesquisas investigam Inteligência Artificial, crise climática e gestão urbana. Participa do grupo “Reabilitação Urbana e Ambiental”, focado em mobilidade, sustentabilidade e saúde urbana. Desde 2019, atua como Chefe de Núcleo de Projetos na Secretaria de Justiça do Espírito Santo, no desenvolvimento e acompanhamento de projetos de arquitetura para o setor público.

**Daniella do Amaral Mello Bonatto.** é urbanista, professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), coordenadora do Grupo de Pesquisa Reabilitação Urbana e Ambiental, dedicado à pesquisa de Urbanismo. Planejamento e Design para o Desenvolvimento Sustentável, com especial enfoque na Mobilidade Urbana Sustentável, Infraestruturas Verdes para combater a emergência climática, Saúde Urbana e Promoção da Saúde através do design urbano.

**Bruno Massara Rocha.** é arquiteto, professor doutor permanente do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Espírito Santo, coordenador do Grupo de Pesquisas Conexão VIX dedicado ao estudo das implicações das tecnologias digitais na produção e na experiência do espaço construído, e na produção de protótipos construtivos sustentáveis, com enfoque em sistemas paramétricos, fabricação digital e inteligência artificial.

## LT2

### Os Caminhos da Água no Desenho da Cidade:

desafios e estratégias para o território em condição de crise climática

Os caminhos da água, que outrora desenharam a ocupação dos territórios, são, hoje em dia, elementos da estrutura urbana, fundamentais, à abordagem dos desafios climáticos. Os caminhos da água assumiram, ao longo do tempo, várias funções essenciais na organização e crescimento urbano. Desde logo, para a subsistência humana, o valor da água deu lugar ao assentamento humano, crescimento e desenvolvimento das sociedades. O progresso e a economia do Séc. XIX conduziu a uma grande expressão no crescimento urbano e «preocupou o lado higienista do planeamento moderno, o lado que no fundo antecede o ecologismo». Um dos maiores desafios urbanos está na relação cidade/água. Os resultados são, em condição de crise climática, considerados como desastres naturais: por excesso – cheias e Inundações ou por escassez – secas extremas. Encontrar mecanismos para gerir esta relação é um desafio que a cidade, no seu desenho, terá, rapidamente, que assumir como condição de valor de vida humana. Uma das estratégias passa por refletir sobre a “cultura do solo”, ou seja, uma abordagem de integração dos vários elementos, da estrutura natural, que compõe e modelam o território. Para isso é necessária uma leitura dos elementos estruturais fundamentais e a sua integração no desenho da cidade. São estes os elementos naturais, e estruturais, que criam as dinâmicas de suporte e de sustentabilidade da cidade. Este

#### Fátima Lourenço,

Faculdade de Arquitectura da  
Universidade do Porto,  
up202103068@edu.arq.up.pt  
(autor correspondente)

Linha temática.

#### Os desafios das alterações climáticas:

Mitigação, adaptação e resiliência  
urbana

artigo pretende, primeiramente, analisar o conceito de “Resiliência Urbana” numa perspetiva de adaptação às mudanças, mantendo a identidade ou, por outro lado, de mudanças pela adaptação aos novos sistemas e modelos urbanos. Posteriormente prevê-se uma análise de factos relacionados com episódios de cheias e inundações urbanas, recentes, como é o caso de Rio Grande do Sul no Brasil, Valência em Espanha e, também, em Portugal analisando os casos de Lisboa e Coimbra. Pretende-se organizar um esquema com a introdução de informação e dados morfológicos, demográficos e de expansão urbana, de modo a permitir uma leitura clara de pontos críticos e de fragilidades no sistema de planeamento urbano. É indiscutível que as mutações climáticas estão a refletir-se por todo o planeta e a maior catástrofe é a perda de valor humano. Como resultado prevê-se identificar desafios e apontar linhas estratégicas de atuação, no campo do desenho da cidade, pela leitura do esquema da “cultura do solo”, e que esses resultados nos permitam refletir sobre como minimizar episódios de calamidade urbana num momento em que o clima é pura política, talvez a questão mais séria e apaixonante na nossa agenda.

#### **Nota biográfica**

**Fátima Lourenço.** é doutoranda em Arquitetura na Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto – FAUP, no PdA - Dinâmicas e Formas Urbanas, onde desenvolve a investigação intitulada “Os Caminhos da Água no Desenho da Cidade”; Pós-graduada em Direito do Ordenamento do Território, do Urbanismo e do Ambiente pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra - CEDOUA (2021); Mestre em Arquitectura pela Escola Universitária das Artes de Coimbra – ARCA EUAC (2009).

## LT2

### **Entre a cidade e a água:**

integrando paisagem urbana e gestão hídrica em Macaé

**Fernanda Pereira,**

Instituto Federal Fluminense,  
abreufernanda93@gmail.com  
(autor correspondente)

**Daniela Oliveira,**

Instituto Federal Fluminense,  
dbogado@iff.edu.br

Linha temática.

**Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência urbana

O desenvolvimento urbano aliado à gestão dos recursos hídricos é um tema fundamental para o planejamento das cidades contemporâneas, especialmente em territórios como Macaé. A cidade localizada no estado do Rio de Janeiro, Brasil, é marcada por intensa dinâmica urbana e significativa presença de corpos hídricos. Neste estudo visa-se compreender as relações entre a morfologia urbana e a gestão das águas em Macaé, abordando como o crescimento urbano impacta o uso sustentável dos recursos hídricos locais. A problemática parte da constatação de que, embora a água desempenhe um papel essencial na constituição da paisagem urbana e na qualidade de vida das populações, sua gestão integrada é frequentemente negligenciada nas estratégias de planejamento ambiental-urbano. Há necessidade de que seja aprofundado os estudos sobre as abordagens que integra o Sistemas de Espaço Livre (SEL), que contempla os corpos hídricos, com o planejamento urbano, especialmente no contexto macaense. Embora haja avanços na compreensão geral da temática, ainda faltam diretrizes específicas que promovam a valorização e proteção desses bens ambientais na realidade local. Diante disso, objetiva-se nesta pesquisa realizar a análise crítica da da relação humana com a paisagem urbana pelo viés da apropriação dos recursos hídricos, considerando a gestão das águas. Especificamente, almeja-se identificar

as áreas de potencial hídrico dos espaços livres públicos de caráter ambiental no perímetro urbano, compreendendo os impactos do crescimento urbano sobre o SEL, e como isso se reflete na morfologia da cidade. A metodologia estrutura-se em três etapas principais. Inicialmente, realiza-se revisão bibliográfica voltada para a compreensão de conceitos teóricos e estudos de caso relacionados à integração entre o sistema de espaços livres com ênfase nos recursos hídricos e o planejamento ambiental-urbano. Em seguida, procede-se à análise das áreas potenciais por meio da leitura da paisagem, com a observação direta e registros fotográficos e cartográficos para identificar as características físicas e funcionais das áreas estudadas. Por fim, as informações coletadas são sistematizadas, buscando explicitar as dinâmicas urbanas e ambientais, de forma integrada, no contexto de Macaé. Os resultados indicam potencial significativo para requalificação de espaços livres enfatizando seus corpos hídricos, diante da integração da paisagem urbana com os recursos naturais. A sistematização dos dados visa identificar áreas de vulnerabilidade e potencialidades do SEL, com o objetivo de subsidiar o desenvolvimento de diretrizes mais sustentáveis, adaptadas às especificidades do território macaense, em consonância com a territorialização dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) 6 e 11 da Agenda 2030 da ONU. Neste sentido, por meio desta pesquisa, espera-se contribuir de maneira crítica ao demonstrar a relevância de incorporar os recursos hídricos como elementos estruturantes do desenho urbano, promovendo soluções sustentáveis para mitigar os impactos do crescimento urbano sobre esse patrimônio ambiental. Destaca-se, enfim, que a gestão democrática e participativa das águas baseada no SEL de Macaé fortalece não apenas a sustentabilidade ambiental, mas também a consolidação de uma paisagem urbana mais

resiliente e inclusiva, contribuindo para integração entre morfologia urbana e gestão de recursos hídricos.

#### **Nota biográfica**

**Fernanda Pereira.** é arquiteta urbanista, doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Modelagem e Tecnologia para Meio Ambiente Aplicadas em Recursos Hídricos, do Instituto Federal Fluminense.

**Daniela Oliveira.** é doutora em Sociologia Política pela Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF. Docente do Programa de Pós-Graduação em Modelagem e Tecnologia para Meio Ambiente Aplicadas em Recursos Hídricos, do Instituto Federal Fluminense e, pesquisadora no núcleo de pesquisas Ateliê de Pesquisas da Paisagem – APPA.

## LT2

# A importância da arborização urbana no combate à emergência climática, com foco na cidade de Campos dos Goytacazes/RJ, Brasil

### **Danielly Aliprandi,**

Instituto Federal Fluminense,  
danielly.aliprandi@iff.edu.br  
(autor correspondente)

### **Daiane Martins,**

Instituto Federal Fluminense,  
daiane.martins@gsuite.iff.edu.br

### **Larysse Gama,**

Instituto Federal Fluminense,  
oliveira.larysse@gsuite.iff.edu.br

### **Ludmyla Moreira,**

Instituto Federal Fluminense,  
ludmyla.nogueira@gsuite.iff.edu.br

### **Nathalia Mafra,**

Instituto Federal Fluminense,  
n.mafra@gsuite.iff.edu.br

### **Daniela Oliveira,**

Instituto Federal Fluminense,  
dbogado@iff.edu.br

### **Fagner Oliveira,**

Instituto Federal Fluminense,  
fagner.oliveira@iff.edu.br

Linha temática.

### **Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência urbana

Com o constante processo de urbanização das cidades, na contemporaneidade, num contexto de emergência climática, o meio ambiente sofre impactos negativos que afetam à paisagem urbana e, conseqüentemente, a qualidade de vida. O aumento de temperatura, que intensifica as ilhas de calor, somado ao acirramento e maior frequência dos alagamentos e das inundações, torna mais vulnerável o viver na cidade e a mitigação desta problemática um desafio. Assim sendo, as condições de conforto ambiental, diretamente relacionadas aos fatores de temperatura, da umidade do ar e das ações dos ventos, são influenciados pela urbanização e a alteração dessas condições ambientais leva ao comprometimento da qualidade ambiental urbana, o que se relaciona à cidade ser mais ou menos arborizada. A arborização urbana, ao compor os espaços livres de uso público ou privado, pode auxiliar na sobrecarga nos sistemas de drenagem urbana causados pela impermeabilização do solo. Segundo os estudos que serão apresentados, em eventos de semelhante precipitação, áreas vegetadas perdem cerca de 13% de água da chuva para o escoamento superficial, enquanto áreas intensamente impermeabilizadas perdem cerca de 40 a 83%. Por desempenhar diversos serviços ecossistêmicos, como melhora da qualidade do ar, redução do risco de inundação, melhora no conforto térmico e melhora da qualidade de vida da população,

é considerada como principal indicador de qualidade ambiental urbana. Diante disso, objetiva-se neste trabalho identificar, categorizar e quantificar a arborização existente na cidade de Campos dos Goytacazes/RJ, situada no norte do estado do Rio de Janeiro, Brasil, buscando compreender sua incidência e distribuição, considerando o Sistema de Espaços Livres da cidade. Isto está sendo realizado com o mapeamento da arborização através da vetorização manual das copas das árvores utilizando o software de geoprocessamento ArcGIS, a partir de base de imagens satélite georreferenciadas do Google Earth e com o auxílio de imagens do Google Street View e visitas a campo quando necessário. O foco do levantamento está na arborização dos espaços livres públicos, a partir das categorias: arborização pública de circulação, quando localizadas em calçadas, canteiros e rotatórias; de áreas de permanência, quando localizadas em praças e parques; e de áreas de preservação, das matas ciliares dos rios e lagoas que cortam a cidade. A pesquisa tem demonstrado que áreas com altas incidências de alagamentos e altas temperaturas carecem de arborização, questão importante a ser discutida. A pesquisa também é essencial para a criação de banco de dados que permita planejamento estratégico e sustentável dos espaços livres públicos, podendo ser utilizado pelo poder público e pela academia, impactando positivamente na vida urbana. A partir disso, é possível correlacionar informações sobre vegetação, ilhas de calor, inundações e alagamentos, em prol do urbanismo climático, em consonância com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável 11 e 13.

### **Nota biográfica**

**Danielly Cozer Aliprandi.** é doutora em Arquitetura pelo PROARQ/UFRJ, Docente na graduação e pós-graduação no Instituto Federal Fluminense e pesquisadora e coordenadora do Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede, com fomento FAPERJ, no núcleo de pesquisas Ateliê de Pesquisas da Paisagem – APPA.

**Daiane Martins.** é graduanda em Arquitetura e Urbanismo no Instituto Federal Fluminense, bolsista de iniciação científica no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede.

**Larysse Gama.** é graduanda em Arquitetura e Urbanismo no Instituto Federal Fluminense, bolsista de iniciação científica no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede.

**Ludmyla Moreira.** é graduanda em Arquitetura e Urbanismo no Instituto Federal Fluminense, bolsista de iniciação científica no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede.

**Nathalia Mafrá.** é graduanda em Arquitetura e Urbanismo no Instituto Federal Fluminense, bolsista de iniciação científica no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede.

**Fagner Oliveira.** é doutor em Arquitetura | PROARQ/UFRJ, docente na graduação e pós-graduação no Instituto Federal Fluminense e pesquisador no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede, com fomento FAPERJ, no núcleo de pesquisas Ateliê de Pesquisas da Paisagem – APPA.

## LT2

# O papel do mobiliário urbano na construção de cidades mais humanas e sustentáveis:

uma análise crítica

### **Mylena Silva Moço,**

Instituto Federal Fluminense,  
silva.mylena@gsuite.iff.edu.br  
(autor correspondente)

### **Luciano Falcão da Silva,**

Instituto Federal Fluminense,  
lfalcao@iff.edu.br

Linha temática.

### **Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência urbana

Mudanças climáticas e o crescimento desordenado das cidades intensificam os desafios urbanos, especialmente em relação à qualidade térmica e ao planejamento sustentável dos espaços consolidados. Nesse contexto, o mobiliário urbano ganha papel além da configuração espacial, tornando-se instrumento do desenho urbano com impacto no conforto térmico dos espaços públicos, podendo mitigar ou agravar as ilhas de calor. Este estudo investiga como a implantação e os materiais do mobiliário urbano contribuem para a adequação climática e a regulação térmica urbana, influenciando o uso e a apropriação dos espaços. A pesquisa tem como objeto a Praça São Salvador, em Campos dos Goytacazes, estado do Rio de Janeiro, Brasil, área pública central que passou por mudanças significativas, mas ainda reflete impasses comuns nas cidades brasileiras, como uso de materiais inadequados, escassez de vegetação e baixa interação do mobiliário com estratégias climáticas. O estudo utiliza abordagens quantitativas e qualitativas, com levantamento bibliográfico sobre mobiliário e sustentabilidade, identificação dos principais materiais e revestimentos, e observação in loco da interação dos usuários com o espaço. As avaliações apontam que o uso predominante de materiais de alta capacidade térmica, como o granito e concreto, potencializa a retenção de calor ao longo do dia, reduzindo o conforto térmico e

consequentemente o fluxo de uso, tornando o espaço pouco convidativo, especialmente durante períodos de maior insolação. Além disso, a escassez de vegetação, aliada à ausência de peças de sombreamento, como pergolados ou estruturas móveis, limita significativamente a mitigação dos efeitos solares. O estudo também evidencia a falta de acessibilidade térmica no ambiente urbano, pois a ausência de superfícies permeáveis e materiais de baixa condutividade térmica compromete a regulação da temperatura ao nível do pedestre. A morfologia do espaço estudado se apresenta, então, incompleta no seu potencial de proporcionar experiência cotidiana de encontros, usos funcionais, permanência, segurança e acessibilidade. Com base nas análises, o estudo propõe parâmetros de avaliação que indicam os aspectos necessários para adequar o mobiliário urbano às mudanças climáticas e à sustentabilidade, além das funções primárias. Os critérios propostos são divididos entre usos básicos, complementares, sustentáveis, decorativos e complexos, sendo possível compreender pontuais falhas na construção do mobiliário, além de classificar o nível de aplicação da sustentabilidade, desde a total ausência, ao plenamente sustentável de forma aplicada. Conclui-se que a incorporação de normas de sustentabilidade e conforto térmico no planejamento do mobiliário urbano pode afetar diretamente a democratização do espaço público, ao estabelecer elementos de inclusão ou exclusão em microconfigurações espaciais, de pequena escala. Elementos confortáveis ambientalmente podem regenerar os espaços públicos, transformando-os em ambientes mais hospitaleiros, além de resilientes às mudanças climáticas. Este estudo reitera a necessidade de políticas urbanas que priorizem soluções passivas para o conforto climático, garantindo excelência ambiental e promovendo cidades mais humanas e sustentáveis.

### **Nota biográfica**

**Mylena Silva Moço.** é graduada em Arquitetura e Urbanismo pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFF) e aluna do Mestrado Profissional em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologias da mesma instituição.

Possui graduação em Design de Interiores pelo Centro Universitário da Grande Dourados (Unigran) e é graduanda em Artes Visuais na Universidade Veiga de Almeida (UVA). Seus trabalhos abordam políticas públicas e desenvolvimento sustentável em cidades.

**Luciano Falcão da Silva.** possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Estácio de Sá (UNESA). Possui mestrado e doutorado em Engenharia Civil - Estruturas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) Atualmente, é professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense na área de Arquitetura, e desenvolve pesquisas sobre mobilidade urbana e tecnologias aplicadas à Arquitetura e Urbanismo.

## LT2

### **Resiliência das práticas sociais no espaço:**

dinâmicas em rede quilombola e ribeirinha paraense

**Amaro Mendonça,**  
Faculdade de Engenharia da  
Universidade do Porto,  
up202204097@up.pt  
(autor correspondente)

**Vítor Oliveira,**  
Centro de Investigação do Território,  
Transportes e Ambiente,  
vitorm@fe.up.pt

Linha temática.

#### **Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência urbana

Diante de um contexto em que as previsões de expansão urbana se estendem até 2050, principalmente no Sul Global, onde há maior vulnerabilidade infraestrutural e áreas afetadas pelas alterações climáticas, compreender os processos de autoconstrução e de governanças independentes é essencial para o planeamento. Enquanto as ferramentas de ocupação e uso do solo ainda são embasadas em conceitos modernistas de aproximadamente um século atrás, pouco sustentáveis e resilientes, tecidos urbanos construídos com pouca ou nenhuma intervenção do planeamento constituem extensões cada vez maiores nas cidades. Apesar da relação direta com a escassez de recursos e necessidade de adaptação, tecidos autoconstruídos podem apresentar técnicas construtivas e de constituição espacial resilientes e integradas com o ambiente. Tais técnicas normalmente estão ligadas a saberes tradicionais de populações que não são absorvidas nem respeitadas pelo planeamento oficial, que mantém uma relação unilateral, tecnicista e impositiva em relação aos tecidos autoconstruídos. Há pelo menos duas décadas, diversas disciplinas do planeamento vêm expandido investigações sobre assentamentos informais e autoconstruídos. Na Morfologia Urbana, estudos sobre o tema apresentaram um crescimento significativo nos últimos quinze anos, mas a lacuna existente sobre a relação da constituição dos

elementos estruturantes espaciais da paisagem urbana e os arranjos comunitários de governança locais permanece. Para abordar a questão, uma comunidade quilombola membro da organização Malungu, no estado do Pará, norte do Brasil – está sendo estudada. O presente estudo implementa uma metodologia bifocal: primeiro aborda os dados de formação socioespacial do assentamento, da sua organização comunitária e de governança; segundo, levanta os dados dos mapas cadastrais, imagens de satélite e registros dos próprios moradores para construir um histórico da evolução dos aspectos físicos, construtivos e formais do assentamento. A metodologia explora a correlação entre os dados sociais locais e os dados obtidos das análises morfológicas. As análises morfológicas em andamento partiram da identificação de padrões constituídos por elementos urbanos encontrados em assentamentos autoconstruídos na literatura morfológica. Ao serem identificados e quantificados (e.g., densidade relativa de ocupação em relação à parcela, quando existente), são observadas as características relacionadas à organização social, buscando correlação com a emergência dos padrões espaciais. Até o momento a pesquisa sugere uma correlação mais direta entre a organização social local e uma maior diversidade de uso e relações coletivas das propriedades. Tais condições também estão associadas à localização relativa ao tecido urbano mais denso, pela distância, a densidade da ocupação beneficia área livre para produção de alimentos, por exemplo. Mais comparações deverão identificar com maior precisão quais características dos padrões espaciais são de fato relativas à organização social local. Organizações sociais que ocupam e desenvolvem espaços de maneira mais resiliente e integrada com o ambiente, imprimem padrões espaciais que devem ser identificados, visando um planejamento mais participado e resiliente.

### **Nota biográfica**

**Amaro Mendonça.** é arquiteto e urbanista pela Universidade Federal de Pernambuco, mestre em desenvolvimento pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano da Universidade Federal de Pernambuco, atualmente é estudante de doutoramento da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

**Vítor Oliveira.** é presidente do International Seminar on Urban Form - ISUF, investigador principal com agregação no Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente - CITTA / FEUP, e professor de morfologia urbana e planeamento urbano na Universidade Lusófona - UL. É editor associado da revista Urban Morphology, editor conselheiro da The Urban Book Series - Springer, editor fundador da Revista de Morfologia Urbana (2013-18) e ex-presidente da Rede Lusófona de Morfologia Urbana - PNUM (2011-13, 2017-23).

## LT2

# Mitigação de ilhas de calor urbanas e modelagem urbana

### **Camila Nakata-Osaki,**

Universidade Municipal de São Caetano do Sul,  
camila.osaki@online.uscs.edu.br  
(autor correspondente)

### **Enio Moro Junior,**

Universidade Municipal de São Caetano do Sul,  
enio.junior@online.uscs.edu.br

### **Silvia Vitale,**

Universidade Municipal de São Caetano do Sul,  
silvia.vitale@online.uscs.edu.br

### **Luis Fernando Borsoi,**

Universidade Municipal de São Caetano do Sul,  
luis.borsoi@online.uscs.edu.br

Linha temática.

### **Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência urbana

Conhecer o território é fundamental para entender todo o contexto de uma cidade e investigar os locais que precisam de investimento, a adequabilidade da infraestrutura urbana ao atendimento das demandas e como o crescimento da cidade pode impactar no clima urbano. O mapeamento do município e o abastecimento contínuo dessas informações é essencial para consolidar uma gestão ainda mais eficiente. A modelagem urbana se baseia nessas informações para prever cenários e auxiliar a tomada de decisões. Desta forma, essa proposta tem o objetivo de desenvolver uma parametrização para modelagem urbana para o município de São Caetano do Sul, analisando-se os impactos do crescimento da cidade no clima urbano, por meio de metodologia preditiva subsidiada por simulação computacional e uso de Sistema de Informação Geográfica (SIG). A pesquisa visa contribuir para uma Política Pública em Execução (PEX), oferecendo conhecimento científico para a revisão do Plano Diretor Estratégico (PDE), através de uma parceria entre universidade e prefeitura. Os métodos envolvem as etapas de diagnóstico e de prognósticos e propostas para recomendações de intervenção urbana. Na etapa de diagnóstico são realizados o levantamento de dados, o armazenamento e a organização de base de dados em SIG do cenário atual, assim como as medições de dados climáticos através de estação meteorológica e sensores

data logger. A etapa seguinte consiste na realização de simulações computacionais, com base nos instrumentos e estratégias previstas no PDE e Zoneamento para gerar cenários de previsão de crescimento da cidade que possam subsidiar as análises de prognóstico e propostas. Para isso, a incorporação de equações de cálculo de intensidade máxima de ilhas de calor com base na geometria urbana no programa computacional ArcGIS possibilitará prever e mitigar as ilhas de calor urbanas. Acredita-se que o desenvolvimento dessa parametrização proporcionará avanços para as atividades de gestão pública em escala municipal. As características predominantes da contribuição científica desta proposta são: construção de uma base de dados, avaliação e modelagem. Dentre os resultados esperados, os impactos na gestão pública dessa proposta centralizam-se em contribuir, principalmente, para dois objetivos do PDE (desenvolver condições para a implantação de sistemas parametrizados de modelagem urbana que simulem cenários desejados para o crescimento da cidade; e promover pesquisas e cenários urbanos desejados e prospectivos nas áreas de interesse urbanístico); contribuir para o processo de revisão do PDE; e construir uma base de dados SIG. Já as contribuições tecnológicas que se esperam são: gerar relatórios técnicos do resultado da investigação; e desenvolver uma API (Application Programming Interface do inglês, ou Interface de Programação de Aplicações) para incorporação de mapas resultantes do diagnóstico e prognóstico da pesquisa nos sistemas da prefeitura e material de divulgação. Agradecimentos à FAPESP pela concessão de auxílio à pesquisa.

### **Nota biográfica**

**Camila Mayumi Nakata Osaki.** é professora na área de Sustentabilidade e Conforto Ambiental no curso de Arquitetura e Urbanismo da USCS. Possui Doutorado em Engenharia Urbana pela UFSCar, com período sanduíche na Universidade do Minho (Portugal), Mestrado em Design pela UNESP e Graduação em Arquitetura e Urbanismo pela mesma. Pesquisadora responsável pelo Projeto “Modelagem urbana: contribuições para o processo de revisão do Plano Diretor Estratégico do município de São Caetano do Sul” (FAPESP).

**Enio Moro Junior.** é gestor dos cursos de Arquitetura e Urbanismo e Design de Interiores da Universidade Municipal de São Caetano do Sul; Presidente eleito da REFAL (2023-2024): Rede de Escolas e Faculdades de Arquitetura da América Latina; Secretário Municipal de Obras e Habitação na Prefeitura Municipal de São Caetano do Sul (2017/2018). Conselheiro Suplente eleito do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Estado de São Paulo.

**Silvia Pereira de Sousa Mendes Vitale.** possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (1990), Mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (2000) e Doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2014). Atualmente é professora de ensino superior do Centro Universitário Belas Artes de São Paulo e na Universidade Municipal de São Caetano do Sul.

**Luis Fernando Borsoi.** possui graduação em Geografia pela Universidade de São Paulo (1998) e mestrado em Geografia (Geografia Física) pela Universidade de São Paulo (2002). Atualmente é professor da Universidade Municipal de São Caetano do Sul. Tem experiência na área de Geociências, com ênfase em Geocartografia.

## LT2

# Contribuições dos cemitérios frente às mudanças climáticas:

estudo de caso em São Paulo, Brasil

Segundo o Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC), o aquecimento global irá modificar o clima do Brasil com um aumento geral das temperaturas médias. Para a região sudeste, assim como para a sul do referido país, está previsto ainda o aumento de frequência de chuvas intensas. Nesse sentido, faz-se necessário pensar em estratégias que visem reduzir os efeitos das altas temperaturas, bem como melhorar a drenagem, promovendo áreas permeáveis no solo urbano. Dentro desse contexto, os cemitérios são equipamentos com papel relevante. Ao ocupar extensas áreas do território urbano, seus projetos podem contribuir para o meio ambiente a depender de sua cobertura vegetal e áreas permeáveis. Isso posto, este trabalho tem como objetivo apresentar uma primeira análise nesses termos sobre o cemitério São Pedro, situado em São Paulo, região sudeste do Brasil. Pertencente à municipalidade, desde 2023 foi concessionado para a gestão da iniciativa privada e, a partir de então, começou a sofrer uma série de reformas – já previstas em contrato firmado de concessão. Dentre estas, observam-se ações que podem afetar significativamente a contribuição ambiental deste cemitério para o seu contexto. Destaca-se como problemática a substituição progressiva e em curso dos túmulos no solo por jazigos em concreto. Estas construções, apesar de promoverem melhores condições para acondicionamento das urnas funerárias, impactarão diretamente na capacidade de drenagem existente,

### **Aline Silva Santos,**

Instituto Federal de Educação,  
Ciência e Tecnologia de São Paulo  
- IFSP,  
aline.santos@ifsp.edu.br  
(autor correspondente)

Linha temática.

### **Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência urbana

impermeabilizando boa parte de um solo outrora permeável. Tais reformas também vêm sendo implementadas em outros cemitérios concessionados à iniciativa privada em São Paulo, podendo se tornar um desafio a ser enfrentado quando finalizadas estas obras. Assim, entende-se urgente uma reflexão sobre os impactos dessas estratégias, buscando-se também alternativas mais adequadas pois, até o momento, nenhum estudo nesse sentido foi desenvolvido. Acrescenta-se ainda o fato do cemitério São Pedro situar-se vizinho ao córrego Suzano, tributário do córrego da Mooca, que está tamponado e coberto por avenida, cuja região sofre com alagamentos cada vez mais intensos nos períodos de chuva. Assim, acredita-se que este estudo contribui para alimentar o debate acerca da relevância dos cemitérios na mitigação dos efeitos das mudanças climáticas nas cidades. Entendê-los enquanto parte integrante do Sistema de Espaços Livres urbanos, com potencial para a promoção de áreas de cobertura vegetal e drenagem pode estimular para que se reflita sobre as estratégias projetuais implementadas nesses locais e estimular políticas públicas sustentáveis. Por fim, para as reflexões propostas, utilizou-se como método uma revisão integrativa da literatura, análise de bases cartográficas e dados hidrológicos da região – por meio de estudo de Caderno de Bacia Hidrográfica publicado pela Prefeitura Municipal de São Paulo –, além de registros etnográficos a partir de visitas a campo durante o período das obras em curso no referido cemitério – entre os anos de 2023 e 2025.

### **Nota biográfica**

**Aline Silva Santos.** é arquiteta e urbanista, doutora e mestre pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP - São Paulo / Brasil, na área de Paisagem e Ambiente, linha de pesquisa Paisagem e Sociedade. Formada em aprimoramento em Teoria, Pesquisa e Intervenção em Luto pelo 4 Estações Instituto de Psicologia. Atualmente é professora efetiva no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), em disciplinas relacionadas a arquitetura e paisagismo.

## LT2

# Influência da morfologia urbana nos microclimas do centro comercial de Maceió, Alagoas, Brasil.

**Rhuan Nicolas da Silva Santos,**

Universidade Federal de Alagoas,  
rhuan.santos@arapiraca.ufal.br  
(autor correspondente)

**Ricardo Víctor Rodrigues Barbosa,**

Universidade Federal de Alagoas,  
rvictor@fau.ufal.br

Linha temática.

**Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência urbana

A crescente urbanização, associada ao aumento populacional, tem alterado profundamente os sistemas naturais e construídos das cidades, refletindo-se em mudanças climáticas locais e impactando a qualidade de vida urbana. O fenômeno das ilhas de calor urbanas (ICU), intensificado pelo crescimento desordenado e pelas altas temperaturas globais, resulta em temperaturas mais elevadas nas áreas urbanas, agravando o desconforto térmico e a demanda por climatização artificial. A morfologia urbana, que estuda as formas e a organização das cidades, desempenha um papel essencial na modulação do microclima, influenciando diretamente a regulação térmica. O estudo visa analisar como diferentes morfologias urbanas afetam a variabilidade térmica no centro de Maceió, Alagoas, Brasil, uma cidade tropical costeira.

A problemática da pesquisa está relacionada à necessidade de entender a relação entre a morfologia urbana e a variabilidade térmica, em especial no contexto de Maceió, onde o fenômeno pode ser exacerbado pelas condições climáticas e geográficas locais. A lacuna no conhecimento sobre o impacto da morfologia urbana nas condições térmicas da cidade se justifica pela singularidade da área em questão. Trata-se de uma região comercial que apresenta características distintas, como um elevado fluxo de pessoas, ruas exclusivas para

pedestres, lojas com sistemas de resfriamento interno e corredores de transporte urbano. Esses fatores a tornam diferente de outros bairros de Maceió, o que contribui para a necessidade de um estudo mais aprofundado sobre seu impacto térmico.

A metodologia adotada incluiu uma análise experimental, com a caracterização da cidade e seleção de dez pontos amostrais no recorte de estudo. A coleta de dados foi realizada em dois períodos distintos (seco e de transição) durante duas campanhas de monitoramento no transecto, utilizando termômetro de globo portátil e anemômetro. As medições ocorreram em três horários (9h, 12h e 15h) e as análises dos dados foram realizadas por meio de gráficos boxplot.

Os resultados mostraram variações significativas entre os pontos amostrais, com destaque para a influência dos materiais de superfície e da vegetação nas temperaturas radiante média e do ar. As áreas com alta absorção de radiação solar, com pavimentação em granilite e poucas árvores, apresentaram temperaturas mais elevadas, de 67,8°C de temperatura radiante média e 34,4°C de temperatura do ar. Já os pontos com sombreamento e maior presença de vegetação mostraram ambientes mais frescos e úmidos, de 33,2°C de temperatura radiante média e 28,6°C de temperatura do ar.

Em conclusão, a pesquisa revelou que a morfologia urbana, como o tipo de pavimentação, a altura dos edifícios e a presença de áreas arborizadas, exerce impacto direto na variação térmica das áreas urbanas. Esses resultados fornecem informações essenciais para o planejamento urbano sustentável e a implementação de estratégias que visem minimizar os efeitos climáticos nas cidades, criando ambientes mais confortáveis e agradáveis para a população.

### **Nota biográfica**

**Rhuan Nicolas da Silva Santos.** possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Alagoas, Mestrando do Programa de Arquitetura e Urbanismo em Dinâmicas do Espaço Habitado pela FAU – UFAL. Atua como pesquisador do Grupo de Estudos da Atmosfera Climática Urbana (GATU), da Universidade Federal de Alagoas. Bolsista Capes - Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Arquitetura e Urbanismo.

**Ricardo Victor Rodrigues Barbosa.** é professor associado da Universidade Federal de Alagoas, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU/UFAL), doutor em Ciências da Engenharia Ambiental pela USP. Atua como pesquisador e líder do Grupo de Estudos da Atmosfera Climática Urbana (GATU), da Universidade Federal de Alagoas. Tem experiência em projetos e pesquisas na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo, atuando nos seguintes temas: Clima Urbano, Conforto Ambiental, Adequação Ambiental e Projeto de Arquitetura.

## LT2

### **Ecosistemas urbanos:**

adaptabilidade e flexibilidade no design urbano

As mudanças climáticas fazem parte dos processos naturais da Terra há milhares de anos. Entretanto, nas últimas décadas tem se intensificado devido às atividades humanas. Os impactos ambientais decorrentes da urbanização são amplos, afetando seres humanos e outras formas de vida. Além disso, as cidades têm desempenhado um papel significativo na transformação dos ecossistemas naturais, alterando a biodiversidade e a capacidade desses ecossistemas de fornecer serviços essenciais ao bem-estar urbano.

Com base na premissa de que os desafios das alterações climáticas exigem soluções interdisciplinares e inovadoras, o estudo propõe uma reflexão sobre as práticas de sustentabilidade na produção do espaço urbano. Apresentando uma metodologia de projeto mediada por ferramentas digitais emergentes, que visa gerar impactos positivos para o meio ambiente, a partir de soluções baseadas na natureza.

A pesquisa, originada como um projeto de conclusão de graduação, continua em desenvolvimento na pós-graduação. Consiste na elaboração de uma metodologia de design urbano estruturada em um Masterplan Adaptativo para uma área urbana consolidada. Com o objetivo de desenvolver um modelo de análise e avaliação de soluções que ampliem a oferta de serviços ambientais.

#### **Aline Costa Vilela,**

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais,  
aline.costavilela@gmail.com  
(autor correspondente)

#### **Marina Borges,**

Universidade do Porto e Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais,  
mborges@arq.up.pt

Linha temática.

#### **Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência urbana

A partir dos conceitos de cidades “Eco-Incrementais”, os princípios da “Infraestrutura Verde Azul” da Fundação FGV e as noções de “Cidades Esponjas”, utilizou-se ferramentas de design computacional para formular diretrizes urbanísticas. Foram coletados dados georreferenciados da área, importados no software Grasshopper através do complemento Urban. O plugin Ladybug foi utilizado para estudos de radiação e incidência solar nas edificações locais, permitindo a avaliação de parâmetros como:

- Área vegetada existente por habitante;
- Capacidade de produção de alimentos por hortas urbanas;
- Capacidade de captação de água pluvial por telhados e jardins de chuva;
- Potencial de geração de energia fotovoltaica.

Os resultados preliminares demonstraram que a área estudada possui apenas 3,54 m<sup>2</sup> de área verde por habitante, abaixo do mínimo recomendado pela OMS (12 m<sup>2</sup>). Medidas projetadas, a partir de soluções baseadas na natureza, como telhados verdes, jardins de chuva e hortas urbanas, podem elevar esse índice para até 16,6 m<sup>2</sup>/hab, sendo que cerca de 10 m<sup>2</sup>/hab podem ser destinados à produção de alimentos. A capacidade de coleta de água da chuva, pode alcançar até 16,37% da demanda anual por pessoa. O potencial de geração de energia solar nos edifícios varia entre 6,2% e 10,22% do consumo local, chegando a 133,9% em escala de quarteirão.

Sendo assim, foi possível avaliar criticamente o impacto ambiental da intensa ocupação nessas áreas, de forma quantitativa e qualitativa e propor diretrizes de planejamento urbano de curto, médio e longo prazo. Essas diretrizes visam não apenas suprir a demanda local, mas também a de regiões em déficit, alinhando-se ao

conceito de cidades ecossistêmicas.

Para além de apresentar soluções técnicas, propõe a discussão de como a morfologia urbana pode ser repensada a partir de uma lógica adaptativa e flexível, promovendo a resiliência e a regeneração ambiental. Ao aliar tecnologias de simulação computacional à visão sistêmica do território, contribui para o avanço do debate sobre ecossistemas urbanos, oferecendo subsídios práticos e teóricos para políticas públicas e modelos sustentáveis de urbanização.

#### **Nota biográfica**

**Aline Costa Vilela.** é arquiteta e urbanista, pós graduanda em Design Paramétrico para Arquitetura pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Realizou intercâmbio acadêmico em 2022 na Pontifícia Universidad Javeriana em Bogotá - Colômbia. Atualmente é Consultora em Certificações de Sustentabilidade para projetos de Arquitetura e Urbanismo na empresa Ares Sustentabilidade. Possui experiência em desenvolvimentos de projetos Building Information Modeling (BIM) e Sustentabilidade na Arquitetura e Urbanismo.

**Marina Borges.** é doutora em Arquitetura pela UFMG, possui mestrado em Engenharia de Estruturas e graduação em Arquitetura e Engenharia Civil, com foco em ferramentas computacionais emergentes. Atualmente é professora no Mestrado Integrado da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto e no curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC Minas, onde coordena a Pós-Graduação em Design Paramétrico. Atua na Secretaria Municipal de Política Urbana de Belo Horizonte onde também trabalha com processos digitais aplicados ao planejamento urbano.

## LT2

### **Adaptação urbana às mudanças climáticas:**

o papel dos serviços ecossistêmicos em João Pessoa, Paraíba, Brasil

#### **Marcos Lima,**

Universidade de São Paulo,  
marcos.viniciuslima5@usp.br

(autor correspondente)

#### **Renato Régis Araújo,**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte,  
renatoregis.araujo@gmail.com

#### **Ruth Ataíde,**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte,

#### **Ricardo Viani,**

Universidade de São Paulo,  
viani@ufscar.br

Linha temática.

#### **Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência urbana

A intensificação de eventos climáticos extremos, agravada pela degradação ambiental dos últimos dois séculos, evidencia a vulnerabilidade das cidades e amplifica desigualdades e injustiças socioambientais. No Brasil, os desastres estão frequentemente associados a chuvas intensas ou à escassez hídrica, como inundações, deslizamentos, epidemias e secas, com impactos que podem perdurar por dias ou semanas. João Pessoa, capital da Paraíba (Brasil), é um exemplo desse cenário. A cidade passou por um crescimento urbano desordenado, marcado pela falta de políticas públicas que garantissem acesso adequado à moradia e à infraestrutura urbana. Apenas na última década, foram registrados 77 eventos climáticos extremos, acima das médias históricas, com impactos mais severos em áreas ambientalmente frágeis e de ocupação precária.

Diante da necessidade de alinhar o planejamento urbano à agenda climática, é essencial reconhecer a importância dos serviços ecossistêmicos existentes e promover um ciclo de planejamento que incorpore alternativas às infraestruturas convencionais. Isso inclui o desenvolvimento de paisagens que integrem Soluções Baseadas na Natureza (SbN). Esses serviços, tanto os já existentes quanto os planejados, oferecem benefícios ecológicos fundamentais para uma adaptação urbana mais eficaz e sustentável, conforme destacado pelo IPCC

(Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas). Nesse contexto, este estudo tem como objetivo principal analisar a distribuição dos serviços ecossistêmicos em João Pessoa e os impactos das chuvas intensas registradas entre 2015 e 2022. Utilizando o software i-Tree Canopy, foram estimados os benefícios ecológicos no município, cruzando esses dados com registros de impactos da Defesa Civil e informações demográficas do Censo 2022, realizado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Os resultados revelam que os bairros mais afetados são justamente aqueles com menor presença de serviços ecossistêmicos, maior vulnerabilidade socioambiental e acesso limitado a infraestrutura e serviços urbanos. Por outro lado, bairros de classe média-alta, mesmo com escassez de serviços ecossistêmicos, dispõem de uma estrutura de oportunidades mais robusta para absorver e superar os impactos, evidenciando as desigualdades socioambientais e as lacunas de adaptação em diferentes áreas da cidade. Associados a esse processo, as discussões apontam que mudanças frequentes nas políticas urbanas e ambientais, muitas vezes voltadas para prestigiar setores como turismo e construção civil, comprometem os esforços de adaptação e representam desafios significativos para a agenda climática local.

#### **Nota biográfica**

**Marcos Lima.** é biólogo e mestre em Desenvolvimento Urbano pela Universidade Federal de Pernambuco, além de doutorando em Recursos Florestais pela Universidade de São Paulo. Iniciou sua trajetória como estagiário no Jardim Botânico do Recife, onde atuou em atividades de educação ambiental e pesquisa na área de conservação e plantas ornamentais. Posteriormente, dedicou-se ao desenvolvimento de estratégias para o uso de plantas ornamentais nativas na arborização urbana. Atualmente, concentra seus estudos no mapeamento dos serviços ecossistêmicos proporcionados pela arborização urbana, buscando estratégias inovadoras para a área.

**Renato Régis Araújo.** é doutorando em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, com mestrado em Desenvolvimento

Urbano Urbano pela Universidade Federal de Pernambuco e graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal da Paraíba. Desde 2022, atua como pesquisador no Observatório das Metrôpoles: Núcleo Paraíba, dedicando-se a estudos sobre mudanças climáticas, adaptação climática e vulnerabilidade socioambiental em assentamentos precários.

**Ruth Ataíde.** é arquiteta e urbanista, com graduação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1979). Possui dois mestrados: um em Ciências Sociais (UFRN, 1997) e outro em Pensamiento Geográfico y Organización del Territorio (Universidade de Barcelona, 2005), além de doutorado na mesma área pela Universidade de Barcelona (2013). Atualmente, é professora associada do Departamento de Arquitetura da UFRN e integra o grupo de pesquisa EcoHabitat, atuando tanto na graduação quanto na pós-graduação.

**Ricardo Viani.** é engenheiro agrônomo pela Universidade Estadual de Londrina (2002) e mestre e doutor em Biologia Vegetal pela Universidade Estadual de Campinas (2010). Tem experiência na área de ecologia vegetal, ecologia da restauração, serviços ecossistêmicos e em silvicultura de espécies nativas. Atua também com questões aplicadas, relacionadas ao estabelecimento e à avaliação de programas, projetos e políticas públicas de restauração e conservação de ecossistemas e de pagamento por serviços ambientais.

## LT2

# A integração inovadora dos ecossistemas na urbanização resiliente no projeto GreenInCities:

O caso do Parque de Real, em Matosinhos

### **David Leite Viana,**

Câmara Municipal de Matosinhos,  
david.viana@cm-matosinhos.pt  
(autor correspondente)

### **Luísa Valente,**

Câmara Municipal de Matosinhos,  
luisa.valente@cm-matosinhos.pt

### **João Quintão,**

Câmara Municipal de Matosinhos,  
joao.quintao@cm-matosinhos.pt

Linha temática.

### **Os desafios das alterações climáticas:**

Mitigação, adaptação e resiliência urbana

A problemática em foco no presente resumo prende-se com a necessidade de se articular os sistemas ecológicos e da paisagem na diversidade e complexidade das formas de urbanização. Neste âmbito, a temática da investigação refere-se ao modo como fazer convergir a componente biofísica do território e os elementos urbanos que estruturam a cidade. Assim, no quadro da morfologia urbana – enquanto estudo da forma urbana – a questão-base da pesquisa é como inovar na integração de sistemas azuis e verdes em processos de urbanização, contemplando os presentes desafios sociais que a mesma precisa acolher com propriedade mais robusta (como as mudanças sociais, ambientais e tecnológicas). Visto isto, em resposta à lacuna verificada no conhecimento, sobre como prover as formas urbanas de uma maior capacidade no acolhimento das dimensões ambientais, espaciais e vivenciais próprias da resiliência urbana, o objetivo geral da investigação é a integração destas três dimensões na urbanização sustentável, assente em soluções de base natural. Tendo como referência o projeto europeu GreenInCities (GIC), que envolve um consórcio de entidades académicas, científicas, empresariais e da administração local de onze cidades europeias (cinco líderes e seis followers (entre as quais Matosinhos)), os objetivos específicos da pesquisa são: i) o aprofundamento de abordagens interdisciplinares

e inovadoras no robustecimento da resiliência urbana; ii) a definição de uma (eco)metodologia integrada, holística e sistêmica para a consubstanciação da urbanização de base natural; iii) a promoção da inclusão social, da coesão territorial e da sustentabilidade ambiental considerando os avanços tecnológicos e a emergência climática. Metodologicamente, visando a obtenção de resultados compagináveis com os objetivos elencados, perspectiva-se a aplicação de métodos formais e ferramentas digitais emergentes no mapeamento e análise de formas urbanas, contribuindo para a conformação de políticas urbanas abrangentes, ajudando a identificar áreas de intervenção prioritárias e a monitorizar a urbanização. A metodologia estabelecida será aplicada no Parque de Real e sua envolvente socioespacial, em Matosinhos. Desenvolver-se-á um conjunto relacional de estudos sob dois princípios elementares: escala (como caracterização) e composição. A noção de escala é relevante para a descrição de paisagens (níveis de detalhe e abrangência); e a noção de composição é determinante para o modo como se percebe e se interpretam os elementos urbanos na construção inovadora do território ambientalmente responsável. Os resultados esperados consubstanciam o diagnóstico multiescalar e policêntrico da área-estudo (o Parque de Real), vertidos em orientações e ações integradas para intervenções cirúrgicas que ocorrerão de acordo com localizações estratégicas (identificação de unidades de paisagem) dentro do tecido que a suporta, conformando soluções específicas para um território sensível e gerador de uma urbanidade socio-espacial-ambientalmente mais consentâneos com o habitat resiliente. Em conformidade com os resultados obtidos, discute-se a colaboração entre diferentes escalas e disciplinas e o uso de tecnologias avançadas para construir cidades de base natural, capazes de atenderem as necessidades atuais e de manterem a

necessária reserva para as das gerações vindouras. Conclui-se que a morfologia urbana precisa de expandir o seu conhecimento disciplinar no sentido de saber endereçar descrições da forma urbana que incluam também, para além dos elementos urbanos, os ecossistemas e respetiva adequada estruturação no ambiente construído.

#### **Nota biográfica**

**David Leite Viana.** é pós-doutorado em Morfologia Urbana/Engenharia Civil (FEUP, 2015), Doutor em Urbanismo/Ordenamento do Território (IUU-UVa, 2008), DEA em Arquitetura e Cidade Moderna (ETSA-UVa, 2003) e licenciado em Arquitetura (ESAP, 1999). É chefe da Divisão de Planeamento da Câmara Municipal de Matosinhos, Professor Auxiliar no Mestrado Integrado em Arquitetura e Urbanismo da UPT e Coordenador da área de Urbanismo no CIAUD-UPT. É Vice-Presidente do Conselho Científico do PNUM e é Cofundador e Cooordenador do 'International Symposium Formal Methods in Architecture'.

**Luísa Valente.** é arquiteta na Divisão de Planeamento da Câmara Municipal de Matosinhos e leciona, desde 2015, no curso de Mestrado Integrado em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Fernando Pessoa (UFP), onde é atualmente Professor Auxiliar. Professora Convidada da Universidade de Aveiro. Enquanto investigadora é membro integrado do «Centro de Estudos Geografia e Ordenamento do Território» da Universidade do Porto (CEGOT | FLUP) com linha de Investigação Morfologias e Dinâmicas do Território e Património da Arquitetura, da Cidade e do Território.

**João Quintão.** é arquiteto com Curso de Especialização em Planeamento e Projecto do Ambiente Urbano e diretor do Departamento de Planeamento da Câmara Municipal de Matosinhos.



# LT3

**Os desafios da transição digital:**  
Dados, tecnologia e cidades inteligentes

A urbanização contemporânea é marcada pela crescente integração de tecnologias digitais, transformando não apenas o espaço físico, mas também as dinâmicas de interação, planejamento e governança urbana. Neste contexto, o conceito de “direito informacional à cidade”, como extensão do pensamento de Henri Lefebvre sobre o direito à cidade, emerge como uma abordagem relevante para compreender as desigualdades e potencialidades dos espaços urbanos digitalizados. Este artigo foca na análise do sistema BHMmaps, uma ferramenta tecnológica desenvolvida pela Prefeitura de Belo Horizonte (Brasil), para investigar como os fluxos informacionais impactam a gestão urbana e o direito à cidade. A problemática investigada concentra-se nas tensões entre o potencial de democratização promovido por plataformas digitais como o BHMmaps e os desafios de inclusão socioespacial e digital. A lacuna no conhecimento abordado reside na falta de estudos que correlacionam diretamente o uso de ferramentas informacionais urbanas com o aprofundamento do direito à cidade, considerando as desigualdades estruturais no acesso a essas tecnologias. Assim, o objetivo geral é examinar como o BHMmaps pode contribuir para o direito informacional à cidade, e os objetivos específicos incluem a avaliação de sua funcionalidade, impacto na inclusão digital e potencial para práticas participativas. A metodologia adotada é qualitativa e combina revisão teórica com análise crítica do BHMmaps. Fundada no arcabouço lefebvriano, a pesquisa

**Marina Borges,**  
Universidade do Porto,  
mborges@arq.up.pt  
(autor correspondente)

Linha temática.

**Os desafios da transição digital:**  
Dados, tecnologia e cidades  
inteligentes

articula conceitos de morfologia urbana digital e justiça socioespacial, empregando análise documental e estudos de caso. Ferramentas como observação e levantamento de dados sobre a utilização do BHMaps foram empregadas para compreender sua aplicação prática e limitações. Os resultados preliminares indicam que o BHMaps se configura como um espaço informacional que amplia o acesso a dados geoespaciais e fomenta a transparência na gestão urbana. No entanto, sua efetividade está condicionada por desigualdades no acesso à tecnologia e à internet, revelando barreiras para populações marginalizadas. A sistematização das análises demonstra que, embora a ferramenta contribua para a reapropriação cidadã do espaço urbano, é necessário integrá-la a políticas públicas inclusivas para alcançar maior equidade. Conclui-se que o direito informacional à cidade representa uma dimensão indispensável para enfrentar os desafios urbanos contemporâneos. Este estudo contribui para o conhecimento ao evidenciar como sistemas digitais podem reforçar ou mitigar desigualdades, avançando na compreensão crítica sobre a relação entre tecnologia, morfologia urbana e justiça socioespacial. O caso de Belo Horizonte revela que o direito à cidade, em sua dimensão informacional, deve ser estruturado em políticas que promovam acesso universal e capacitação cidadã.

#### **Nota biográfica**

**Marina Borges.** é doutora em Arquitetura pela UFGM, possui mestrado em Engenharia de Estruturas e graduação em Arquitetura e Engenharia Civil, com foco em ferramentas computacionais emergentes. É atualmente é professora no Mestrado Integrado da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto e no curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC Minas, onde coordena a Pós-Graduação em Design Paramétrico. Atua na Secretaria Municipal de Política Urbana de Belo Horizonte onde também trabalha com processos digitais aplicados ao planejamento urbano.

## LT3

### **Caminhabilidade no entorno das praias de Cabedelo, Brasil:**

uma análise da mistura de uso do solo e configuração urbana

A caminhabilidade e o acesso a espaços públicos de lazer são essenciais na qualidade de vida urbana. Em contextos litorâneos como Cabedelo, o acesso às praias é um atrativo, destacando a necessidade de uma boa infraestrutura para pedestres. O planejamento de intervenções voltadas à caminhabilidade enfrenta desafios, particularmente na identificação de ruas prioritárias com maior potencial para deslocamentos a pé. Embora estudos urbanos apontem que mistura de usos do solo, configuração urbana e densidade populacional podem promover caminhabilidade, poucos estudos correlacionam esses elementos, dificultando a identificação de ruas com alto potencial para caminhada considerando essas características. Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar relações entre mistura de usos do solo, configuração urbana e densidade populacional em Cabedelo e na orla, buscando identificar áreas com padrões mais ou menos favoráveis à caminhabilidade. A metodologia utilizada é composta por cinco etapas, realizadas em Python: (i) processamento de dados geoespaciais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e OpenStreetMap (OSM) com OSMnx e GeoPandas; (ii) análise da configuração urbana (integração e escolha) utilizando a extensão Space Syntax Toolkit no QGIS; (iii) análise da mistura de usos do solo por meio do índice LUM (Land-Use Mix) com o Pandas;

#### **Viviane Azevêdo,**

Universidade Federal da Paraíba,  
viviane.azevedo@academico.ufpb.br

(autor correspondente)

#### **Lucy Donegan,**

Universidade Federal da Paraíba,  
donegan@academico.ufpb.br

Linha temática.

#### **Os desafios da transição digital:**

Dados, tecnologia e cidades  
inteligentes

(iv) análise da densidade populacional com GeoPandas; e (v) investigação de correlações entre mistura de usos, configuração urbana e densidade populacional com GeoPandas e Seaborn. Resultados destacam que áreas como o centro de Cabedelo e regiões próximas à capital João Pessoa apresentam maior integração, mistura de usos, e maior densidade populacional, indicando condições favoráveis à caminhabilidade. Em contraste, a orla marítima, com predominância de usos voltados ao lazer, revelou baixa mistura de usos e menor densidade populacional, limitando o potencial para deslocamentos a pé, tanto em trechos de menor quanto de maior integração. Uma exceção foi identificada no bairro de Intermares, que, apesar de apresentar baixa integração, possui áreas com maior densidade populacional. Nessa área, uma rua com mistura de usos e infraestrutura adequada para pedestres apresentou melhores condições de caminhabilidade. Este estudo focou em variáveis do entorno urbano que podem influenciar a caminhabilidade obtidas via dados abertos. Uma análise local focando em outras características como tipos de interface das edificações com as vias será realizada em etapa futura. A metodologia usada permitiu identificar áreas com alto potencial de caminhabilidade, que podem ser áreas focadas para investir de modo prioritário no desenho e infraestrutura das calçadas e oferecendo subsídios para intervenções baseadas em evidências, suprimindo lacunas no planejamento urbano. O uso de ferramentas e dados abertos, possibilita reproduzir a metodologia em outras cidades por planejadores urbanos, pesquisadores e gestores públicos. Abordagens urbanísticas fundamentadas em dados integrados podem aprimorar a experiência do pedestre e ampliar os benefícios da mobilidade ativa em contextos litorâneos e urbanos.

### **Nota biográfica**

**Viviane Azevêdo.** é doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), atuando na linha de pesquisa “Projeto do Edifício e da Cidade”. Possui mestrado em Design (2022) e graduação em Arquitetura e Urbanismo (2019), ambas pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

**Lucy Donegan.** é professora adjunta do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU-UFPB), atuando na linha de pesquisa “Projeto do Edifício e da Cidade”. Possui doutorado (2016) e mestrado (2011) em Arquitetura e Urbanismo, ambos pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), e graduação em Arquitetura e Urbanismo (2008) pela Universidade Federal do Ceará (UFC).

## LT3

# A mobilidade urbana no viés da cidade inteligente para efetivação do direito à cidade em Campos dos Goytacazes / RJ, Brasil

### **Alan Poubel,**

Instituto Federal Fluminense,  
alanpoubel@id.uff.br  
(autor correspondente)

### **Daniela Oliveira,**

Instituto Federal Fluminense,  
dbogado@iff.edu.br

### **Danielly Aliprandi,**

Instituto Federal Fluminense,  
danielly.aliprandi@iff.edu.br

### **Fagner Oliveira,**

Instituto Federal Fluminense,  
fagner.oliveira@iff.edu.br

Linha temática.

### **Os desafios da transição digital:**

Dados, tecnologia e cidades inteligentes

Na Era digital permanecem antigos desafios urbanos, como o da distribuição territorial, das questões socioambientais, da segurança e da mobilidade urbana, ainda que a evolução tecnológica busque soluções inovadoras para problemas cotidianos, por meio da coleta, do tratamento e da utilização de dados como fonte de informação, o que aprimora cada vez mais o próprio sistema tecnológico interconectado. Neste contexto, a garantia do acesso à internet, à inclusão digital, à web cidadania, à internet das coisas e aos serviços eletrônicos de governo como direito do cidadão, constituem a cidade inteligente. Assim sendo, nesta pesquisa questiona-se: a política de mobilidade urbana do município de Campos dos Goytacazes (CG) / RJ, cidade média do interior do estado do Rio de Janeiro, objetiva tornar a cidade inteligente e sustentável, realizando uma transição digital? Neste sentido, analisamos se CG possui um modelo de cidade inteligente que aborde a mobilidade urbana, investigando sua maturidade e capacidade de atender às funções socioambientais e tecnológicas sob a ótica das transformações digitais urbanas. Para tanto, foi realizada tanto a revisão bibliográfica, quanto a análise de leis municipais com foco no Plano Diretor de CG e no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. Também utilizamos os dados fornecidos em relatórios e indicadores sobre cidades inteligentes, elaborado pela

Urban Systems. Além disso, verificamos na Secretaria Municipal de Planejamento Urbano, Mobilidade e Meio Ambiente (SEMPUMMA) e no Instituto Municipal de Trânsito e Transporte (IMTT), os documentos e as ações que priorizavam o uso da tecnologia no contexto da mobilidade urbana. Saliente-se que se trata de pesquisa com abordagem qualitativa e quantitativa dos dados, numa abordagem dialética, visando à produção de uma síntese que promova a inclusão e a equidade, em prol da mobilidade urbana, no contexto urbano de um município de médio porte no Brasil. A análise dos dados relativos a um modelo de cidade inteligente proporciona parâmetros que, alinhados com o planejamento da mobilidade urbana, nos permite observar se houve o cumprimento da função socioambiental e o atendimento das necessidades tecnológicas. Diante dos fatos resultantes da pesquisa, foi possível identificar que, na prática, CG ainda não possui um modelo de cidade inteligente efetivado capaz de atender às demandas necessárias para o cumprimento da função socioambiental. Daí ser essencial acompanhar as principais políticas públicas urbanas em prol da mobilidade urbana vigentes em nível local. Por meio da análise dos dados sobre cidades inteligentes e das referidas políticas e iniciativas no município de CG, sinaliza-se diretrizes para a mobilidade urbana, de modo que, à luz das tecnologias e da sustentabilidade, atendam à função socioambiental da cidade.

#### **Nota biográfica**

**Alan Gomes da Silva Poubel.** é mestrando em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologias no Instituto Federal Fluminense- IFF, mestre em Sociologia Política pela Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF e voluntário no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobiredo, com fomento FAPERJ, no núcleo de pesquisas Ateliê de Pesquisas da Paisagem – APPA.

**Daniela Bogado Bastos de Oliveira.** é doutora em Sociologia Política pela Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF, Docente na graduação e

pós-graduação no Instituto Federal Fluminense e pesquisadora no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede, com fomento FAPERJ, no núcleo de pesquisas Ateliê de Pesquisas da Paisagem – APPA.

**Danielly Cozer Aliprandi.** é doutora em Arquitetura pelo PROARQ/UFRJ, Docente na graduação e pós-graduação no Instituto Federal Fluminense e pesquisadora e coordenadora do Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede, com fomento FAPERJ, no núcleo de pesquisas Ateliê de Pesquisas da Paisagem – APPA.

**Fagner Oliveira.** é doutor em Arquitetura | PROARQ/UFRJ, docente na graduação e pós-graduação no Instituto Federal Fluminense e pesquisador no Laboratório Mobilidade em Rede – Mobirede, com fomento FAPERJ, no núcleo de pesquisas Ateliê de Pesquisas da Paisagem – APPA.

## LT3

### Da inteligência à sabedoria:

como a morfologia urbana instrumentaliza a sabedoria técnico-prática

#### **Silvia Spolaor,**

CITTA – Faculdade de Engenharia  
da Universidade do Porto,  
silviacaser@gmail.com

(autor correspondente)

#### **António Ferreira,**

CITTA – Faculdade de Engenharia  
da Universidade do Porto,  
acf@fe.up.pt

Linha temática.

#### **Os desafios da transição digital:**

Dados, tecnologia e cidades  
inteligentes

Na era das cidades inteligentes, o volume de dados espaciais produzidos e analisados é exponencial. Diversos equipamentos, dispositivos e softwares são utilizados para enfrentar os desafios relacionados à mobilidade urbana, planejamento, design e sustentabilidade. Essa transição para soluções analíticas baseadas em tecnologias de ponta também se reflete na morfologia urbana, onde a pesquisa quantitativa e as metodologias orientadas por dados estão se tornando cada vez mais frequentes. No entanto, a produção e o uso dessas ferramentas podem ter impactos ambientais, sociais e políticos significativos, como o alto consumo de energia verificado em centrais de dados, a crescente desigualdade digital e a concentração de poder em grandes corporações de tecnologia. Esta pesquisa argumenta que a busca por cidades mais justas, equitativas e sustentáveis não exige, necessariamente, maior produção e análise de dados. Propomos que, para além dos dados, a ideia de “sabedoria” deve ser integrada no processo de tomada de decisão. Com base nas três dimensões de sabedoria propostas por Ardel (2003) – reflexiva, cognitiva e afetiva –, introduzimos o conceito de sabedoria técnico-prática como uma abordagem de suporte ao planejamento. Argumentamos que alguns conceitos clássicos desenvolvidos na morfologia urbana podem ser fundamentais para a sua instrumentalização. Inspirados em assentamentos tradicionais e na

informalidade urbana, definimos três princípios morfológicos que podem constituir uma base reflexiva sólida para métodos de planejamento: i) o reconhecimento de um processo sistêmico, ii) a construção de um repertório para identificar e estabelecer identidades urbanas e iii) a promoção da cooperação e do engajamento social. No âmbito cognitivo, examinamos como a morfologia urbana tem influenciado as práticas de planejamento. Para isso, analisamos pesquisas quantitativas e baseadas em dados apresentadas nas conferências de morfologia urbana (PNUM e ISUF) ao longo dos anos, buscando compreender o aumento da produção acadêmica nessa área. Em seguida, avaliamos criticamente como essas ferramentas e metodologias, intrinsecamente universalistas, ou seja, aplicáveis em qualquer contexto, podem influenciar a tomada de decisões no mundo real, argumentando que a perspectiva afetiva poderia ajudar a situá-las. Com base nesses resultados, questionamos a prevalência de “receitas rápidas” para alcançar resultados urbanos “bem-sucedidos” e “replicáveis” e enfatizamos a necessidade de abordagens incrementais e sensíveis ao contexto. Nesse contexto, propomos a sabedoria técnico-prática em suas três dimensões como um caminho para abordar essas questões. A sua aplicação pode contribuir para uma abordagem mais reflexiva e adaptável, levando a soluções urbanas mais sábias.

#### **Nota biográfica**

**Sílvia Spolaor.** é investigadora no CITTA-FEUP. É arquiteta e sua pesquisa explora morfologia urbana, assentamentos informais, teoria urbana do Sul Global e participação pública. Doutora em Planejamento do Território (CITTA/FEUP)

**António Ferreira.** é Investigador Principal no CITTA – Centro de Pesquisa em Território, Transportes e Meio Ambiente da Universidade do Porto, Portugal. Seus principais interesses de pesquisa estão voltados para futuros amigáveis para crianças e planejamento espacial e de transportes no contexto do pós-crescimento, além da governança da transição digital e das chamadas cidades e mobilidades “inteligentes”.



# LT4

**Os desafios da densificação urbana:**  
Património, reabilitação e habitação

## LT4

### **Industrialização, desindustrialização e terciarização:**

uma análise evolutiva do policentrismo do eixo urbano Boavista-Aeroporto no contexto regional do Porto

O estudo proposto aborda as transformações funcionais e urbanísticas ocorridas ao longo do eixo Boavista-Aeroporto, na cidade do Porto, durante o período de 1950-2025. Este eixo, caracterizado inicialmente por um processo de industrialização, passou por uma fase de desindustrialização e, posteriormente, por uma vaga de terciarização. O objetivo principal da pesquisa é demonstrar como as infraestruturas criadas para a indústria pesada possibilitaram a evolução funcional do território, culminando na predominância de atividades terciárias e na reconfiguração urbana. A problemática da investigação centra-se na lacuna de estudos recentes sobre este caso de estudo, o qual foi enunciado num capítulo específico do livro Políticas Urbanas publicado em 2003. Assim, procura-se não apenas atualizar a análise histórica com novos dados e marcos temporais, mas também explorar como as mudanças recentes na infraestrutura urbana e na economia local motivaram alterações funcionais e morfológicas no desenvolvimento deste eixo. Metodologicamente, a pesquisa recorre a um levantamento cronológico através de uma análise bibliográfica, documental e cartográfica, além de um trabalho de campo para identificação das estruturas de carga urbana relevante e das suas mudanças funcionais e espaciais ao longo do tempo. O uso de técnicas gráficas de sistematização e análise comparativa estabelece-

**José Pedro Tenreiro,**  
CITAD - Centro de Investigação em  
Território, Arquitetura e Design  
da Universidade Lusíada /  
Faculdade de Psicologia e de  
Ciências da Educação da  
Universidade do Porto,  
jpgtenreiro@gmail.com  
(autor correspondente)

Linha temática.

**Os desafios da densificação urbana:**

Património, reabilitação e habitação

se como método-chave para identificar padrões e inter-relações entre os territórios ocupados por zonas industriais, habitacionais e terciárias das suas diferentes formas ao longo do tempo. Os resultados esperados incluem a caracterização dos ciclos de transformação deste eixo territorial, desde a implementação da indústria pesada até o surgimento de centralidades terciárias e multi-funcionais. A sistematização das alterações urbanas permitirá correlacionar estas mudanças relativamente às dinâmicas de mobilidade e transportes, à expansão metropolitana e ao planeamento urbano. Pretende-se verificar que a infraestrutura herdada da industrialização se estabelece como base fundamental para o crescimento do espaço dedicado ao setor terciário, consolidando uma nova ordem urbana. Este estudo vem, assim, oferecer um contributo crítico para o debate sobre planeamento urbano e transformação funcional local, destacando o papel do Porto como caso exemplar de adaptação e reutilização de infraestruturas urbanas. Através da análise realizada, conclui-se que o eixo Boavista-Aeroporto ilustra o modo como os ciclos económicos e funcionais reconfiguram os territórios metropolitanos, sugerindo direções para intervenções urbanas futuras.

#### **Nota biográfica**

**José Pedro de Galhano Tenreiro.** é licenciado (2008) e mestre (2012) em Arquitetura pela Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto; doutorado (2020) em História da Arquitetura pela Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa. Desenvolve há vinte anos um trabalho de investigação sobre o desenvolvimento histórico da arquitetura e urbanismo das regiões Norte e Centro de Portugal nas suas dimensões geográfica, social e disciplinar desde o ciclo clássico até à actualidade.

## LT4

### Patrimônios (in)visíveis:

transformação e modernização em Campinas,  
SP, Brasil

#### Ana Paula Farah,

Pontifícia Universidade Católica de  
Campinas,  
ana.farah@puc-campinas.edu.br  
(autor correspondente)

#### Dirceu Piccinato Junior,

Pontifícia Universidade Católica de  
Campinas,  
dirceu.piccinato@puc-campinas.edu.br

Linha temática.

#### Os desafios da densificação urbana:

Patrimônio, reabilitação e habitação

A forma urbana e a arquitetura, ao tratarem da espacialidade, necessariamente observam o tempo e suas respectivas temporalidades, pois tudo o que é edificado ocorre em uma duração temporal e se reveste de camadas do tempo. É no decorrer desse processo que as cidades e suas diferentes [i]materialidades ressignificam sua morfologia urbana. Ruas, avenidas, travessas, praças e edificações são demolidas, alteradas ou invisibilizadas; enquanto novos elementos passam a configurar a forma urbana. Novas construções, arquiteturas e vias urbanas tornam-se, então, símbolos de tempos transformadores. É sob essa perspectiva que a cidade de Campinas, localizada no interior do estado de São Paulo, Brasil, passou por significativas mudanças entre as décadas de 1930 e 1960 do século XX. Planos, projetos e políticas promoveram a demolição de singulares arquiteturas e ruas da região central, que hoje são invisíveis perante a materialidade estruturada, mas permanecem visíveis em seus registros deixados no tempo e na forma da cidade. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo analisar o patrimônio edificado [in]visível da região central da cidade a partir da implementação do plano de melhoramentos urbanos idealizado para Campinas. Este plano, concebido por iniciativa da Prefeitura Municipal, contou com a orientação do urbanista brasileiro Prestes Maia e com a participação dos setores político e técnico

do município. As ruas estreitas da área central remetiam a um passado a ser superado e representavam a antítese do que, à época, era considerado progresso. A solução para a “modernização” de Campinas consistia na abertura de grandes avenidas, uma conjuntura que possibilitaria a construção de edificações modernas, alinhadas aos preceitos do urbanismo moderno. Nesse sentido, os objetivos deste artigo são: i) dissertar sobre os conceitos de patrimônio cultural e reformas urbanas, práticas que, em grande parte, destruíram ou “apagaram” artefatos em razão de novos pensamentos progressistas; ii) examinar o plano de melhoramentos urbanos realizado entre os anos de 1934 e 1962; e, por fim, iii) mapear os patrimônios [in]visíveis do centro de Campinas. A metodologia adotada neste trabalho é baseada na abordagem dialética e na pesquisa histórica, uma vez que olhar para o presente implica identificar e observar formas, conjunturas e realidades de um passado não tão distante. A dialética é empregada com o propósito de alcançar a compreensão da realidade, fornecendo os fundamentos necessários para um estudo pormenorizado, pois exige uma investigação da realidade em seu movimento. O tipo de pesquisa adotado possibilita a leitura e a interpretação das fontes documentais primárias da época em consonância com o propósito estabelecido pelo estudo. Diante disso, após sistematizar os objetivos delineados, almejamos contribuir para a fundamentação da história urbana e para a formulação de novas políticas públicas urbanas nesta parte da cidade, respeitando os valores concernentes à arquitetura e à morfologia urbana de Campinas.

### **Nota biográfica**

**Ana Paula Farah.** é formada em Arquitetura e Urbanismo pela PUC-Campinas (1996) e Università degli Studi di Ferrara - Itália (2005). Especialista em Restauro Arquitetônico pela PUC-Campinas (1999) e PUCPR (2005). Mestre pela EESC-USP (2003) e Doutora pela FAU-USP (2012). Docente e pesquisador na PUC-Campinas. Membro da Red applab, vinculada à Universidade de Sevilha e Membro do ICOMOS-BR.

**Dirceu Piccinato Junior.** é formado em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Moura Lacerda (2001), campus Ribeirão Preto – SP e Filosofia pelo Centro Universitário Claretiano de Batatais – SP (2009). É mestre e doutor em Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (2012 e 2016), Campinas – SP, Brasil, com período sanduíche na Universidade do Algarve, Portugal. Docente e pesquisador na PUC-Campinas.

## LT4

### Conventos (re)utilizados:

três processos de transformação dos edifícios conventuais portugueses

#### José Miguel Silva,

formaurbis LAB, CIAUD, Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design, Faculdade de Arquitetura, Universidade de Lisboa,  
josemiguel@edu.ulisboa.pt  
(autor correspondente)

Linha temática.

#### Os desafios da densificação urbana:

Património, reabilitação e habitação

O tema dos conventos (re)utilizados é um estudo morfológico do património edificado, com o objetivo de compreender a capacidade de adaptação dos edifícios conventuais portugueses a novas funções. A ideia é identificar as diferentes fases da evolução dos edifícios conventuais, para construir uma síntese sobre os processos aplicados na sua transformação num tempo longo. A problemática da eficiência dos recursos impõe o reuso do património construído, devoluto e expectante a diferentes formas de ocupação. Neste contexto, faz todo o sentido a inventariação sistémica dos processos de reutilização à escala da cidade. O inventário resulta numa ferramenta útil para a conceção de novos programas de adaptação do tecido construído aos mais diversos temas que constituem o debate interventivo no século XXI, em habitação, por exemplo. O resultado aqui apresentado faz parte das conclusões do projeto de investigação reHabit:ConventLX. Um estudo tipo-morfológico do património construído, particularmente da tipologia conventual em Lisboa, que teve como objetivo compreender exclusivamente a sua capacidade (re)adaptativa a novas formas de habitar. Metodologicamente, o estudo procura estabelecer uma análise reconstrutiva e morfológica de cada caso em estudo, fundamentado em três processos de transformação de edifícios: (1) a sobreposição baseada na transformação do Convento de São Vicente num farol,

Sagres; (2) a justaposição com a adição de uma fortaleza militar ao Convento de N.ª S.ª da Ínsua, Caminha; e, (3) a inserção apoiada na adaptação do Convento de N.ª S.ª da Quietação em Lisboa a um edifício de habitação coletiva. Cada caso de estudo é caracterizado por uma série de peças desenhadas que permitem uma leitura clara da evolução e do processo de transformação. Atesta-se que o reuso do tecido construído não é um fenómeno emergente, mas uma prática aceite e aplicada na transformação das cidades muito antes da criação da noção de património e da sua atual classificação. É possível adaptar os conventos a diferentes usos, transformando e inserindo suas partes no processo de construção de uma nova realidade. Afirme-se, por isso, que não se trata de um processo de retorno a uma condição qualquer passada, mas de defender a continuidade do artefacto com novos-velhos usos.

#### **Nota biográfica**

**José Miguel Silva.** é arquiteto, mestre em Reabilitação da Arquitetura e Núcleos Urbanos e Doutor em Urbanismo, é investigador no grupo de investigação formaurbis LAB, integrado no CIAUD, FA.U.Lisboa. A sua investigação é dedicada ao estudo morfológico do património urbano, particularmente focado nos processos de transformação e reuso do tecido construído, obsoleto e expectante, em Portugal e no Japão. Atualmente, é Professor Auxiliar Convocado na FA.U.Lisboa.

## Indícios de ocupações organizadas em favelas em Belo Horizonte (1963-1967)

**Gisela Barcellos de Souza,**

Universidade Federal de Minas Gerais,  
giselabarcellos@ufmg.br  
(autor correspondente)

**Gabriel Cordeiro,**

Universidade Federal de Minas Gerais,  
gabriel.cordeiro.arq@gmail.com

**Lara Carvalho de Araújo,**

Universidade Federal de Minas Gerais,  
laraa.15.carvalho@gmail.com

**Sofia Camporioni Stacatelli,**

Universidade Federal de Minas Gerais,  
sofiacamporioni@gmail.com

**Isabela Barroso Maciel,**

Universidade Federal de Minas Gerais,  
isabelabmaciel22@gmail.com

Linha temática.

**Os desafios da densificação urbana:**

Patrimônio, reabilitação e habitação

Entre julho e outubro de 1963, como parte de uma ação coordenada para pressionar o poder público, a Federação dos Trabalhadores Favelados de Belo Horizonte (1959-1964) orquestrou sete ocupações organizadas simultâneas na região oeste dessa cidade. O Golpe Militar de abril de 1964 tornou a esta organização ilegal, perseguiu e prendeu seus principais líderes. O movimento dos favelados, não obstante, contava com bases de lideranças em 55 favelas. Nadasesabe a respeito de sua atuação durante o período da Ditadura. O presente artigo visa contribuir para preencher esta lacuna. Por meio da análise da morfologia urbana pretende-se identificar as marcas dos modos de agir do movimento favelado no território e reconhecer destarte possíveis indícios (Ginzburg, 1989) de continuidade de sua atuação. Para tanto, primeiramente, georrefenciou-se dois levantamentos de favelas, um referente ao ano de 1965 outro ao ano de 1967, a fim de poder compará-las em número e a localização. Na sequência, analisou-se minuciosamente o tecido urbano de uma grande favela que surge em 1967, cotejando a estrutura de seus quarteirões àquelas de outras duas ocupações de 1963, organizadas pela Federação dos Trabalhadores Favelados (FTFBH). A análise dos quarteirões urbanos apoia-se nos aportes de Boudon (1975) e Castex et. al. (1976). Comparando-se o levantamento de favelas realizado em 1965 (SETCP, 1966) com as áreas faveladas reconhecidas

no voo de 1967 pela Plambel (1981), observa-se que no período de apenas dois anos nove ocupações foram removidas e outras doze surgiram. Dentre estas, a maior é a Ventosa, com 9 hectares, localizada em região próxima a outras cinco favelas preexistentes. Seu tecido urbano revela traços comuns quando comparado ao de duas ocupações organizadas pela FTFBH – Vista Alegre, com 36 hectares, e Imbaúbas, com 4 hectares. Assim como a Vista Alegre, a Ventosa ocupa rapidamente totalidade da gleba para qual se destinava um projeto de loteamento não aprovado. Na estrutura dos quarteirões destas três favelas em 1967 observa-se a existência de cercamento de lotes e uma distribuição do conjunto edificado de forma uniforme no território, garantindo espaços livres privativos entre as edificações e menor adensamento construtivo. Os quarteirões da Ventosa não são tão racionais como aqueles característicos da Vista Alegre, pois combinam lotes unifamiliares com lotes de famílias extensas. Aproximam-se, no entanto, daqueles característicos da Imbaúbas. Conclui-se que, pela rápida ocupação da gleba original, pela distribuição uniforme no território e pela presença de cercamentos, há indícios morfológicos de que a Ventosa possa ter sido fruto de uma ocupação organizada.

#### **Nota biográfica**

**Gisela Barcellos de Souza.** é arquiteta e urbanista (Universidade Federal de Santa Catarina, 2002), mestre em Projet Architectural et Urbain (Université de Paris VIII, 2004) e doutora em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo (FAU USP, com período sanduíche na Pontificia Universidad Católica de Chile, 2013). É professora do Departamento de Urbanismo da Escola de Arquitetura da UFMG e coordena o Laboratório da Paisagem nesta instituição.

**Gabriel Cordeiro.** é graduando de arquitetura e urbanismo na Universidade Federal de Minas Gerais, bolsistas de iniciação científica no Laboratório da paisagem.

**Lara Carvalho Araújo.** é graduanda de arquitetura e urbanismo na Universidade Federal de Minas Gerais, bolsistas de iniciação científica no Laboratório da paisagem.

**Sofia Camporioni Stacatelli.** é graduanda de arquitetura e urbanismo na

Universidade Federal de Minas Gerais, bolsistas de iniciação científica no Laboratório da paisagem.

**Isabela Barroso Maciel.** é graduanda de arquitetura e urbanismo na Universidade Federal de Minas Gerais, bolsistas de iniciação científica no Laboratório da paisagem.

## LT4

### **Do campo agrícola às cidades periféricas:**

reabilitação e identidade cultural da Baixada Fluminense

A verticalização urbana é um fenômeno amplamente estudado em grandes metrópoles, associada a processos de adensamento, alterações na morfologia urbana e impactos na paisagem. Entretanto, nos pequenos e médios municípios, a verticalização ocorre em contextos específicos, muitas vezes impulsionada por mudanças na legislação urbana e por dinâmicas econômicas locais, sem o devido suporte técnico ou planejamento adequado. A compreensão desses processos é essencial para a formulação de políticas urbanas mais eficientes e sensíveis às particularidades desses territórios. Este estudo buscou sistematizar a produção acadêmica recente sobre a relação entre verticalização e legislação urbana em pequenos municípios, com vistas a identificar abordagens metodológicas predominantes, principais contribuições e lacunas na literatura científica. A pesquisa respondeu à seguinte questão de investigação: qual é o estado da arte sobre a relação entre verticalização e legislação urbana em pequenos e médios municípios, considerando abordagens metodológicas, principais contribuições e lacunas na pesquisa acadêmica? A metodologia seguiu o protocolo PRISMA, (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), garantindo transparência e rigor na seleção de estudos. O levantamento contemplou publicações dos últimos cinco anos, nos idiomas português, inglês

#### **Danielle Reis,**

Universidade Federal do Rio de Janeiro - Programa de Pós Graduação Projeto e Patrimônio,  
danielle.reis@fau.ufrj.br  
(autor correspondente)

Linha temática.

#### **Os desafios da densificação urbana:**

Patrimônio, reabilitação e habitação

e espanhol, acessadas por meio de bases indexadas como Scopus, Web of Science e Google Scholar, além de repositórios de acesso aberto. A análise incluiu uma dimensão bibliométrica, com o uso de ferramentas como VOSviewer, que permitiram mapear redes de coautoria, padrões de citação e temáticas emergentes. Reconheceram-se, entretanto, limitações metodológicas relacionadas à disponibilidade de publicações em acesso aberto, à heterogeneidade dos contextos geográficos e legislativos dos estudos analisados, e à dificuldade de comparabilidade entre abordagens conceituais distintas. Para mitigar tais limitações, empregaram-se estratégias como a triangulação de bases de dados, a diversificação linguística e o uso combinado de técnicas qualitativas e bibliométricas. Partiu-se da hipótese de que, nos pequenos municípios, a verticalização é condicionada por mudanças recentes na legislação urbana, influenciadas por interesses setoriais, frequentemente em tensão com a preservação do patrimônio urbano e a coerência morfológica das paisagens construídas. Espera-se que os achados revelem essa tendência, ao mesmo tempo em que evidenciem abordagens ainda incipientes para sua regulamentação e controle. Com esta investigação, buscou-se oferecer um panorama atualizado e crítico do conhecimento existente, contribuindo para o fortalecimento de políticas urbanas contextualizadas, e promovendo um equilíbrio entre densificação, qualidade urbana e valorização do patrimônio em pequenos municípios.

### **Nota biográfica**

**Danielle Reis.** é discente no Programa de Pós-Graduação Profissional em Projeto e Patrimônio (PGPP) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Integrante do grupo de pesquisa SEL-RJ. Arquiteta na empresa Velatura, atuando nas ações de restauração do Projeto Museu Nacional Vive. Possui experiência na área de conservação e restauração do patrimônio histórico. Especialista em Gestão e coordenação BIM pelo instituto IPOG. Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Santa Úrsula.

## LT4

### **Cartas patrimoniais e a requalificação do patrimônio edificado:**

desafios da adaptação de edifícios históricos em São Luís-MA

Este artigo investiga o papel das Cartas Patrimoniais – com destaque para a Carta de Atenas (1933), que aborda a organização funcional da cidade moderna; a Carta de Petrópolis (1987), que propõe diretrizes para a preservação integrada dos centros históricos brasileiros; e a Declaração de Québec (2008), que enfatiza o papel da paisagem como dimensão cultural essencial à identidade dos lugares – como ferramentas projetuais para compreender o lugar e orientar intervenções em contextos patrimoniais. O estudo tem como foco a revitalização do espaço livre do Prédio do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão (CAU-UEMA) e sua integração com o Complexo Trapiche Santo Ângelo, no centro histórico colonial de São Luís-MA, explorando os desafios da adaptação da morfologia do patrimônio edificado a novos usos. A pesquisa adota uma abordagem metodológica baseada na análise documental das cartas patrimoniais selecionadas, com critérios que consideram suas diretrizes sobre preservação, requalificação e adaptação funcional. A escolha dessas cartas fundamenta-se em sua relevância para contextos históricos similares, especialmente no equilíbrio entre preservação da identidade cultural e demandas contemporâneas de uso. Desenvolvido no âmbito do Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio da Universidade Federal do Rio de Janeiro (MPPP-UFRJ), este estudo contribui para a discussão sobre os desafios da

**Maria Eduarda Lima Brito,**  
Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
maria.lima@fau.ufrj.br  
(autor correspondente)

Linha temática.

**Os desafios da densificação urbana:**

Patrimônio, reabilitação e habitação

densificação urbana em áreas históricas. Ao propor uma reflexão sobre a aplicação prática das cartas patrimoniais no contexto do CAU-UEMA e do Complexo, o artigo reforça a importância de uma prática interdisciplinar que integre arquitetura, urbanismo e história para garantir intervenções sensíveis ao patrimônio edificado. Por fim, se destaca o papel do arquiteto e urbanista como mediador entre o passado e o presente, promovendo cidades mais inclusivas e conectadas com sua memória coletiva.

#### **Nota biográfica**

**Maria Eduarda Lima Brito.** é arquiteta e urbanista formada pela UEMA, com trajetória voltada à pesquisa e preservação do patrimônio. Participei de projetos de pesquisa relacionados a acessibilidade urbana, mobiliário em prédios históricos e práticas sustentáveis em comunidades quilombolas. Atualmente, curso o Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio na UFRJ, pesquisando a requalificação do Complexo Trapiche Santo Ângelo em São Luís, com foco na integração e valorização cultural em espaços históricos.

## LT4

### **Densificação vertical e normativas urbanas em cidades de porte reduzido:**

análise sistemática e bibliométrica da produção científica (2020-2025)

A verticalização urbana é um fenômeno amplamente estudado em grandes metrópoles, associada a processos de adensamento, alterações na morfologia urbana e impactos na paisagem. Entretanto, nos pequenos e médios municípios, a verticalização ocorre em contextos específicos, muitas vezes impulsionada por mudanças na legislação urbana e por dinâmicas econômicas locais, sem o devido suporte técnico ou planejamento adequado. A compreensão desses processos é essencial para a formulação de políticas urbanas mais eficientes e sensíveis às particularidades desses territórios. Esta pesquisa busca sistematizar a produção acadêmica sobre a relação entre verticalização e legislação urbana em municípios de pequeno e médio porte, por meio de uma revisão sistemática de literatura. A principal lacuna identificada está na escassez de estudos que consolidem o conhecimento existente, permitindo visualizar abordagens metodológicas predominantes, principais contribuições e temas emergentes. Assim, os objetivos desta investigação incluem: (i) mapear o estado da arte sobre o tema, (ii) identificar padrões na pesquisa acadêmica e (iii) apontar lacunas que possam orientar futuras investigações. A metodologia adotada segue o protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), garantindo transparência e rigor na seleção de estudos. O levantamento bibliográfico

#### **Maressa Souza,**

Universidade Federal de Viçosa,  
maressa.arq@gmail.com  
(autor correspondente)

#### **Ítalo Stephan,**

Universidade Federal de Viçosa,  
stephan@ufv.br

#### **Liz Valente,**

Universidade Federal de Viçosa/  
Centro Universitário de Viçosa,  
valente.liz@gmail.com

Linha temática.

#### **Os desafios da densificação urbana:**

Patrimônio, reabilitação e habitação

abrange um recorte temporal de cinco anos, considerando publicações indexadas em bases de dados como Scopus, Web of Science e Google Scholar, além de repositórios de acesso aberto. Para complementar a análise, utiliza-se a abordagem bibliométrica com a ferramenta VOSviewer, permitindo identificar redes de coautoria, padrões de citação e os principais focos temáticos da produção acadêmica. A análise comparativa considera a distribuição dos estudos por país e sua relação com aspectos como governança, patrimônio urbano e sustentabilidade. Os resultados parciais incluem a sistematização dos principais referenciais teóricos e metodológicos utilizados nos estudos, bem como a identificação de tendências de pesquisa e lacunas no conhecimento. Espera-se que os achados apontem para a necessidade de abordagens interdisciplinares, combinando morfologia urbana, regulação jurídica e impactos ambientais. Além disso, acredita-se que a literatura revisada trará contribuições significativas sobre o impacto da densificação vertical na paisagem urbana.

#### **Nota biográfica**

**Maressa Fonseca e Souza.** é arquiteta urbanista (Universidade Federal de Viçosa, 2013), com mestrado em Arquitetura e Urbanismo (UFV, 2017) e doutorado em Economia Doméstica (UFV, 2023). Sua tese de doutorado explorou a interseção entre habitação estudantil e planejamento urbano em uma cidade média e universitária. Atua como arquiteta autônoma e pesquisadora, com interesses de pesquisa em metodologias de projeto em arquitetura e urbanismo, projetos e políticas de habitação, história da arquitetura e do urbanismo e morfologia urbana.

**Ítalo Itamar Caixeiro Stephan.** é professor titular da Universidade Federal de Viçosa. Arquiteto e Urbanista UFRJ (1982), possui mestrado em Urban and Rural Planning - TUNS - Canadá (1996) e doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (2006). Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Planejamento e Projetos da Edificação, atuando principalmente nos seguintes temas: planejamento municipal, planejamento urbano, plano diretor e projeto de arquitetura.

**Liz Fagundes Oliveira Valente.** é arquiteta urbanista (UFV, 2008), tendo estudado parte da graduação na Iowa State University (2003/2-2004/1), mestre em

Arquitetura e Urbanismo (UFV, 2016). Artista com experiência em desenho livre e pintura acrílica, bem como na composição musical e teatral. É professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário de Viçosa, atua como pesquisadora e arquiteta autônoma, com interesses de pesquisa em metodologias de projeto em arquitetura e urbanismo e morfologia urbana.

## LT4

### **Ana Lorena Demarques**

**Moura,**  
UFMG,  
anademarques@gmail.com  
(autor correspondente)

### **Talita Silvia de Souza,**

UFMG,  
talitass@ufmg.br

### **Lara Figueiredo Peres Pessl,**

UFMG,  
larapessL@gmail.com

### **Rafaela Fonseca,**

UFMG,  
rafaelafonsecaarquitetura@gmail.com

### **Victor Veríssimo,**

UFMG,  
vitorguima7@gmail.com

### **Staël de Alvarenga Pereira**

**Costa,**  
UFMG,  
sapc@ufmg.br

Linha temática.

#### **Os desafios da densificação urbana:**

Patrimônio, reabilitação e habitação

## **Morfologia urbana e transformações espaciais:**

análise da Rua Pernambuco em Belo Horizonte

Este artigo explora a evolução morfológica da Rua Pernambuco, em Belo Horizonte, a partir de uma análise fundamentada nos princípios das Escolas Inglesa e Italiana de Morfologia Urbana. O estudo identifica nove períodos morfológicos, destacando as transformações urbanas e arquitetônicas que moldaram a rua ao longo do tempo. Partindo de uma abordagem interdisciplinar, busca-se compreender como a gestão urbana moldou o espaço ao longo dos nove períodos morfológicos identificados. A pesquisa busca compreender como políticas urbanas influenciaram essas mudanças, relação entre a modernização do espaço, os processos de gentrificação e desigualdade territorial, ressaltando desafios para a coesão noterritório urbano. Para alcançar esse objetivo, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre morfologia urbana, políticas urbanas e transformações socioespaciais em Belo Horizonte. A análise incluiu o levantamento de mapas históricos, imagens e documentos, além de observação in loco e uso de ferramentas de geoprocessamento para mapear e categorizar as mudanças espaciais. O trabalho sistematizou as transformações em nove períodos distintos, permitindo identificar padrões formais e funcionais associados a cada momento histórico. Especificamente, o trabalho examina como instrumentos urbanísticos, como a Lei de Uso e Ocupação do Solo (1996) e o Plano Diretor (2019), influenciaram a dinâmica

territorial. A metodologia incluiu revisão bibliográfica, análise de mapas históricos, imagens e documentos, além de observação in loco e uso de ferramentas de geoprocessamento para categorizar as transformações espaciais. A sistematização em nove períodos morfológicos revelou padrões formais e funcionais que refletem mudanças significativas no uso do solo e na configuração da paisagem urbana. Os resultados mostram que políticas urbanas contribuíram tanto para a modernização quanto para processos de gentrificação, deslocando populações locais e aprofundando desigualdades. A análise morfológica evidencia a fragmentação territorial promovida por legislações voltadas à verticalização e adensamento, que negligenciam a preservação da diversidade socioeconômica e do patrimônio cultural. Contudo, instrumentos como fachadas ativas e áreas de fruição pública apresentam potencial para mitigar impactos negativos e promover maior inclusão. Esses processos evidenciam os limites de uma legislação que, embora voltada à modernização do espaço urbano, muitas vezes reforça a exclusão social e a fragmentação territorial. A pesquisa destaca a relevância da morfologia urbana como ferramenta para formulação de políticas públicas mais equitativas e sustentáveis. A sistematização das transformações na Rua Pernambuco fornece subsídios para planejar intervenções que promovam coesão territorial, minimizando os efeitos adversos da gentrificação. O estudo contribui para o debate sobre gestão urbana em cidades brasileiras, apontando caminhos para políticas mais resilientes e inclusivas.

### **Nota biográfica**

**Ana Lorena Demarques Moura.** é mestranda PPG-ACPS | EAUFMG | Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Talita Silvia de Souza.** é mestranda PPG-ACPS | EAUFMG | Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Lara Figueiredo Peres Pessl.** é doutoranda PPG-ACPS | EAUFMG | Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Rafaela Fonseca.** PPG-ACPS | EAUFMG | Belo Horizonte, MG, Brasil

**Victor Veríssimo.** é doutorando PPG-ACPS | EAUFMG | Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Staël de Alvarenga Perreira Costa.** é professora Doutor PPG-ACPS | EAUFMG | Belo Horizonte, MG, Brasil.

## LT4

### **Fringe belt ferroviário:** a centralidade do Pátio de Oficinas do Horto em Belo Horizonte (Brasil)

Belo Horizonte, primeira cidade brasileira planejada pela República, tem sua história entrelaçada à ferrovia. Através dos trilhos que conectam o antigo arraial de Curral D'el Rey à Estrada de Ferro Central do Brasil, chegaram os materiais e os trabalhadores necessários à construção da nova capital de Minas Gerais (Barreto, 1995; Vasconcellos, 1934). A importância da ferrovia reflete-se também dentro da malha urbana da cidade, no qual fixaram-se, ao longo de seu percurso, fringe belts. Esta pesquisa tem como objeto o Pátio de Oficinas do Horto, um dos fringe belts que acompanham a linha férrea em Belo Horizonte em sua porção leste. Com aproximadamente 240.000,00 m<sup>2</sup>, o Pátio de Oficinas é uma grande área de baixa densidade, implantada no final da década de 1920 em um terreno além das áreas planejadas por Aarão Reis para a nova capital de Minas. A temática dos fringe belts em Belo Horizonte já foi abordada em trabalhos anteriores (Pereira Costa et al., 2009; 2011; 2018), contudo, o enfoque na regional leste de Belo Horizonte ainda carece de investigações aprofundadas. Dessa forma, este estudo busca caracterizar o pátio ferroviário ao agregar morfologia e história urbana, retomando o papel desempenhado por este equipamento no crescimento urbano do vetor leste da capital mineira e na identificação da população local com o cotidiano ferroviário. Para o desenvolvimento deste trabalho é adotado a abordagem da escola inglesa de

**Letícia Gardusi de Faria,**  
Universidade Federal de Minas Gerais,  
leticiagardusi@ufmg.br  
(autor correspondente)

**Gisela Barcellos de Souza,**  
Universidade Federal de Minas Gerais,  
gisebabarcellos@ufmg.br

Linha temática.

**Os desafios da densificação urbana:**

Patrimônio, reabilitação e habitação

Morfologia Urbana, retomando as discussões em torno de fringe belts (Whitehand, 1967; Conzen, 2009) e sua aplicação para cidades planejadas brasileiras (Pereira; Meneguetti; Rego, 2011; Meneguetti; Pereira Costa, 2014). Ademais, a fim de compreender a relação do equipamento ferroviário com os habitantes da região, agrega-se depoimentos de trabalhadores ferroviários e habitantes. Tal contribuição, advinda da história oral, é feita a partir do referencial teórico presente em Prins (1992) e Alberti (2004). Por meio desta abordagem é possível observar como este equipamento se comporta como um núcleo central do território. Apesar de não ser um efeito típico de um fringe belt, o Pátio de Oficinas induziu o adensamento ferroviário nos bairros lindeiros, como Esplanada, São Geraldo, Boa Vista e Horto – todos com a presença dos trabalhadores da Oficina. Além de ser um espaço de trabalho, a propriedade da companhia ferroviária também desempenhava um papel social, abrigando eventos diversos, como a celebração de datas festivas. Os depoimentos indicam que o pátio permeava diferentes aspectos da sociabilidade dos ferroviários, evidenciando sua função não apenas como local de trabalho, mas também como coração da vida cotidiana.

#### **Nota biográfica**

**Letícia Gardusi de Faria.** é arquiteta e urbanista (Universidade Federal de Minas Gerais, 2023), mestranda no Programa de Pós Graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável na UFMG e pesquisadora vinculada ao Laboratório da Paisagem (LaP - EA/UFMG).

**Gisela Barcellos de Souza.** é arquiteta e urbanista (Universidade Federal de Santa Catarina, 2002), mestre em Projet Arquitetural et Urbain (Université de Paris VIII, 2004) e doutora em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo (FAU USP, 2013). É professora do Departamento de Urbanismo da Escola de Arquitetura da UFMG e atualmente integra a coordenação do Laboratório da Paisagem (LaP - EA/UFMG).



# LT5

## **Os desafios metodológicos:**

Aproximação entre a teoria e a prática, técnicas  
qualiquantitativas e os métodos formais

**LT5**

## **A morfologia urbana como espaço comum:**

explorando métodos de aproximação entre investigação e prática

### **Ana Mélice Dias,**

Faculdade de Engenharia da  
Universidade do Porto – Centro  
de Investigação do Território,  
Transportes e Ambiente,  
up201912209@up.pt  
(autor correspondente)

### **Vítor Oliveira,**

Faculdade de Engenharia da  
Universidade do Porto – Centro  
de Investigação do Território,  
Transportes e Ambiente,  
vitorm@fe.up.pt

Linha temática.

#### **Os desafios metodológicos:**

Aproximação entre a teoria e a  
prática, técnicas qualitativas e  
os métodos formais

Para aumentar a qualidade do ambiente construído, é necessário atuar sobre as diferentes questões societais que se afiguram com conhecimento claro, eficiente e de bases sólidas. Contudo, tanto no planeamento territorial, em geral, como na morfologia urbana, em particular, há uma lacuna entre o conhecimento de base científica produzido na academia e os instrumentos aplicados pela prática profissional. Este trabalho age sobre esta lacuna, procurando identificar métodos concretos e replicáveis de transmitir conhecimento entre investigadores e profissionais de planeamento, tendo como enfoque a área da morfologia urbana. Neste âmbito, foram organizadas experiências práticas para determinar que métodos são mais eficientes para transmitir conhecimento entre morfologistas e planeadores – expositivo, discussão em grupo, ou colaborativo – e, dentro destes, que abordagens podem potenciar a troca eficiente de informação. Esta organização permite explorar o potencial existente dentro das diferentes oportunidades de encontro que existem entre investigadores e profissionais de planeamento, nomeadamente em conferências, através de textos e de colaborações em projetos e consultorias. As experiências aplicam proxys de cada uma destas oportunidades e exploram diferentes abordagens de comunicação dentro delas, como diferentes tipos de texto, ou diferentes tipos de discussão. Para gerar ambientes

de discussão de relevância comprovada para a prática, aplicou-se um método científico de análise, descrição e avaliação de forma urbana, Morpho, sobre um caso real, uma área urbana a desenvolver em Matosinhos, dentro da Área Metropolitana do Porto. Este caso é representativo já que se refere a uma situação com alguma frequência na prática de planeamento portuguesa – a definição de regras de implantação num novo espaço urbano. Através de exercícios de disseminação e aplicação da Morpho sobre este caso real, exploram-se diferentes abordagens de transmissão de conhecimento, tanto sobre a Morpho como sobre a sua utilidade deste método para a prática de planeamento. Os resultados obtidos apontam para a importância do tipo de linguagem utilizada. A prática de planeamento requer indicadores quantitativos de fácil implementação, aliados a princípios claros e com impactos objetivos sobre o território. Cabe à investigação perceber como apresentar o material científico de modo a responder a estes requisitos sem perder objetividade científica ou alocar demasiado peso à componente quantitativa e arriscar assim perder a relação com os princípios que a formaram. Igualmente, os resultados obtidos sublinham a importância do contacto frequente entre investigadores e profissionais de planeamento. Apesar de todos se referirem ao mesmo tema - forma urbana – a linguagem e objetivos diferem, levando a falhas na comunicação. Interações com múltiplos pontos de contacto e troca de impressões facilitaram o entendimento comum e levaram à descoberta de lacunas ou potencial desperdiçado na legislação com relevância para o modo como a morfologia urbana é entendida e abordada na prática de planeamento.

### **Nota biográfica**

**Ana Mélice Dias.** é doutoranda e bolsista na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), no Programa Doutoral em Planeamento do Território. O seu trabalho centra-se nos contributos da investigação em planeamento para a prática, tendo colaborado em projetos académicos nos domínios das transformações sustentáveis do sistema alimentar urbano, dos sistemas de apoio ao planeamento de cidades cicláveis iniciantes, e dos contributos da morfologia urbana para os instrumentos de gestão territorial.

**Vítor Oliveira.** é presidente do International Seminar on Urban Form - ISUF, investigador principal com agregação no Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente - CITTA / FEUP, e professor de morfologia urbana e planeamento urbano na Universidade Lusófona - UL. É editor associado da revista Urban Morphology, editor conselheiro da The Urban Book Series - Springer, editor fundador da Revista de Morfologia Urbana (2013-18) e ex-presidente da Rede Lusófona de Morfologia Urbana - PNUM (2011-13, 2017-23).

**LT5**

## **Diálogos escola-cidade:**

mapeamento afetivo do Rio de Janeiro

**Giselle Arteiro Nielsen**

**Azevedo,**

Universidade Federal do Rio de Janeiro,

gisellearteiro@fau.ufrj.br

(autor correspondente)

**Vera Regina Tângari,**

Universidade Federal do Rio de Janeiro,

vtangari@fau.ufrj.br

Linha temática.

**Os desafios metodológicos:**

Aproximação entre a teoria e a prática, técnicas qualitativas e os métodos formais

O habitar contemporâneo nas cidades indica a ocupação do território com desigualdades socioeconômicas, ambientais e de acesso adequado à infraestrutura. É necessário refletir sobre outras formas de assentamento que considerem inclusões econômicas, sociais e ambientais, com a construção de consciência coletiva e corresponsável. Nesse contexto, a educação pode ser transformadora e a escola possui meios para articular uma educação mais abrangente e comunitária. Neste trabalho discutimos o papel das crianças e jovens, como agentes transformadores da realidade urbana a partir da sua formação cidadã, para contribuírem com a construção de cidades e comunidades mais justas, sustentáveis e inclusivas. Apresentamos a estratégia metodológica, para análise e divulgação dos resultados de pesquisa, e desafios e potencialidades encontrados nesse processo. Entender sua participação e corresponsabilização na cena social busca valorizar esta percepção para subsidiar planos, políticas e lugares mais saudáveis, sustentáveis e justos. Partimos da pesquisa “Mapeamento Afetivo do Rio de Janeiro”, trabalho colaborativo de grupos de pesquisa da UFRJ em parceria com a Prefeitura do Rio de Janeiro que confirma a importância dos diagnósticos socioterritoriais como subsídio para o enfrentamento dos problemas urbanos. Alinha-se aos desafios dos ODS da ONU-Habitat: sustentabilidade socioambiental,

segurança física e combate às desigualdades, melhorias de habitabilidade e desempenho educacional e afetivo. O escopo metodológico encontra suporte nas práticas dos grupos GAE, SEL/RJ e ProAmb, alinhados ao pesquisARCOM, à abordagem multimétodos e multiescalar, e à análise morfológica. Aprofundamos as informações do Mapeamento Afetivo e a iniciativa do Programa CAU Educa, a partir da realização de oficinas em Escolas Municipais de Ensino Fundamental da 7ª Coordenadoria Regional de Educação, na zona oeste da Cidade do Rio de Janeiro. As oficinas foram organizadas em etapas: discussão da proposta com gestores e educadores; diálogo com os estudantes, com atividades de reconhecimento e problematização territorial pelas crianças; proposições para melhorias, integrando conhecimentos do campo da arquitetura e urbanismo, ODS e saberes das vivências dos estudantes; devolutiva para a comunidade escolar através da Feira de Arquitetura e Urbanismo, ampliando a discussão sobre a cidade que queremos. Aprofundar dados e problemas dos territórios da 7ª CRE constitui a contribuição deste trabalho. A partir de uma escuta indireta, reconhecemos a contribuição e abrangência do Mapeamento Afetivo ao contemplar toda a rede municipal, porém, neste recorte específico exercitamos a escuta direta com os estudantes para compreender seus desafios cotidianos. Como principal resultado esperamos contribuir para uma educação social e territorialmente situada, que promova a emancipação e a corresponsabilização dos sujeitos e atente para as dimensões políticas, econômicas, socioambientais e urbanísticas. Finalmente, reconhecemos a necessidade de uma abordagem social da profissão, a partir da construção de experiências compartilhadas e comprometidas com o direito à cidade e ao exercício da cidadania.

### **Nota biográfica**

**Giselle Arteiro Nielsen Azevedo.** é professora associada da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro e docente do quadro permanente do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura. Arquiteta e urbanista (UFF), mestre em Arquitetura (PROARQ UFRJ), doutora em Engenharia de Produção (COPPE UFRJ). Coordenadora do Grupo Ambiente-Educação (GAE), registrado no CNPq, Pesquisadora do Núcleo Interdisciplinar em Estudos da Infância, Adolescência e Juventude - NIAJ UFRJ. Cientista do Nosso Estado FAPERJ, Bolsista de Produtividade 2 CNPq.

**Vera Regina Tângari.** é professora associada da Universidade Federal do Rio de Janeiro, docente no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e no Programa de Pós-graduação em Projeto e Patrimônio. Arquiteta e urbanista (Bennett), mestre em Urban Planning (Michigan) e doutora em Arquitetura e Urbanismo (USP), Vice-líder do Grupo de Pesquisa do CNPq Lugares Paisagens. É associada à Rede Nacional QUAPA-SEL e ao Center of Sustainable Urban Development da Columbia University. Bolsista Produtividade CNPq.

## LT5

### **Natalia Parahyba,**

Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
pesquisaselrj@fau.ufrj.br  
(autor correspondente)

### **Vera Regina Tângari,**

Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
vtangari@fau.ufrj.br

### **Bruno Mendonça,**

Concordia University,  
ragieismendonca@mail.concordia.ca

### **José L. do Vale,**

Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
pesquisaselrj@fau.ufrj.br

Linha temática.

#### **Os desafios metodológicos:**

Aproximação entre a teoria e a prática, técnicas qualitativas e os métodos formais

## **Praças da primeira infância no Rio de Janeiro:**

mapeamento afetivo como critério de análise na definição de ‘manchas de vulnerabilidade’ territorial

A pesquisa busca aplicar critérios para definir “manchas de vulnerabilidade” com foco nas praças da cidade do Rio de Janeiro (aproximadamente 2.900) e em sua apropriação por crianças na primeira infância (0 a 5 anos). Visa identificar áreas de influência e acessibilidade às praças em diferentes escalas, propondo Método de Análise de Decisão Multicritério (MCDA), para auxiliar na seleção de áreas mais apropriadas à implantação de serviços ou infraestrutura, facilitando a tomada de decisões. Buscamos priorizar intervenções que promovam gestão democrática do território e inclusão social, ao subsidiar investimentos públicos baseados em diferentes variáveis, proporcionando análise holística e fundamentada. O principal objetivo do MCDA é combinar critérios em georreferenciamento com pesos diferentes dependendo de sua relevância, para identificar áreas que apresentam maior necessidade de intervenção, como no caso das praças.

Etapas do processo:

1. Definição dos critérios: impacto e limitação;
2. Normalização dos dados: escala de magnitude;
3. Cálculo das pontuações: Processo de Análise Hierárquica;
4. Atribuição de pesos: conforme relevância;
5. Resultados: identificação das áreas prioritárias.

Os critérios adotados e seus respectivos pesos incluem: a) socioeconômicos – 25% (renda, densidades habitacional e populacional, raça, população escolar); b) territoriais – 35% (tecidos urbanos, praças, favelas, relevo, escolas, caminhabilidade); c) ambientais e climáticos – 30% (arborização, temperatura, inundações); d) saúde – 5% (risco de doenças como dengue e chikungunya); e) segurança pública – 5% (ocorrência de delitos). Esses critérios são confrontados para determinar sua relevância comparativa. Um diferencial importante é a incorporação dos resultados do “Mapeamento Afetivo”, realizado em parceria com a Prefeitura do Rio de Janeiro. Após o mapeamento das manchas de vulnerabilidade, praças e escolas em suas áreas de influência, coletamos desejos e percepções de estudantes da rede municipal por meio de desenhos e textos (crianca.participa), valorizando vivências infanto-juvenis e políticas de inclusão e direito à cidade. Como resultado, foram identificadas 5 manchas com hierarquias de prioridade. No estudo de caso, mapeamos 1.689 praças na mancha de Prioridade 1. Como projeto-piloto, selecionamos setores na Zona Norte, com 255 praças distantes de escolas/creches a uma caminhada média de 10 minutos (ou 500 metros), respeitando o parâmetro de conforto para a primeira infância. A pesquisa visa contribuir para: a) políticas urbanas que reduzam desigualdades socioespaciais; b) fortalecimento do direito à cidade para populações infantis e vulneráveis, incorporando suas vozes no planejamento urbano; c) criação de espaços públicos mais inclusivos, seguros e acessíveis. Representa um avanço na integração entre morfologia urbana, análise multicritério e políticas de inclusão social, promovendo reflexão crítica sobre o direito à cidade na primeira infância em territórios vulneráveis. Buscamos identificar “âncoras territoriais” que fortaleçam o pertencimento, combatam a segregação socioespacial

e inspirem o desenho de cidades mais equitativas, saudáveis e resilientes, em consonância com os ODS e a NUA da ONU.

#### **Nota biográfica**

**Natalia Parahyba.** é mestre em Urbanismo (Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, PUC-Campinas). Arquiteta e Urbanista (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro/FAU-UFRJ). Apoio Técnico TCT5-FAPERJ ao grupo de pesquisa Sistema de Espaços Livres no Rio de Janeiro do Programa de Pós-graduação em Arquitetura da FAU-UFRJ. Pesquisadora no Grupo de Pesquisa Lugares e Paisagens do CNPq. Atua na área de Arquitetura e Urbanismo.

**Vera Regina Tângari.** é professora associada/UFRJ. Docente no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Programa de Pós-graduação em Projeto e Patrimônio. Doutora em Arquitetura e Urbanismo (Universidade de São Paulo). Mestre em Urban Planning (University of Michigan). Arquiteta e urbanista (Instituto Metodista Bennett). Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, Paisagismo e Desenho Urbano. Vice-líder do Grupo de Pesquisa Lugares e Paisagens do CNPq. Atua nos seguintes temas: paisagem, morfologia urbana, desenho urbano.

**Bruno Mendonça.** é doutorando em Geografia (Concordia University). Mestre em Arquitetura (Programa de Pós-graduação em Arquitetura, FAU-UFRJ) com Mestrado Profissional em Engenharia Urbana (Escola Politécnica da UFRJ). Arquiteto e Urbanista (Instituto Metodista Bennett). Pesquisador associado ao Grupo de Pesquisa Lugares e Paisagens do CNPq. Possui experiência em morfologia da paisagem urbana, projeto urbano e arquitetônico, espaços livres e configuração da paisagem nos subúrbios do Rio de Janeiro.

**José L. do Vale.** é especialista em Inteligência Artificial e Machine Learning pela Universidade Pitágoras Unopar Anhangüera. Graduado em em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pelo Centro Universitário Estácio Ribeirão Preto. Tem experiência na área de ciência da computação, programação e ciência de dados e modelagem em 3D.

## LT5

### Entre o Krajcberg e o Cais:

estratégias projetuais de Mendes da Rocha a partir da análise comparativa desenhada de projetos de arquitetura

#### Flavia Botechia,

Universidade Federal do Espírito Santo,  
flavia.botechia@ufes.br  
(autor correspondente)

#### Julia Thomazini,

Universidade Federal do Espírito Santo,  
julia.thomazini.54@edu.ufes.br

Linha temática.

#### Os desafios metodológicos:

Aproximação entre a teoria e a prática, técnicas qualitativas e os métodos formais

Esse artigo tem por objetivo apresentar percurso metodológico e resultados de pesquisa acadêmica que visa identificar estratégias projetuais utilizadas por Mendes da Rocha na composição de projetos arquitetônicos, com perfil cultural, a partir do desenvolvimento de uma análise morfológica comparativa, e qualitativa, entre os projetos Centro Krajcberg e Cais das Artes. Entende-se como ponto de partida a importância das análises comparativas desenhadas para o estudo da arquitetura e, por consequência, da prática projetual a partir de autores como Frampton (2015), Unwin (2013), Zein (2023) e Acayaba (2023). De modo geral tais análises envolvem etapas de decomposição/elementarização, descrição de obras, redesenho vetorial e estudos comparativos. Essas etapas, por sua vez, quando observadas em conjunto visam compor a categoria analítica “estratégias projetuais” proposta por Moneo (2008) permitindo, a partir do estudo da obra ou do projeto, compreender determinadas questões que advêm da arquitetura enquanto um processo. Justifica-se a escolha do estudo da arquitetura de Mendes da Rocha, mais especificamente dos projetos que envolvem a componente cultural, pela presença dessa categoria na prática profissional do arquiteto ao longo de toda carreira e pela documentação disponível quer seja na literatura de referência, quer seja em acervo digital. Considerando o quadro teórico passível de ser identificado

nesse momento, verifica-se a viabilidade e a importância da análise comparativa formal entre os projetos Centro Krajcberg e Cais das Artes, pela localização de ambos às margens da baía de Vitória (Espírito Santo, Brasil) e pela associação visual imediata entre ambos anunciada por Pisani (2013) embora separados por catorze anos. A partir dos aspectos visuais volumétricos e externos, buscase a existência de outros padrões tangíveis - estratégias projetuais - utilizados por Mendes da Rocha em projetos culturais e em áreas litorâneas. O procedimento metodológico adotado apoia-se na obra de Acayaba (2023) especificamente na leitura de obras em três etapas denominadas: plano-sequência, análise do projeto e estratégias de projeto. Por outro lado, para espacialização e interpretação de dados obtidos em ambiente digital utilizam-se ferramentas de processamento de dados georreferenciados e de redesenho, considerando o uso de programas assistidos por computador. Assim, após o desenvolvimento da leitura de cada um dos dois projetos será possível proceder, como etapa conclusiva, uma comparação a fim de identificar estratégias projetuais predominantes. Os resultados obtidos a partir de análise comparativa e na escala da arquitetura indicam a existência de padrões no fazer do arquiteto e, portanto, de estratégias projetuais no que concerne a elaboração de projetos culturais a exemplo de: composição volumétrica com sólidos puros predominantemente por adição, dissolução programática, dispositivos de circulação longitudinais e acessos elevados como passarelas e rampas. Entretanto, tais resultados não se encerram em si mesmos pois proporcionam dois desdobramentos interpretativos em destaque. Por um lado, nota-se de modo conclusivo que as estratégias projetuais adotadas pelo arquiteto não estão limitadas ao lote isolado, ou às composições geométricas abstratas, mas se relacionam com o envoltório urbano,

com o lugar, com as infraestruturas, ou seja, se trata da arquitetura na cidade e para a cidade (Pereira, 2012). Em segundo lugar a observação de tais estratégias no desenvolvimento de projetos culturais em áreas litorâneas, leva a identificação e análise tipológica pois “[...] o tipo é a chave para compreender a conexão entre os elementos individuais e as formas urbanas” (Pereira, 2012). Assim, considera-se que ao longo da carreira o referido arquiteto cria dois tipos predominantes (para o uso em questão): o tipo barra e o tipo casca. Classificados como o tipo barra, ambos projetos Centro Krajcberg e Cais das Artes, um deles unbuilt e outro em construção, podem ser legitimados a categoria de patrimônio cultural por se tratarem de bens que tem valor histórico e cultural, importantes para a memória e a identidades dos povos o que, por fim, justifica a inserção desse resumo na linha temática sugerida.

#### **Nota biográfica**

**Flavia Botechia.** é doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie - São Paulo. Desenvolve pesquisas com ênfase no campo teórico da morfologia urbana. É professora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo e do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Espírito Santo.

**Julia Thomazini.** é graduanda em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal do Espírito Santo, bolsista de iniciação científica do Programa Institucional de Iniciação Científica (PIIC) da Universidade Federal do Espírito Santo, ano 2024/2025.

## LT5

### Entre a estrada e a rua:

decompor e interpretar para projectar

#### João Silva Leite,

Universidade de Lisboa, Faculdade  
de Arquitectura, CIAUD, formaurbis  
LAB,  
joao.leite@edu.ulisboa.pt  
(autor correspondente)

Linha temática.

#### Os desafios metodológicos:

Aproximação entre a teoria e a  
prática, técnicas qualitativas e  
os métodos formais

A fragmentação do tecido urbano conferiu sobre as infraestruturas de mobilidade rodoviária uma relevância estruturadora do território. Estas assumem-se como um dos principais elementos urbanos de conexão territorial onde a dimensão espaço e tempo se deforma e aproxima diferentes coágulos de tecido mesmo que geograficamente distantes. As infraestruturas de mobilidade transformam-se em centralidades lineares sendo as suas margens colonizadas por uma urbanização dispersa, mas suficientemente constante para reconfigurar o seu carácter formal e espacial. Dá-se a metamorfose da estrada em rua. Uma rua de dimensão metropolitana, formalmente complexa e de interpretar difícil devido à sua hibridez – é estrada e rua em simultâneo. A sua leitura e interpretação é, por vezes, suportada em metodologias de análise assentes em áreas disciplinares distintas da morfologia urbana, contudo, é o estudo da sua forma, processos de transformação e modos habitar que possibilitam sistematizar e antecipar futuros momentos de evolução destes elementos urbanos emergentes. Assim, é através do recurso dos métodos clássicos da análise da forma urbana – decomposição, sistematização e leituras comparativas – que podemos descodificar a complexidade formal das Ruas da Estrada e conseqüentemente identificar necessidades e potencialidades a incluir em futuras acções de projecto ou intervenção urbanística. A partir de um caso de estudo principal, a N378 – Estrada de Fernão Ferro –

localizada na Área Metropolitana de Lisboa, procura-se num primeiro momento realizar uma leitura sistémica da sua forma, decompondo o elemento em várias layers que além de isolarem os vários sistemas urbanos permitem evidenciar as suas principais características formais. A decomposição abre espaço para num segundo momento o caso ser interpretado e sintetizado através da definição do Tipo. Para tal, torna-se fundamental a construção de uma leitura transversal, comparando o caso de estudo com outros 10 exemplos da mesma família tipológica localizados em Portugal o que permite expandir o campo de análise e consolidar os resultados obtidos. Procura-se valorizar o Tipo não apenas como um mero exercício de abstracção formal do objecto de estudo, mas sim como uma ferramenta operativa e útil ao acto de projecto. O Tipo apresenta a base elementar do objecto e assume-se como ponto de partida para uma nova produção urbana. As potencialidades espaciais e formais são reveladas como maior clareza e, assim, informam inequivocamente o acto de projecto. A leitura da N378 e dos demais exemplos revela um conjunto de problemáticas, ainda presentes nas Ruas da Estrada, mas aponta igualmente para diversas oportunidades urbanas que devidamente enquadradas no projecto urbano e de espaço público, podem constituir momentos qualificadores no processo de transformação e sedimentação formal destes elementos urbanos emergentes e de enorme relevância no quadro urbano português.

#### **Nota biográfica**

**João Silva Leite.** é arquiteto e doutorado em Urbanismo (2016) com a tese "Ruas Emergentes", sendo Professor Auxiliar na FA.U.Lisboa. É membro integrado do CIAUD/FA.U.Lisboa e membro do grupo de investigação formaurbis LAB. Em 2014 recebeu o prémio melhor tese de mestrado pela IX BIAU e em 2015 foi bolseiro de investigação na Universidade de Tóquio. Publica e participa regularmente em seminários internacionais ligados ao tema da forma urbana, tendo como principais temas as infraestruturas urbanas, requalificação de espaço público ou de espaços de transição entre o edificado e a cidade.

## LT5

### Forma e tempo:

contributos para uma metodologia interpretativa da cidade construída

**Sérgio Padrão Fernandes,**  
CIAUD, Centro de Investigação  
em Arquitetura, Urbanismo e  
Design, Faculdade de Arquitetura,  
Universidade de Lisboa,  
sergiopadrao@edu.ulisboa.pt  
(autor correspondente)

Linha temática.

#### **Os desafios metodológicos:**

Aproximação entre a teoria e a  
prática, técnicas qualitativas e  
os métodos formais

Esta comunicação aborda o tema da evolução como fenómeno de modificação gradual dos lugares, incidindo particularmente sobre a noção de tecido urbano e de cidade como entidade orgânica e sobre o efeito do tempo no complexo processo de metabolismo da forma urbana. Partindo da referência histórica de Aldo Rossi e da ideia de que “a forma de uma cidade é sempre a forma de um tempo da cidade” questiona-se a complexidade da forma urbana e as metodologias para a sua leitura e interpretação. No âmbito temático dos desafios metodológicos da morfologia urbana, o objetivo é discutir as relações entre a forma física da cidade construída e o processo dinâmico de produção, que está em permanente mutação e nunca está concluído. A continuidade da acção humana na construção da cidade expressa-se particularmente pela resiliência da forma, isto é, a continua reutilização, reciclagem e ressignificação das estruturas construídas que são preservadas com maior ou menor expressão na forma física da cidade, em função dos valores coletivos da sociedade, que variam em função da cultura ou das especificidades de cada momento histórico. Nesta comunicação cuja finalidade é compreender os diferentes tempos que agem na produção da forma urbana utiliza-se o contexto cultural português como caso de estudo, recaindo a leitura morfológica particularmente sobre os tecidos urbanos que são resultado de um processo histórico

e de um longo processo de sedimentação. A abordagem metodológica para a interpretação da cidade construída baseia-se deste modo na decomposição conjectural dos estratos morfológicos do traçado urbano, apoiada na definição conceptual de fases teóricas da evolução. Assim, através da caracterização do processo evolutivo de cada cidade, sistematizam-se comparativamente os processos morfológicos comuns de transformação. Analisa-se a forma urbana hoje, no seu estado atual, e particularmente os factos que a determinaram ou que estão na origem da sua produção. Com a leitura proposta pretende-se tornar legível, do ponto de vista teórico, o efeito dinâmico do tempo que actua na materialização espacial da cidade. Neste sentido, procura-se também qual poderá ser o contributo disciplinar do estudo da forma urbana para a produção de cidades mais coesas e resilientes. O objetivo é transferir para o âmbito da concepção urbana e do projecto as responsabilidades do tempo, integrando-o como um elemento que deve ser enquadrado no processo de composição urbana.

#### **Nota biográfica**

**Sérgio Padrão Fernandes.** é arquiteto (2001) e doutor em urbanismo pela FA.U.Lisboa (2014) onde é professor associado. É investigador integrado do CIAUD – Centro de Investigação em Arquitectura, Urbanismo e Design e co-coordenador do grupo de investigação formaurbis LAB desde 2022. Em 2008 foi galardoado com o Prémio da Academia Nacional de Belas Artes.

LT5

## **A integração teórico-metodológica entre morfologia urbana e ecologia da paisagem por meio da análise histórico-geográfica:**

um estudo de caso no bairro Jardim Camburi (Vitória/ES)

O presente artigo visa investigar a interseção entre a abordagem histórico-geográfica na Morfologia Urbana e a Ecologia da Paisagem, com objetivo de identificar as semelhanças e diferenças teóricas e metodológicas, com enfoque na evolução das formas ao longo do tempo e nas interações entre os elementos naturais e construídos no ambiente urbano. O intuito é debater como esses dois campos do conhecimento podem se complementar para oferecer uma análise integrada das dinâmicas ambientais e urbanas. Entende-se que a abordagem histórico-geográfica oferece insights sobre a formação e transformação das cidades através do tempo, tanto no âmbito da morfologia urbana quanto no da ecologia da paisagem, uma vez que proporciona uma compreensão das relações entre os componentes naturais e artificiais dos ambientes urbanos. A convergência destes dois campos científicos pode contribuir para a compreensão integrada do ambiente natural e urbano e oferecer bases, que enriqueçam as atividades de planejamento urbano e gestão das cidades, permitindo soluções mais sustentáveis e contextualmente informadas. Assim, este artigo busca debater a integração entre Morfologia Urbana e Ecologia da Paisagem, preenchendo uma lacuna, em geral, presente na literatura e na administração pública, que costumam tratá-las, de modo separado. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa

### **Janaína Baptista,**

Universidade Federal do Espírito Santo,  
schmidelbaptista@gmail.com  
(autor correspondente)

### **Eneida Mendonça,**

Universidade Federal do Espírito Santo,  
eneidamendonca@gmail.com

Linha temática.

#### **Os desafios metodológicos:**

Aproximação entre a teoria e a prática, técnicas qualitativas e os métodos formais

e exploratória, na qual inclui a análise comparativa dos conceitos e metodologias utilizados nestes dois campos, identificando, em especial, pontos de convergência e divergência. A revisão de literatura fundamenta-se em conceitos centrais da morfologia urbana, como os de formas e processos de transformação e da ecologia da paisagem, como os de ecossistemas urbanos e funções ecológicas. A articulação entre esses campos é analisada por meio da literatura que discute a integração de teorias urbanísticas com princípios ecológicos, incluindo abordagens práticas para sustentabilidade e resiliência urbana no contexto brasileiro. A fim de ilustrar esse estudo, os métodos de análise têm como foco a região do bairro Jardim Camburi, em Vitória, capital do Espírito Santo, no sudeste brasileiro, por conter características representativas para a abordagem, sob as duas óticas em questão. Sobre o bairro, são examinados dados históricos e ambientais para compreensão de sua evolução e dos desafios metodológicos envolvidos. O artigo demonstra então, de que modo a abordagem histórico-geográfica destes dois campos de conhecimento pode se tornar complementar, contribuindo para a integração destes, tornando-se base para o planejamento urbano ambiental contemporâneo, oferecendo diretrizes para a criação de cidades mais resilientes e sustentáveis. O resultado do estudo evidencia que a integração dessas perspectivas permite uma compreensão mais profunda das dinâmicas urbanas e das interações entre componentes naturais e construídos. Além disso, os resultados poderão despertar novas direções para pesquisas futuras, ampliando o conhecimento sobre as possibilidades de colaboração de diferentes disciplinas para a melhoria da qualidade do ambiente urbano.

### **Nota biográfica**

**Janaína Baptista.** é mestre em arquitetura urbanista formada pela Universidade Federal do Espírito Santo, atualmente aluna do programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo desta instituição a nível de doutorado. Atuou como docente das disciplinas de paisagismo e urbanismo, e técnica junto a prefeitura.

**Emeida Mendonça.** é arquiteta pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e mestra e doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo. Atualmente é professora titular da Universidade Federal do Espírito Santo, onde integra os Programas de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e em Geografia. É vice coordenadora do Núcleo de Estudos de Arquitetura e Urbanismo. Dedicou-se aos estudos urbanos e territoriais, com destaque para a importância da valorização da paisagem.

LT5

## Novos lineamenta para a leitura da cidade contemporânea

A temática em consideração é aquela paisagem contemporânea feita da geografia e de objets trouvés, formas e materiais comuns, arquiteturas ainda “não acreditadas”, resultantes de práticas não muito claras e da especulação imobiliária típica das nossas cidades. Quer se queira quer não, estes produtos, pela presença cénica, por vezes imponente e violenta, outras vezes insignificante e camuflada, representam uma quota consistente da paisagem contemporânea e constituem oportunidades profissionais dos arquitetos, cada vez mais forçados a manipular, com o olhar e com as nossas obras, a transformar e a corrigir este tipo de situações complexas, em vez de enriquecer estes territórios com nova edificação. Um fenómeno de quantidades e dimensões tais que é legítimo, por um lado, reconhecer que o atual sistema positivista normativo e de planeamento é bastante ineficaz, e, por outro, falar de situações inadiáveis e não de divagações teóricas e gratuitas. Com esta comunicação propõe-se uma leitura da paisagem contemporânea, observando a dinâmica da acreditação como principal instrumento de reavaliação de alguns objetos, infraestruturas e intersecções urbanas da nossa área geográfico-cultural, a fim de enfrentar mais adequadamente a complexidade da gestão de território. A investigação explora, portanto, algumas técnicas compositivas para a acreditação, ou seja, contextualiza o objeto, ou o conjunto de objetos, em

**Stefanos Antoniadis,**  
Faculdade de Arquitetura da  
Universidade de Lisboa,  
stefanos@fa.ulisboa.pt  
(autor correspondente)

Linha temática.

**Os desafios metodológicos:**  
Aproximação entre a teoria e a  
prática, técnicas quali-quantitativas e  
os métodos formais

novos e variados possíveis sistemas de relações funcionais da construção da paisagem, do espaço coletivo, da forma urbana e da contemporaneidade. A acumulação de fragmentos da contemporaneidade sobre a forma torna-se um atlas de elementos e um vocabulário possível, onde a abstração das formas que adornam a nossa geografia, o confronto sistemático entre “objetos encontrados” e casos do passado pelos quais existe uma clara e universal atribuição de qualidade, o desnivelamento de um diálogo organizado entre elementos de pontuação, geneticamente heterogêneos, pode constituir um exercício saudável de observação para atualizar o paradigma em vez de forçar a realidade a adaptar-se às ferramentas e aos instrumentos urbanísticos. Assim, em alternativa, pretende-se constituir uma base disciplinar, seja para elaborar cenários possíveis, seja para estruturar sistemas de avaliação de propostas de criação, seja para uma articulação normativa territorial de nova geração para áreas distintas.

#### **Nota biográfica**

**Stefanos Antoniadis.** é licenciado em Arquitetura pela Universidade IUAV de Veneza, é doutor (2017) em Arquitetura e Construção pela Universidade “Sapienza” de Roma e doutor em Urbanismo pela Universidade de Lisboa (DD PhD). Desde 2011, tem desenvolvido atividades de investigação e ensino superior sobre o tema da forma do território contemporâneo em várias universidades e summer school na Europa (2011-2021 UniPD; 2013-14 UniTN; 2014 UniPV; 2018-2023 ULisboa; 2021-2023 UTH, 2022 AA). Membro do laboratório de investigação formaurbis LAB da FA.ULisboa.

## LT5

# A natureza multifacetada das parcelas urbanas:

o caso de Nova Iorque

### Lais Bertolino,

Universidade do Porto,  
up202110935@edu.fe.up.pt  
(autor correspondente)

### Vítor Oliveira,

Universidade do Porto,  
vitorm@fe.up.pt

Linha temática.

#### Os desafios metodológicos:

Aproximação entre a teoria e a prática, técnicas qualitativas e os métodos formais

As parcelas desempenham um papel central na organização territorial e na estruturação das cidades, sendo a unidade mínima de solo destinada à ocupação. Elas estão relacionados a diversas dimensões fundamentais da vida urbana, como a dimensão social, que reflete o pertencimento e a identidade local de cada proprietário que vive e utiliza a sua própria parcela; a econômica, ligada às atividades produtivas e ao mercado imobiliário; a ambiental, que considera o impacto das áreas permeáveis no microclima urbano; a dimensão morfológica, que traduz a configuração espacial de cada parcela; a legal, voltada para os direitos de propriedade associados a cada parcela; e a institucional, que está associada ao planeamento e ao uso estratégico das parcelas. Além disso, as parcelas possuem características fundamentais, como: a transformação, que caracteriza as mudanças físicas, funcionais e legais ao longo do tempo; a localização, que se refere à sua posição no sistema urbano; a ocupação, que traduz a utilização espacial do solo e o aproveitamento tridimensional; o controle, que reflete a área que cada proprietário tem sobre uma parcela; e a função, que engloba as diferentes atividades realizadas em cada parcela. Apesar da relevância do sistema de parcelas na estruturação dos assentamentos humanos, influenciando diretamente o ambiente construído, os usos do solo e diversos aspectos da vida urbana, as

parcelas frequentemente recebem atenção limitada na ciência urbana e na prática de planeamento. Este estudo propõe um método analítico espacial (quali – quantitativo) para examinar as principais dimensões e características do sistema de parcelas. O método visa tanto a análise detalhada de aspetos específicos (escala local), quanto a compreensão ampla da estrutura e dinâmica das parcelas em uma cidade (escala da cidade). Primeiro, ele aborda as dimensões urbanas das parcelas. Segundo, ele apresenta as principais características das parcelas. Enquanto as dimensões se referem aos diferentes significados das parcelas em um sistema urbano, as características referem às qualidades que uma parcela tem. Após fornecer insights detalhados sobre cada dimensão e característica, o método oferece uma visão multifacetada do sistema de parcelas. O método é suportado por ferramentas como Sistema de Informações Geográficas (GIS) e SQL. A ferramenta sDNA e Place Syntax Tool são usadas para análises de sintaxe espacial. Além disso, JMP Statistics suporta as análises estatísticas. Cada decisão tomada na escala da parcela, nas diferentes dimensões da vida urbana (com as quais a parcela está associada), impacta o sistema urbano de diferentes maneiras. A aplicação do método tem como estudo de caso a cidade de Nova Iorque.

#### **Nota biográfica**

**Lais Bertolino.** é estudante no Programa Doutoral em Planeamento Territorial na Universidade do Porto, Portugal. Realizou um intercâmbio para a New York University em 2024, como parte fundamental da tese de doutoramento. Mestre em Planeamento, Arquitetura e História da Cidade pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Arquiteta e urbanista formada pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Possui experiência profissional na elaboração e coordenação de planos diretores, planos de mobilidade urbana e planos setoriais no Brasil.

**Vítor Oliveira.** é presidente do International Seminar on Urban Form - ISUF, investigador principal com agregação no Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente - CITTA / FEUP, e professor de morfologia urbana e

planeamento urbano na Universidade Lusófona - UL. É editor associado da revista Urban Morphology, editor conselheiro da The Urban Book Series - Springer, editor fundador da Revista de Morfologia Urbana (2013-18) e ex-presidente da Rede Lusófona de Morfologia Urbana - PNUM (2011-13, 2017-23).

## LT5

# Tipologia e padrões da forma urbana: um método hierárquico para leitura da cidade

### **Mariana Pizzo Diniz,**

CITTA - Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente, Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - FEUP, mpdarquitetura@gmail.com  
(autor correspondente)

### **Miguel Serra,**

Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente, Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - FEUP, mserra@fe.up.pt

Linha temática.

#### **Os desafios metodológicos:**

Aproximação entre a teoria e a prática, técnicas qualitativas e os métodos formais

A forma urbana é um sistema complexo e dinâmico, moldado pela interação de componentes fundamentais, como redes viárias, quarteirões, lotes e edificações. A identificação e análise dos padrões resultantes dessa interação são essenciais para compreender os processos espaciais e temporais que definem as cidades. Estudos de morfologia urbana demonstram que as cidades consolidam mudanças cíclicas ao longo do tempo, formando um mosaico de padrões que refletem identidades espaciais únicas e traduzem sua evolução histórica. Com o avanço das técnicas computacionais, o estudo da forma urbana tem se transformado, permitindo análises mais sistemáticas, escaláveis e precisas. A identificação de padrões urbanos sob uma perspectiva morfológica não apenas auxilia na compreensão do desenvolvimento histórico e da ocupação de longo prazo das cidades, mas também contribui para processos de planejamento urbano, projeto tipológico e conservação do patrimônio. No entanto, a delimitação das chamadas Regiões Morfológicas, um conceito fundamental na morfologia urbana, continua sendo um desafio, pois sua identificação tradicional depende de métodos manuais intensivos e pouco escaláveis. O conceito de Regiões Morfológicas, que classifica áreas urbanas com base em sua similaridade morfológica interna, tem sido uma ferramenta fundamental na morfologia urbana. No entanto, sua delimitação tradicional manual é trabalhosa

e difícil de escalar. Para resolver esse desafio, esta pesquisa desenvolve um método de classificação algorítmica que analisa sistematicamente a forma urbana por meio de uma estrutura hierárquica. Utilizando técnicas de machine learning, reconhecimento de padrões e análise estatística, os componentes da forma urbana—redes viárias, quarteirões, lotes e edifícios—são individualmente classificados em tipos e depois combinados para identificar padrões urbanos recorrentes. O estudo propõe um método padronizado para representar a forma urbana, selecionando medidas morfológicas quantitativas e aplicando ferramentas analíticas baseadas em SIG. Estudos empíricos em Birmingham, Istambul, Amsterdão e São Paulo demonstram a eficácia dessa abordagem hierárquica na classificação e descrição de padrões urbanos. Os resultados fornecem uma estrutura quantitativa e escalável que pode ser integrada a outras ferramentas de pesquisa e planejamento urbano. Ao aplicar técnicas computacionais à morfologia urbana, esta pesquisa aprimora a capacidade de analisar, projetar e planejar cidades com base em seu desenvolvimento histórico e potencial futuro.

### **Nota biográfica**

**Mariana Pizzo Diniz.** é uma arquiteta brasileira com Mestrado em Arquitetura e Urbanismo (Brasil, 2018-2019). Atualmente, é doutoranda do quarto ano em Planejamento Espacial na FEUP/CITTA. Sua pesquisa de doutorado, intitulada *From Types to Regions: A Hierarchical and Quantitative Approach to Urban Patterns in GIS*, é financiada pela FCT (UI/BD/151237/2021) e tem como objetivo desenvolver um algoritmo de classificação em SIG baseado na identificação de tipomorfologias urbanas. Além disso, integra o grupo de pesquisa de Morfologia Urbana da FEUP/Porto e do Smog na Universidade de Chalmers.

**Miguel Serra.** possui uma licenciatura em Arquitetura, um Mestrado em Planeamento Urbano e um Doutoramento em Engenharia Civil, todos pela Universidade do Porto (UP). Atualmente, é investigador pós-doutoral no CITTA (Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente, UP). A sua pesquisa foca-se em grandes redes espaciais, descrições e classificações morfológicas urbanas quantitativas, sistemas de informação geográfica e análise e visualização de dados urbanos.

## LT5

# Antes do primeiro traço. Interações e integrações com o entorno com acessos e circulações em projetos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde:

subsídios teóricos e metodológicos

Relações adequadas com o entorno urbano são de fundamental importância no projeto de estabelecimentos assistenciais de saúde, de quaisquer escalas, sendo fator determinante para sua eficiência funcional e acessibilidade. A disposição espacial dos acessos e das circulações internas impacta não apenas o desempenho operacional da unidade, como sua adequada integração com a malha urbana e a dinâmica socioespacial do território em que se insere. Apesar da relevância desse tema verifica-se uma lacuna no seu reconhecimento e sistematização, o que evidencia a necessidade de formulação de diretrizes projetuais que articulem de forma integrada as exigências hospitalares e as condicionantes urbanas. Este trabalho apresenta os resultados parciais de pesquisa em desenvolvimento focada em estudos de caso examinando estabelecimentos assistenciais de saúde em suas relações com o entorno, em especial os acessos ao edifício que dão vez às circulações internas verticais e horizontais, considerando as necessidades de todos os usuários que atuam nesses ambientes, incluindo profissionais assistenciais, administrativos, técnicos e público. O objetivo da pesquisa é desenvolver referências projetuais específicas que qualifiquem as interações e integrações com o entorno. A metodologia adotada fundamenta-se numa abordagem mista para estudos de caso que integra análises qualitativas e quantitativas.

### **Carlos Homero Bakke de Araújo,**

Universidade Presbiteriana  
Mackenzie,  
carloshomero.araujo@mackenzista.  
com.br

(autor correspondente)

### **Ruth Verde Zein,**

Universidade Presbiteriana  
Mackenzie,  
1105732@mackenzie.br

Linha temática.

#### **Os desafios metodológicos:**

Aproximação entre a teoria e a prática, técnicas qualitativas e os métodos formais

Inicialmente, realizou-se um levantamento documental e normativo, complementados por avaliações práticas dos projetos desenvolvidos por arquitetos de referência na área hospitalar. Para a análise e comparação dos fluxos, empregaram-se instrumentos específicos de observação, permitindo identificar padrões, desafios e oportunidades na interação entre as soluções de projeto e a configuração urbana dos territórios de implantação. Os estudos de caso incluem conceituação histórica, interpretação contemporânea e análise prática de projetos de edifícios hospitalares. O foco recai sobre as circulações internas e a diversidade de acessos e a sua interação com o entorno próximo, compromissos e dificuldades encontrados na relação morfológica com seus territórios de implantação. Os resultados obtidos pela pesquisa até o momento têm evidenciado a influência da configuração espacial tanto na eficiência dos fluxos hospitalares como na acessibilidade das unidades, em relação ao tecido urbano imediato. A sistematização e comparação entre os estudos de caso permitiram a identificação de padrões, desafios e oportunidades para aprimorar a concepção de novos projetos hospitalares. A pesquisa visa contribuir para o avanço do conhecimento na interface entre arquitetura hospitalar e urbanismo, fornecendo subsídios teóricos e metodológicos para a elaboração de projetos hospitalares mais integrados e eficientes. O desenvolvimento de diretrizes projetuais baseadas em análises espaciais e funcionais pode qualificar a inserção dessas infraestruturas no contexto urbano, promovendo melhores condições de acessibilidade, circulação e articulação com o entorno. A investigação poderá embasar o aprimoramento de futuras políticas públicas e iniciativas de planejamento de saúde, reforçando a importância de uma abordagem integrada entre arquitetura hospitalar e urbanismo.

### **Nota biográfica**

**Carlos Homero Bakke de Araújo.** é arquiteto, urbanista e engenheiro civil, com ampla experiência na gestão de infraestrutura hospitalar. Atualmente, desenvolve metodologias para diagnóstico e transição de unidades da Rede Brasileira de Serviços Hospitalares. Mestrando em Arquitetura pela Universidade Mackenzie, possui especializações em Engenharia Clínica, Administração Hospitalar e Gestão de Projetos. Seu trabalho foca na relação entre hospitais e entorno urbano, acessibilidade e circulação interna, contribuindo para diretrizes projetuais integradas ao planejamento de saúde.

**Ruth Verde Zein.** é arquiteta e urbanista, professora doutora de Teoria e Projeto no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie em São Paulo, Brasil. Prêmio CAPES de Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo (2006). Membro do CICA - Comitê Internacional de Críticos de Arquitetura, do EAHN - European Architectural Histories Network, e DOCOMOMO International. Tem mais de uma centena de artigos publicados e uma dezena de livros sobre arquitetura moderna e contemporânea brasileira e latino-americana.

**LT5**

## **Entre Matosinhos e Leça da Palmeira:** desafios metodológicos na obra de Álvaro Siza e Eduardo Souto Moura

A orla marginal a norte do Porto foi objeto de duas intervenções projetadas por dois arquitetos portugueses prestigiados (ambos vencedores do Prémio Pritzker), entre o final do século XX e o início do século XXI, de ambos os lados do Porto de Leixões: Álvaro Siza projetou a reordenação da avenida da Liberdade, em Leça da Palmeira (1998-2006) e Eduardo Souto Moura desenhou a reconversão da avenida general Norton de Matos, em Matosinhos (1995). Pretende-se analisar estas duas intervenções, comparando-as em função das suas semelhanças e diferenças, do ponto de vista paisagístico, funcional e tectónico; as questões metodológicas que explicam as decisões tomadas serão analisadas tendo em conta as relações entre teoria e prática, as técnicas qualiquantitativas e os métodos formais, enquadrando esta proposta na linha temática escolhida. Parece evidente que, se ambos os autores partilham um conjunto de valores que se relacionam com a identidade teórica/metodológica que habitualmente se designa por “Escola do Porto”, o resultado formal e funcional apresenta diferenças substanciais. Tendo em conta que, em ambos os casos, a relação com o sítio explica muitas das opções apresentadas, serão consideradas as diferentes condições do território pré-existente e o modo como estas diferentes circunstâncias contribuíram para o projeto apresentado. É a partir dos desafios metodológicos que

**Eduardo Fernandes,**  
Escola de Arquitetura, Artes e  
Design da Universidade do Minho,  
Lab2PT,  
eduardo@eaad.uminho.pt  
(autor correspondente)

Linha temática.

**Os desafios metodológicos:**  
Aproximação entre a teoria e a  
prática, técnicas qualiquantitativas e  
os métodos formais

os diferentes contextos (programa, sítio, condicionantes legais, etc.) colocaram aos autores que podemos começar a interpretar as diferenças que encontramos no local. Serão também considerados na análise os equipamentos propostos, construídos ou não; no caso da intervenção de Souto-Moura, foi realizado o parque de estacionamento subterrâneo proposto, mas ficaram no papel os equipamentos desenhados para o lado poente; na intervenção de Siza, temos de considerar um historial mais complexo, na relação do arquiteto com a marginal de Leça da Palmeira, que ocorre em vários momentos (bem espaçados no tempo) e com diferentes programas: a Casa de Chá (projeto iniciado em 1958 e recentemente renovado), a Piscina das Marés (projeto iniciado em 1959, que se prolongou por fases sucessivas até 1973 e foi recentemente alvo de reabilitação), o plano da marginal (com um primeiro projeto, não construído, realizado em 1965-74, e uma reformulação concretizada no local entre 1998 e 2006), o monumento ao poeta António Nobre (1967-80), o projeto não construído para um restaurante (apresentado em 1966 e redesenhado em 1993) e, por fim, o projeto das novas instalações da APDL, que remata o eixo a sul (1995). Finalmente, serão considerados os efeitos decorrentes da concretização destes projetos, nomeadamente as dinâmicas sociais e económicas que se desencadearam a partir da sua concretização.

#### **Nota biográfica**

**Eduardo Fernandes.** é professor auxiliar do Mestrado Integrado em Arquitetura da Universidade do Minho; Investigador integrado do Grupo “SpaceR” do Laboratório de Paisagens, Património e Território (LAB2PT) da UM. Licenciado em Arquitetura pela FAUP (1992). Mestre em Planeamento do Ambiente Urbano pelas FAUP e FEUP (1998). Doutorado em Cultura Arquitetónica pela EAUM (2011). Autor de diversos projetos e textos publicados que, na sua maioria, se encontram disponíveis em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/>.

## LT5

### Para além da forma:

diversidade socioeconómica e sustentabilidade ambiental

Desde os seus desenvolvimentos iniciais, há mais de um século na geografia urbana na Europa Central, que a Morfologia Urbana procura descrever e explicar, de modo tão rigoroso quanto possível, um conjunto de fenómenos e dinâmicas urbanas. Se o seu enfoque fundamental é a forma física de cada assentamento humano, a verdade é que uma parte dos estudos morfológicos vão para além da forma procurando relacionar esse layer físico com outras dimensões chave da vida urbana. Esta apresentação enquadra-se nessa linha de investigação procurando identificar uma influência cumulativa entre dimensões física, por um lado, e social, económica e ambiental, por outro lado. Este é o seu contributo fundamental. A exploração desta influência cumulativa passa por diferentes momentos de análise. Em primeiro lugar, propõe-se a utilização do conceito de plano de cidade, ou town-plan (formulado por M. R. G. Conzen em meados do século XX e desenvolvido no âmbito da abordagem histórico-geográfica por investigadores como J. W. R. Whitehand ou T. R. Slater), para distinguir as partes fundamentais de um dado território. Cada parte constituir-se-á como uma combinação específica de sistema de ruas, padrões de parcelas e organização dos edifícios sobre o solo. De seguida, propõe-se uma investigação de cada uma dessas diferentes partes utilizando um conjunto de indicadores sociais (raça, educação, emprego,

#### Vítor Oliveira,

CITTA - Universidade do Porto,  
vitorm@fe.up.pt  
(autor correspondente)

Linha temática.

#### Os desafios metodológicos:

Aproximação entre a teoria e a prática, técnicas qualitativas e os métodos formais

rendimento), económicos (densidade de empresas, sectores de atividade) e ambientais (solo como recurso, energia para os edifícios e os transportes). A hipótese que se pretende verificar é que diferentes densidades de plano de cidade coexistem com diferentes níveis de diversidade socioeconómica e sustentabilidade ambiental. Isto significa, por exemplo, que uma área de baixa densidade de plano de cidade (reduzida conectividade do sistema de ruas, baixo número de parcelas e edifícios afastados da rua) terá potencialmente um baixo nível de diversidade socioeconómica e sustentabilidade ambiental. A exploração desta hipótese realiza-se na primeira megacidade do mundo – Nova Iorque. Analisa-se um conjunto de territórios nos cinco boroughs desta megacidade – Bronx, Brooklyn, Manhattan, Queens e Staten Island – selecionados em função da sua diversidade física. Esta apresentação tem por base o livro *On New York's Ground: Dense, Diverse and Sustainable*, em publicação pela Springer em 2025.

#### **Nota biográfica**

**Vítor Oliveira.** é presidente do International Seminar on Urban Form - ISUF, investigador principal com agregação no Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente - CITTA / FEUP, e professor de morfologia urbana e planeamento urbano na Universidade Lusófona - UL. É editor associado da revista *Urban Morphology*, editor conselheiro da *The Urban Book Series* - Springer, editor fundador da *Revista de Morfologia Urbana* (2013-18) e ex-presidente da *Rede Lusófona de Morfologia Urbana* - PNUM (2011-13, 2017-23).

## LT5

### **George Maeda,**

Universidade de Brasília,  
george.eduardo.maeda@gmail.  
com

(autor correspondente)

### **Rômulo José da Costa**

#### **Ribeiro,**

Universidade de Brasília,  
rjcribeiro@unb.br

(autor correspondente)

Linha temática.

#### **Os desafios metodológicos:**

Aproximação entre a teoria e a prática, técnicas qualitativas e os métodos formais

## **Localidades atratoras:**

uma correlação entre as variáveis de sintaxe e as atividades urbanas nas áreas de regularização do Distrito Federal

A Teoria da Lógica Social do Espaço, ou sintaxe espacial, é uma teoria e um conjunto de métodos que surgiu nos anos 1960, sendo uma teoria recente, e a sua adesão vem aumentando pelas instituições ao redor do mundo desde então. O objetivo dessa teoria é identificar os padrões de configuração das cidades com os padrões de comportamento e organização das sociedades que as habitam. Uma das relações discutidas é a localização das atividades econômicas com as áreas de maior acessibilidade e fluxo identificados segundo a teoria. Nesse contexto, é comum partir do pressuposto que a forma e a função da cidade são correlacionadas e que há algum nível de dependência entre elas, mas não foram identificados um grande quantitativo de estudos que discutissem o tema com o foco no método, o como fazer, para identificar e mensurar essa correlação. Portanto, este trabalho tem como objetivo explorar uma forma de calcular a relação entre os usos e a sintaxe, almejando identificar os principais desafios metodológicos, como a disponibilidade dos dados, as suas características e quais as medidas estatísticas mais adequadas. Para isso, foram selecionadas 13 (treze) áreas de regularização do Distrito Federal, que não possuem um projeto ou um ordenamento territorial que limite o uso do solo, também foram utilizados os dados do Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos CNEFE do CENSO de 2022 do Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística – IBGE e selecionadas as variáveis de Integração Global (INTRn), Integração Local (INTR3), NAIN e NACH. Utilizando-se o QGIS e o ArcGIS Pro, foram elaborados os mapas axiais e de segmentos para cada área, os resultados do processamento foram relacionados aos pontos de atividade conforme a classificação do CNEFE. Os resultados obtidos do relacionamento foram tratados em linguagem R, por meio do RStudio, assim elaborados os gráficos pareados, histogramas, definido o recorte dos dados, caracterizadas as distribuições e calculadas as correlações. Identificou-se que nem todas as variáveis sintáticas possuem distribuição normal e que a distribuição das atividades é majoritariamente exponencial, o que determinou utilização da correlação Spearman e mostrou resultados pouco consistentes e muito variados, de moderados a fortes positivos ( $>0,5$ ) a fracas e negativas ( $<0,0$ ). Por fim, a inconsistência nos resultados evidenciou limitações nos dados (classificação), nos modelos de representação (mapa axial e de segmentos) e nos recortes possíveis para o cálculo da correlação. Espera-se que este trabalho possa contribuir para promover o debate para o desenvolvimento de um método robusto para identificação das relações entre as atividades econômicas e a configuração espacial.

#### **Nota biográfica**

**George Eduardo Maeda.** é mestrando da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - FAU da Universidade de Brasília – UNB, desenvolvendo a dissertação em Configuração Urbana, Apropriação e Participação Social. Atualmente é Diretor da Diretoria das Unidades de Planejamento Territorial Oeste – DIOEST da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal - SEDUH.

**Rômulo José da Costa Ribeiro.** é geólogo pela Universidade de Brasília (UnB) e Mestre e doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília (UnB). É Professor Associado III - DE da Universidade de Brasília. Coordenou o Núcleo Brasília do INCT do Observatório das Metrópoles/IPPUR/UFRJ, de 2009 a 2024. Coordena o Grupo de Pesquisa Núcleo Brasília, e participa dos Grupos de Pesquisa DIMPU e A Sustentabilidade em Arquitetura e Urbanismo.

## LT5

## A lógica espacial da urbanização:

uma perspectiva de morfoespaço sobre a formação das cidades

### **Vinicius Netto,**

Centro de Pesquisa em Território,  
Transporte e Meio Ambiente CITTA  
FEUP | Universidade do Porto,  
vmnetto@fe.up.pt  
(autor correspondente)

### **Caio Cacholas,**

Programa de Pós-Graduação  
em Arquitetura e Urbanismo,  
Universidade Federal Fluminense |  
PPGAU UFF,  
caiocacholas@id.uff.br

### **Fabiano Ribeiro,**

Departamento de Física,  
Universidade Federal de Lavras |  
UFLA,  
fribeiro@dfi.ufla.br

### **Dries Daems,**

Departamento de Arqueologia,  
Vrije Universiteit Amsterdam,  
d.daems@vu.nl

### **Howard Davis,**

Departamento de Arquitetura,  
University of Oregon, Eugene,  
hdavis@uoregon.edu

### **Daniel Lenz,**

Instituto de Arquitetura, Urbanismo  
e Design, Universidade Federal do  
Ceará | UFC,  
daniel.lenzcl@gmail.com

Linha temática.

#### **Os desafios metodológicos:**

Aproximação entre a teoria e a  
prática, técnicas qualitativas e  
os métodos formais

O surgimento das cidades em diversos contextos geográficos e históricos levanta questões fundamentais sobre as forças espaciais e sociais que impulsionam a formação urbana. Este estudo investiga a morfogênese urbana por meio de uma abordagem híbrida que integra a teoria urbana, o conceito biológico de morfoespaço e evidências arqueológicas. Concebemos o desenvolvimento urbano como uma trajetória em um morfoespaço—um espaço conceitual que abrange todas as configurações espaciais possíveis—governado pela interação de densidade, permeabilidade e informação, propriedades que podem facilmente ser contraditórias. Essa perspectiva busca distinguir entre assentamentos não-urbanos, proto-urbanos e urbanos com base em propriedades espaciais, para além de critérios históricos ou econômicos. O estudo argumenta que a urbanização surge como uma solução espacial para a crescente complexidade da divisão do trabalho e sua intensificação de demandas de densificação, interação e mobilidade. Sociedades em transição de assentamentos de caçadores-coletores a ambientes urbanos exigiram configurações que equilibrassem densidade para suporte à proximidade, permeabilidade para suportar mobilidade e informação espacial para suportar funções sociais e econômicas. A pesquisa busca verificar empiricamente se tais fatores moldam a evolução das formas urbanas. Para tanto,

introduz um novo método para análise de assentamentos históricos e contemporâneos—um morfoespaço definido por medidas de densidade, permeabilidade e informação espacial—e o aplica a um conjunto de casos empíricos composto por dezenas de cidades contemporâneas, assentamentos proto-urbanos, não-urbanos e configurações teóricas. A hipótese das diferenças entre os caminhos morfogenéticos tomados por culturas urbanas e não-urbanas implica que configurações urbanas ocupariam consistentemente uma região específica do morfoespaço, enquanto outros tipos de assentamento reais ou teóricos estariam posicionados em diferentes partes desse espaço de configurações possíveis. A análise comparativa dos casos revela diferenças sistemáticas na organização espacial de configurações urbanas e não urbanas. Os resultados sugerem que cidades evoluem em direção a configurações espaciais de balanço entre densidade, permeabilidade e informação, necessários à sociedades de crescente complexidade funcional. Os achados suportam a hipótese de que a morfogênese urbana segue um processo de crescimento orientado pela busca de estruturas, em vez de uma exploração aleatória de possibilidades espaciais. O modelo do morfoespaço aponta para a natureza não-ergódica da morfogênese urbana, sugerindo que as cidades evoluem por meio de processos seletivos condicionados por restrições espaciais e sociais que diferenciam assentamentos urbanos de outras formas de assentamentos humanos. O estudo conclui discutindo as implicações dessa perspectiva tanto para a pesquisa histórica sobre cidades quanto para o planejamento urbano contemporâneo, discutindo se os princípios que governaram a emergência urbana ao longo da história podem informar o desenho e planejamento das cidades no presente.

## Nota biográfica

**Vinicius M. Netto.** é doutor pela University College London (UCL), com passagem pelo Center for Urban Science and Progress, New York University (CUSP NYU). Investiga cidades como redes de segregação, informação e cooperação. Atualmente, investiga morfogênese urbana e como expressão de culturas espaciais e o papel de cidades no modo como sociedades gerenciam tendências à entropia. Vinicius é Investigador Principal no Centro de Pesquisa em Território, Transportes e Ambiente da Universidade do Porto (CITTA | FEUP).

**Caio Cacholas.** é doutorando no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense (UFF), estado do Rio de Janeiro, Brasil. Seu trabalho é centrado em simulação computacional, ambientes urbanos digitais e navegação espacial.

**Fabiano Lemes Ribeiro.** é professor associado do Departamento de Física (DFI) da Universidade Federal de Lavras (UFLA). Possui bacharelado (2002), mestrado (2005) e doutorado (2009) em Física pela Universidade de São Paulo (USP) com bolsa de pesquisa na Technische Universität (TU) Berlin, Alemanha e pós-doutorado na City University of London, Inglaterra. Seus interesses de pesquisa incluem Física Estatística e Ciência da Complexidade, com aplicações em sistemas biológicos, socioeconômicos e ciência urbana.

**Dries Daems.** é doutor em arqueologia pela University of Leuven. Seus interesses de pesquisa incluem complexidade social, urbanismo, conectividade e troca de informações, produção artesanal e interações homem-ambiente por meio de modelagem em arqueologia computacional. Atualmente, é professor assistente na Vrije Universiteit Amsterdam e professor visitante na Helsinki University.

**Howard Davis.** é professor de Arquitetura na University of Oregon em Eugene. Estudou Física na Universidade Northwestern e recebeu o título de mestre em Arquitetura pela Universidade da Califórnia, Berkeley, onde trabalhou com Christopher Alexander. Seu trabalho é focado em cidades sustentáveis, lida com as relações entre morfologia urbana, tipologia de construção e novas formas de economia urbana.

**Daniel Lenz.** é doutor em Urbanismo pelo PROURB/UFRJ e mestre em Arquitetura, Tecnologia e Cidade pela UNICAMP, em Arquitetura Performativa, e bacharel em Arquitetura e Urbanismo (Universidade Federal do Ceará, UFC). Seu trabalho se concentra na relação entre topologia de redes sociais e forma urbana com base na teoria da complexidade por meio do desenvolvimento de simulações baseadas na Teoria da Informação aplicada à arquitetura, materialização digital e teoria geral de sistemas.

## LT5

### **Vinicius Netto,**

Centro de Pesquisa em Território,  
Transporte e Meio Ambiente CITTA  
FEUP | Universidade do Porto,  
vmnetto@fe.up.pt  
(autor correspondente)

### **Daniel Lenz,**

Instituto de Arquitetura, Urbanismo  
e Design, Universidade Federal do  
Ceará | UFC,  
daniel.lenzcl@gmail.com

### **Fabiano Ribeiro,**

Departamento de Física,  
Universidade Federal de Lavras |  
UFLA,  
fribeiro@dfi.ufla.br

### **Dries Daems,**

Departamento de Arqueologia,  
Vrije Universiteit Amsterdam,  
d.daems@vu.nl

### **Caio Cacholas,**

Programa de Pós-Graduação  
em Arquitetura e Urbanismo,  
Universidade Federal Fluminense |  
PPGAU UFF,  
caiocacholas@id.uff.br

### **Howard Davis,**

Departamento de Arquitetura,  
University of Oregon  
hdavis@uoregon.edu

Linha temática.

#### **Os desafios metodológicos:**

Aproximação entre a teoria e a  
prática, técnicas qualitativas e  
os métodos formais

## **Desafios na reconstrução do surgimento das cidades:**

integrando simulações computacionais e  
evidências arqueológicas

O quarteirão urbano—agregações de formas construídas organizadas em proximidade e estruturadas por espaços abertos especializados para movimento—surgiu como uma característica definidora de cidades em diferentes culturas e contextos históricos. No entanto, apesar de sua ubiquidade, pouco se sabe sobre os processos que levaram à sua formação. O quarteirão surgiu como uma solução espacial contingente em alguns assentamentos antes de se tornar uma entidade generalizável do urbanismo? Sua morfogênese segue princípios universais de organização espacial? Essas questões exigem abordagens que possam unir as evidências sobre processos na microescala da agregação arquitetônica que levaram à formação de quarteirões à emergência de estruturas na macroescala das cidades. As abordagens morfogenéticas existentes mostram dificuldades para reconciliar a aleatoriedade inerente ao crescimento urbano com a coerência estrutural de layouts históricos. A reconstrução da invenção do quarteirão urbano apresenta desafios metodológicos significativos, pois requer a integração de evidências arqueológicas com modelos computacionais capazes de simular a morfogênese. De uma perspectiva arqueológica, um desafio é a capturar as transições iniciais de ambientes construídos dispersos para estruturados. A maioria dos registros de escavação se concentra em atributos urbanos de macroescala, como

fortificações, redes de ruas ou arquitetura monumental, em vez dos processos incrementais de agregação espacial que podem ter levado ao surgimento dos quarteirões e sua passagem a estruturas mais amplas. No lado computacional, simular a formação de quarteirões requer modelos capazes de representar processos morfogenéticos 'bottom-up'. A modelagem baseada em agentes (ABM) oferece uma abordagem promissora ao permitir que formas construídas surjam via interações entre agentes e condições espaciais. Entretanto, enfrenta desafios para capturar a escala dupla da morfogênese: (1) a formação em microescala de aglomerados arquitetônicos via adjacências e (2) a consolidação em macroescala de sistemas de quarteirões estruturados com permeabilidade de longo alcance. Este artigo aborda essas questões combinando análise arqueológica e simulações computacionais que codifiquem com precisão as restrições materiais, comportamentos sociais e mecanismos iterativos de tentativa e erro que moldaram a urbanização em diferentes culturas espaciais. Para tanto, desenvolve um novo modelo baseado em agentes para replicar caminhos plausíveis de agregação urbana. O modelo explora como morfologias de assentamentos iniciais fizeram a transição de formações dispersas a compactas, simulando cenários onde as pressões de densidade, interatividade e mobilidade impulsionaram a formação de quarteirões. Para testar tais hipóteses, a abordagem reúne casos de contextos arqueológicos de proto-cidades do Oriente Próximo, da cultura Maya na América Central e da Europa. A validação do modelo envolve comparações entre assinaturas de informação em formas simuladas e em casos empíricos do registro arqueológico. Resultados podem ser interpretados como traços de processos de evolução urbana que situam o quarteirão como solução espacial adaptativa em

ambientes caracterizados por crescente complexidade social e divisão de trabalho.

### **Nota biográfica**

**Vinicius M. Netto.** é doutor pela University College London (UCL), com passagem pelo Center for Urban Science and Progress, New York University (CUSP NYU). Investiga cidades como redes de segregação, informação e cooperação. Atualmente, investiga morfogênese urbana e como expressão de culturas espaciais e o papel de cidades no modo como sociedades gerenciam tendências à entropia. Vinicius é Investigador Principal no Centro de Pesquisa em Território, Transportes e Ambiente da Universidade do Porto (CITTA | FEUP).

**Daniel Lenz.** é doutor em Urbanismo pelo PROURB/UFRJ e mestre em Arquitetura, Tecnologia e Cidade pela UNICAMP, em Arquitetura Performativa, e bacharel em Arquitetura e Urbanismo (Universidade Federal do Ceará, UFC). Seu trabalho se concentra na relação entre topologia de redes sociais e forma urbana com base na teoria da complexidade por meio do desenvolvimento de simulações baseadas na Teoria da Informação aplicada à arquitetura, materialização digital e teoria geral de sistemas.

**Fabiano Lemes Ribeiro.** é professor associado do Departamento de Física (DFI) da Universidade Federal de Lavras (UFLA). Possui bacharelado (2002), mestrado (2005) e doutorado (2009) em Física pela Universidade de São Paulo (USP) com bolsa de pesquisa na Technische Universität (TU) Berlin, Alemanha e pós-doutorado na City University of London, Inglaterra. Seus interesses de pesquisa incluem Física Estatística e Ciência da Complexidade, com aplicações em sistemas biológicos, socioeconômicos e ciência urbana.

**Dries Daems.** é doutor em arqueologia pela University of Leuven. Seus interesses de pesquisa incluem complexidade social, urbanismo, conectividade e troca de informações, produção artesanal e interações homem-ambiente por meio de modelagem em arqueologia computacional. Atualmente, é professor assistente na Vrije Universiteit Amsterdam e professor visitante na Helsinki University.

**Caio Cacholas.** é doutorando no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense (UFF), estado do Rio de Janeiro, Brasil. Seu trabalho é centrado em simulação computacional, ambientes urbanos digitais e navegação espacial.

**Howard Davis.** é professor de Arquitetura na University of Oregon em Eugene. Estudou Física na Universidade Northwestern e recebeu o título de mestre em Arquitetura pela Universidade da Califórnia, Berkeley, onde trabalhou com Christopher Alexander. Seu trabalho é focado em cidades sustentáveis, lida com as relações entre morfologia urbana, tipologia de construção e novas formas de economia urbana.

**LT5**

## **Leitura morfológica retrospectiva do centro histórico de Tiradentes (MG):**

uma abordagem metodológica para a compreensão da paisagem urbana

### **Lara Vilela Vitarelli,**

Universidade Estadual de Campinas,  
l260095@dac.unicamp.br  
(autor correspondente)

### **Carolina Cardi Pifano de Paula,**

Universidade de São Paulo,  
carolinapifano@usp.br

### **Ana Aparecida Pereira Barbosa,**

Universidade Federal de Juiz de Fora,  
ana.pereira@ufjf.br

Linha temática.

#### **Os desafios metodológicos:**

Aproximação entre a teoria e a prática, técnicas qualitativas e os métodos formais

A partir da lógica de ordenamento do espaço urbano nos povoados mineiros setecentistas, regulada pela administração eclesiástica, civil e pela Coroa Portuguesa - com reflexos evidentes na estrutura fundiária e nas organizações administrativas e religiosas que marcam, ainda hoje, o tecido urbano-, este estudo se volta para a região denominada centro histórico da atual cidade de Tiradentes, Minas Gerais (Brasil). Compreender a evolução dessas dinâmicas é essencial para aprofundar o conhecimento sobre os processos de permanência e transformação dos espaços históricos. Nesse sentido, o trabalho apresenta um exercício de leitura morfológica do território, contemplando a região mais antiga de Tiradentes conforme o Plano Piloto do IPHAN (1997). Embora existam estudos abordando a morfologia urbana de Tiradentes, ainda há desafios metodológicos significativos na investigação de suas transformações ao longo do tempo, especialmente no levantamento - desde a gênese até a contemporaneidade - de fontes primárias e de dados públicos digitalizados escassos. O problema central desta pesquisa reside na identificação e interpretação de modificações no tecido urbano do núcleo setecentista de Tiradentes entre 1702 e 2017, a partir das permanências, buscando compreender fatores que moldaram sua configuração atual. O principal objetivo é analisar a construção do tecido urbano de gênese colonial,

considerando as permanências e alterações dentro do recorte, observadas em aspectos físicos, históricos e socioculturais. A noção de permanência para as análises é mobilizada a partir de Pereira da Costa, Gimmler Neto e Lima (2016), como a continuidade de certos elementos dentro do processo de evolução do tecido urbano. Os autores resgatam Rossi (2001) para avaliar quais seriam as estruturas urbanas de permanência mais significativas, destacando as vias e o plano urbano. No âmbito deste trabalho, foram identificadas especificidades do território, em especial em relação aos caminhos mais antigos, que levaram a adoção de outras estruturas como referências de permanências, em especial as edificações existentes, que tenham com registro da data de construção, e os hiatos urbanos que perpetuam no tecido. Esse tipo de relação pode ser observado no mapeamento de diferentes períodos e na leitura comparada dos mapas produzidos no estudo. Um exemplo disso é o rompimento da lógica de ocupação inicial, especialmente após 1997, quando foi realizado o levantamento para o Plano Piloto de Tiradentes, na escala do lote que se faz notar em 1999 com o levantamento do IPHAN e já está consolidada em 2016. A leitura desses três mapas mencionados indica o processo de desmembramento dos lotes e o rompimento com a lógica colonial de acesso à edificação pela frente quanto aos fundos. Nas ocupações mais recentes, situadas nos fundos dos lotes desmembrados, as edificações passaram a se desprender dos limites, estabelecendo uma nova relação com as vias e as quadras. Optou-se pela construção de um caminho metodológico criativo e experimental, denominado Pesquisa Retrospectiva Associativa, que estrutura a análise a partir do presente em direção ao passado. Essa abordagem se inspira nas categorias de análise morfológica da escola inglesa de morfologia, assim como nos trabalhos do IPHAN, privilegiando o traçado e a

hierarquia das vias, ocupação recente e a manutenção de lotes, taxa de ocupação, dimensões da planta baixa típica e sua reincidência nas quadras como elementos centrais para a leitura da paisagem urbana, adotando estratégias próprias para o estudo de morfologia urbana. A leitura morfológica foi realizada por meio da sobreposição e comparação de dados históricos e cartográficos, utilizando fontes secundárias, como documentos institucionais da prefeitura de Tiradentes e de órgãos como o IPHAN. Foram consultados o Plano Diretor (1997), catálogos de fotos de Tiradentes (Queiroz, 2010), e ferramentas do Google Earth e do Google Street View. O recorte temporal estabelecido (1702-2017) permitiu a construção de onze mapas, correspondentes a diferentes períodos históricos, os quais foram fundamentais para a compreensão da evolução do tecido urbano. A partir dos dados retirados dessas bases é possível identificar dados quantitativos e parâmetros nesses diferentes momentos da história de ocupação do território de estudo. A análise dos mapas revelou que a construção do centro histórico de Tiradentes foi condicionada não apenas por fatores físicos, como topografia e disponibilidade hídrica, mas também por aspectos políticos, econômicos e administrativos que influenciaram as relações urbanas e arquitetônicas. A correlação entre os dados obtidos e os objetivos da pesquisa confirma que a metodologia retrospectiva permite uma leitura aprofundada das continuidades e rupturas na configuração espacial da cidade. Assim, a Pesquisa Retrospectiva Associativa demonstrou ser uma ferramenta eficaz para a interpretação e gestão do patrimônio urbano, contribuindo para um planejamento urbano mais assertivo.

### **Nota biográfica**

**Lara Vilela Vitarelli.** é arquiteta e urbanista formada pela Universidade Federal de Juiz de Fora, tendo experiência em pesquisas sobre morfologia urbana, patrimônio urbano histórico, planejamento urbano, paisagem urbana e urbanismo modernista. Foi aluna de intercâmbio da École Supérieure d'Architecture de Toulouse por um ano, durante o qual desenvolveu uma dissertação sobre a obra de Le Corbusier e Lúcio Costa. Atualmente é mestranda na Universidade Estadual de Campinas, onde estuda urbanidade em parques tecnológicos.

**Carolina Cardi Pifano de Paula.** é arquiteta e urbanista (FAU UFJF) e mestranda no IAU USP, pesquisando paisagem urbana, produção de espacialidades e manifestações artísticas. Membro do ICOMOS Brasil (desde 2024), integra o Comitê ICOMOS Jovem; Comitê de Cidades e Vilas Históricas e Comitê de Paisagem Cultural. Atua nas áreas de Arquitetura da Paisagem e História e Teoria da Arquitetura e Urbanismo, com foco em metodologias inovadoras para a leitura da paisagem e interpretação do espaço urbano.

**Ana Aparecida Pereira Barbosa.** é professora associada na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Juiz de Fora (FAU UFJF) e Pós doutoranda em História pela Universidade Federal de Ouro Preto (em 2024). No ICOMOS Brasil (desde 2017) é membro do Comitê de Cidades e Vilas; Comitê de Teoria e filosofia e Comitê de Paisagem Cultural. Atua na área de Patrimônio Cultural, Arquitetura e Urbanismo e Arquitetura da Paisagem.



# LT6

## **Os desafios da formação/ensino:**

Conteúdos, pedagogia e  
inter/transdisciplinariedade

## Michael P. Conzen e a abordagem histórico-geográfica à morfologia urbana

Um dos pilares fundamentais do International Seminar on Urban Form (ISUF), da sua Rede Lusófona de Morfologia Urbana (PNUM), e das duas revistas científicas promovidas por estas redes, é a abordagem histórico-geográfica à morfologia urbana, muitas vezes designada como Escola Conzeniana. Se, por um lado, as teorias, conceitos e métodos fundamentais desta abordagem morfológica foram sendo progressivamente utilizados por investigadores um pouco por todo o mundo, por outro lado, a construção da história disciplinar da abordagem é um processo que apenas se iniciou. O presente artigo constitui-se como um contributo para esta construção. O artigo centra-se na figura e obra de Michael P. Conzen e no triângulo que este estabeleceu com outras duas figuras fundamentais da abordagem histórico-geográfica – os geógrafos M. R. G. Conzen e Jeremy W. R. Whitehand. Ao longo de décadas, Jeremy. Whitehand escreveu sobre o modo como M. R. G. Conzen desenvolveu o seu interesse pela morfologia urbana e como veio a lançar as bases para o que viria a ser a abordagem histórico-geográfica num conjunto de trabalhos publicados em meados do século XX. Recentemente, uma publicação de Michael Conzen explora um processo semelhante num olhar sobre o percurso de Jeremy Whitehand. A presente investigação fecha este triângulo, analisando as origens e desenvolvimentos do pensamento morfológico

### Cláudia Monteiro,

CIAUD - Polo Universidade Lusófona,  
claudia.monteiro@ulusofona.pt  
(autor correspondente)

Linha temática.

### Os desafios da formação/ensino:

Conteúdos, pedagogia e  
inter/transdisciplinariedade

de Michael Conzen, bem como os seus contributos fundamentais para a abordagem histórico-geográfica. O artigo recorre ao arquivo pessoal e à conversa com Michael Conzen como fontes fundamentais de investigação. A apresentação do percurso intelectual de Michael Conzen, coloca em evidência a sua curiosidade precoce pela paisagem urbana, expressa no seu trabalho *A Survey of Askrigg* elaborado com apenas doze anos de idade, explorando as razões e motivações para Michael se tornar um morfólogo. Se, desde cedo, Michael absorveu o fascínio do seu pai pela morfologia urbana, o desejo de desenvolver um caminho independente definiu uma parte significativa da sua carreira. Michael manteve uma atividade contínua na área da morfologia urbana, mesmo depois da sua mudança para os Estados Unidos da América, consolidando o seu papel central na abordagem histórico-geográfica, no *International Seminar on Urban Form* e nos momentos fundamentais da estruturação da Rede Lusófona de Morfologia Urbana.

#### **Nota biográfica**

**Cláudia Monteiro.** é arquiteta, doutorada em Planeamento do Território. É professora auxiliar na Universidade Lusófona, investigadora integrada no CIAUD-Polo Universidade Lusófona, com prática em arquitetura e urbanismo. A sua investigação recente centra-se na morfologia urbana (particularmente na abordagem histórico-geográfica), urbanismo e arquitetura; e nas relações entre teoria, prática e ensino. No PNUM, organiza o Ciclo de Apresentações Online desde 2021 e integra a equipa editorial da Revista de Morfologia Urbana desde 2015 (Editora Assistente 2015-2018).

## LT6

### O legado de Jaime Lerner:

inovação no urbanismo de Curitiba e sua contribuição global

O planejamento urbano sustentável e focado na escala humana desponta como fundamento importante para o desenvolvimento das cidades contemporâneas. Nesse cenário, Jaime Lerner (1937-2021) aparece como um dos urbanistas mais inovadores do século XX, cujas intervenções transformaram a cidade de Curitiba no Brasil em um modelo de referência global. No entanto, a pesquisa desse resumo é motivada por uma questão crítica: o iminente risco do esquecimento de seu legado entre as novas gerações de arquitetos e urbanistas. Essa constatação é reforçada por uma revisão sistemática da literatura realizada na base de dados Scopus, que identificou, nos últimos 20 anos, apenas seis publicações dedicadas às suas ideias, evidenciando a escassa produção acadêmica sobre esse importante arquiteto urbanista. O estudo tem como objetivo geral preservar e difundir o legado de Lerner por uma análise aprofundada de suas intervenções urbanas em Curitiba. De maneira específica, realiza-se uma organização abrangente e estruturada em dois momentos: primeiramente, são identificadas todas as intervenções efetivamente implementadas, bem como aquelas que permaneceram no âmbito conceitual, incluindo propostas discutidas e elaboradas em croquis, mas que não chegaram a ser executadas. Em seguida, o estudo destaca as intervenções reconhecidas por sua contribuição inovadora, evidenciando seu impacto

#### **Bruno Zaitter,**

Pontifícia Universidade Católica do Paraná,  
bruno.zaitter@pucpr.br  
(autor correspondente)

Linha temática.

#### **Os desafios da formação/ensino:**

Conteúdos, pedagogia e inter/transdisciplinariedade

transformador no urbanismo. A metodologia organiza-se em três etapas: a primeira, um levantamento documental no acervo do Instituto Jaime Lerner e entrevistas com atores-chave que participaram dos processos de concepção das intervenções. A segunda, uma organização sistemática das propostas não executadas, e um mapeamento produzido por ferramentas georreferenciadas e fotogrametria das intervenções executadas. Por fim, uma identificação das intervenções inovadoras com base na análise documental das propostas implementadas. Em todas as etapas, estudantes participantes do Laboratório de Cidades da Escola de Belas Artes da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) contribuem ativamente com a intenção de enriquecer a pesquisa pela abordagem colaborativa e interdisciplinar. Além de revelar as intervenções executadas, os resultados destacam aquelas que permanecem alinhadas aos seus propósitos originais, evidenciadas pela funcionalidade, boa manutenção e adesão popular, como o emblemático Parque Barigui (1972), que integra lazer e preservação ambiental, e o icônico Jardim Botânico (1991), símbolo da identidade urbana de Curitiba. Ainda, os resultados mostram projetos concebidos por Lerner que não chegaram à execução prática, como o Plano do Metrô (1969), idealizado para modernizar a mobilidade urbana, e a revitalização do imóvel da Matte Leão (2003), que previa sua transformação em um centro cultural. Por fim, o estudo evidencia intervenções de caráter inovador, como a Rua XV de Novembro (1972), consolidada como a primeira via pedonal do Brasil, e o sistema BRT (1974), que revolucionou o conceito de corredores expressos, ambas reconhecidas como solução simples, sustentável e de impacto transformador. Além de destacar a relevância de resgatar e perpetuar o legado de Jaime Lerner, este estudo contribui para debates sobre os desafios

da formação e ensino sobre cidades, ao propor uma abordagem metodológica capaz de preservar a memória e a influência de outros profissionais que transformaram a prática urbanística.

#### **Nota biográfica**

**Bruno Zaitter.** é arquiteto urbanista, professor na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) e integrante do Laboratório de Cidades da Escola de Belas Artes. Dedicou-se ao estudo da Morfologia Urbana com foco na urbanidade, na reestruturação de espaços públicos e nas práticas inovadoras inspiradas no legado de Jaime Lerner. Suas iniciativas combinam ensino, pesquisa e engajamento comunitário, contribuindo para o desenvolvimento de soluções urbanísticas centradas nas pessoas e na sustentabilidade.

## LT6

### **Desafios urbanos e princípios de intervenção:**

uma experiência de ensino centrada na água

Pretende-se apresentar e debater uma experiência de ensino, inserida no programa de mestrado em arquitetura, centrada na condição urbana e nos desafios das cidades do século XXI, que visa evidenciar a permanência dos problemas, mas também impulsionar a ideia de que os valores partilhados de sustentabilidade e inclusão pressupõem um novo projeto cultural que deve envolver toda a sociedade. O método estabelecido para a aprendizagem assenta na valorização do co-design de soluções criativas e inovadoras como estratégia crucial para melhorar as áreas urbanas, mudar mentalidades e aumentar a consciencialização para as questões essenciais do nosso tempo; e na água como ferramenta para estimular a aquisição de conhecimentos e diferentes abordagens disciplinares. A água em contexto urbano e nas suas múltiplas formas de apresentação – visível e invisível – catalisa o debate, mobilizando os alunos e lançando luz sobre a intrincada teia de relações que se concretizam nos ambientes urbanos. A sua importância transcende a de mera utilidade, uma vez que surge como um fator fundamental para moldar a trajetória futura das cidades. As implicações de cenários de escassez ou abundância de água são esclarecidos, especialmente tendo em conta os impactos crescentes das alterações climáticas. Os riscos que lhes estão associados suscitam um discurso crítico, compelindo os estudantes a

**Teresa Calix,**  
FAUP e CEAU-FAUP,  
teresa.calix@arq.up.pt  
(autor correspondente)

Linha temática.

**Os desafios da formação/ensino:**  
Conteúdos, pedagogia e  
inter/transdisciplinariedade

debaterem-se com as dimensões multifacetadas da gestão da água e as suas profundas implicações para a sustentabilidade urbana. A água incorpora o espírito da complexidade urbana, englobando preocupações sociais, ambientais e económicas. Ao aprofundar os desafios e as oportunidades que a dinâmica da água apresenta, os alunos adquirem uma compreensão mais profunda dos sistemas interligados que sustentam a vida urbana. A problemática da água revela, ainda, a importância de uma abordagem multidisciplinar, atenta a novas dimensões e materiais, e demonstra novas possibilidades de intervenção baseadas numa nova estética e ética. Os resultados dos últimos três anos de experiência de ensino permitem apresentar uma síntese que decorre dos temas abordados, das reflexões produzidas, das dificuldades encontradas, juntamente com a análise dos resultados do exercício proposto aos estudantes. Simultaneamente permite elencar áreas disciplinares complementares que cruzam conhecimentos fundamentais com a Arquitectura, tendo em vista a necessária mudança de paradigma na atuação do arquitecto, quer à escala da cidade ou do sector urbano, quer do edifício.

#### **Nota biográfica**

**Teresa Calix.** é arquiteta e professora associada da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto. Coordena o grupo de investigação "Morfologias e Dinâmicas do Território" do Centro de Estudos em Arquitectura e Urbanismo e a opção de estudos "Dinâmicas e Formas Urbanas" do Programa de Doutoramento em Arquitectura. Coordena o NEB goes South, uma rede de escolas que potencia o debate internacional sobre o co-design de soluções sustentáveis e inclusivas, selecionado como NEB Lab pela Comissão Europeia.

## LT6

# Aprendizados para os cursos de graduação em arquitetura e urbanismo em processos educativos com outros públicos

**Luiza Helena Ferraro,**  
Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
luiza.ferraro@fau.ufrj.br  
(autor correspondente)

**Giselle Arteiro Nielsen Azevedo,**  
Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
gisellearteiro@fau.ufrj.br

Linha temática.

**Os desafios da formação/ensino:**  
Conteúdos, pedagogia e  
inter/transdisciplinariedade

O trabalho trata da Educação Urbanística e Ambiental, a qual é entendida como uma educação sobre o ambiente construído com crianças e jovens, especialmente no ensino formal. Essa educação se fundamenta na Built Environment Education (UIA, 2008) e ocorre por meio de ações centradas na arquitetura e urbanismo, mas busca diálogo com disciplinas, como a pedagogia e a geografia. A Educação Urbanística e Ambiental se preocupa com as contribuições do tema na formação dos mais jovens. O que se indaga é o inverso. Como o exercício desta Educação pode contribuir no ensino e nas práticas dos cursos de arquitetura e urbanismo? Essa pergunta instiga outras, como: Quais transformações são necessárias para consolidar esse eixo de pesquisa e atuação na formação dos profissionais? Como os diálogos transdisciplinares podem contribuir para as renovações no ensino de arquitetura? A discussão se pauta na concepção da Educação Urbanística e Ambiental e da Built Environment Education, assim como na função social profissional e na transdisciplinaridade. As pesquisas que relacionam educação, arquitetura, infância e juventude possuem ainda mais perguntas que certezas (Atrio et al., 2016) e são carentes de teorização (Million et al., 2018) e, assim, a experimentação tem sido o caminho adotado. Assim, as discussões se fundamentam na revisão bibliográfica e na análise de experiências em escolas públicas da cidade do

Rio de Janeiro, nas quais o objetivo é a promoção desta educação, por meio de oficinas que despertem o olhar dos estudantes para o ambiente a partir das vivências nos seus territórios cotidianos. As atividades nas escolas utilizam dispositivos como mapas e jogos elaborados para esses encontros e centram-se na ideia do diálogo a partir de temas geradores (Freire, 2019), com metodologias que proporcionam a conscientização da participação e reponsabilidade social desses cidadãos. Com os pesquisadores envolvidos — estudantes de graduação, mestrado, doutorado e professores universitários —, são feitas rodas de conversas, antes e depois das oficinas, para refletir sobre as intenções e aprendizados enquanto profissionais e indivíduos. As ações em prol desta Educação e do ambiente construído são positivas para todos. A dispersão dos conhecimentos de arquitetura e urbanismo para outros públicos reforça a ideia da função social profissional. Entretanto, é necessário olhar de forma mais atenta para as escolas de arquitetura e urbanismo. A Educação Urbanística e Ambiental se pauta de modo transdisciplinar, além de ser exercida por meio de atividades de pesquisa e extensão. Isto, ao se associar aos desafios da formação e ensino da área, indica que as revisões necessárias podem se centrar no olhar profissional transdisciplinar e numa atuação mais próxima da sociedade por meio da extensão universitária. Com tudo isso, essencialmente se discute: o que se pode aprender para a formação em arquitetura e urbanismo com os processos educativos com outros públicos?

### **Nota biográfica**

**Luiza Helena Ferraro.** é arquiteta e urbanista, doutoranda no Programa de Pós-graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROARQ-FAU/UFRJ). Pesquisadora nas relações entre educação e arquitetura, cidades educadoras, territórios educativos, infâncias na cidade. Tem interesse também nos temas relacionados aos processos de ensino, políticas públicas e processos participativos. Como docente atua na área de teoria e projeto da arquitetura e da cidade.

**Giselle Arteiro Nielsen Azevedo.** é arquiteta e urbanista, professora associada da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e do Programa de Pós-graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROARQ-FAU/UFRJ). Coordenadora do Grupo Ambiente-Educação (GAE). Atua principalmente nos seguintes temas: Arquitetura Escolar, Territórios educativos, cidade e infâncias, Avaliação pós-ocupação, Qualidade do Lugar, Percepção Ambiental.

## LT6

### **Formação do arquiteto e urbanista no CAU-UEMA:**

o centro histórico de São Luís-MA como estratégia pedagógica

Este artigo investiga a influência do Centro Histórico de São Luís-MA na formação acadêmica dos arquitetos e urbanistas em formação ou formados pelo Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão (CAU-UEMA), com foco nas percepções de alunos e ex-alunos que integram e integraram vivências urbanas no entorno da instituição. A partir de uma reflexão baseada na minha própria trajetória como arquiteta e urbanista formada pelo CAU-UEMA, analiso as percepções desses atores que vivenciam e vivenciaram experiências urbanas no entorno da instituição, analisando como essa imersão contribui para moldar suas identidades profissionais. A pesquisa inclui entrevistas com dois ex-alunos e um aluno em formação no CAU-UEMA, buscando compreender suas percepções sobre o impacto do centro histórico na construção de suas trajetórias acadêmicas e profissionais. A análise de dados será realizada de forma integrada, considerando tanto os aspectos materiais quanto os imateriais. A abordagem qualitativa utilizará a análise temática para identificar padrões nas entrevistas, explorando como o cotidiano no centro histórico instiga a formação acadêmica em termos de preservação do patrimônio cultural, relações afetivas com o lugar e compreensão da morfologia urbana como elemento estruturante do espaço. Já a abordagem quantitativa empregará para resumir os dados dos questionários,

**Maria Eduarda Lima Brito,**  
Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
maria.lima@fau.ufrj.br  
(autor correspondente)

Linha temática.

**Os desafios da formação/ensino:**  
Conteúdos, pedagogia e  
inter/transdisciplinariedade

destacando a frequência de visitas ao centro histórico e a percepção geral sobre a importância do patrimônio cultural na formação acadêmica. Desenvolvido no âmbito do Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio da FAU-UFRJ, este estudo busca contribuir para a discussão sobre os desafios da formação em arquitetura e urbanismo, propondo uma reflexão sobre como a vivência no Centro Histórico de São Luís pode ser uma estratégia pedagógica eficaz. Enfatizo a importância para o trabalho na compreensão de como a imersão e a vivência no ambiente do centro histórico enriquecem a nossa formação como profissionais, ao promover uma abordagem mais sensível e afetiva em relação à morfologia urbana e ao ambiente patrimonial característico desse setor da cidade de São Luís. Este trabalho busca compreender, a partir de vivências pessoais, a experiência na dimensão morfológica urbana patrimonial e sua influência sobre a relação entre memória coletiva, identidade e formação profissional.

#### **Nota biográfica**

**Maria Eduarda Lima Brito.** é arquiteta e urbanista formada pela UEMA, com trajetória voltada à pesquisa e preservação do patrimônio. Participei de projetos de pesquisa relacionados a acessibilidade urbana, mobiliário em prédios históricos e práticas sustentáveis em comunidades quilombolas. Atualmente, curso o Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio na UFRJ, pesquisando a requalificação do Complexo Trapiche Santo Ângelo em São Luís, com foco na integração e valorização cultural em espaços históricos.

## LT6

# Estratégias de ensino para o desenho da paisagem urbana e reflexões a partir de uma nova disciplina de projeto na graduação da FAUFRJ

### **Andrea Queiroz Rego,**

Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
andrea.queiroz@fau.ufrj.br  
(autor correspondente)

### **Victoria Carvalho,**

Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
victoria.carvalho@fau.ufrj.br

### **Larissa Carvalho Trindade,**

Concordia University,  
larissa.trindade@fau.ufrj.br

Linha temática.

#### **Os desafios da formação/ensino:**

Conteúdos, pedagogia e inter/transdisciplinariedade

A concepção de estratégias para inserir estudantes da graduação nas complexas questões urbanísticas e paisagísticas constitui um desafio que se transforma permanentemente na formação em Arquitetura e Urbanismo. O presente ensaio baseia-se nas experiências realizadas na disciplina de “Projeto Urbano e da Paisagem II”, da FAUFRJ, criada no âmbito do novo Projeto Pedagógico do Curso aprovado em 2021 e implementado em 2023, com o objetivo de integrar conceitos teóricos ao processo projetual. Especificamente, trabalha a composição urbana e paisagística como processo e produto sistêmicos e examina criticamente as estratégias urbanas de transformação de áreas na escala do conjunto de quadras consolidadas. O método adotado compreende atividades de três naturezas: de sensibilização, de reflexão e de experimentação, ao longo de todo o curso, que se materializam por meio de: 1) seminários e oficinas de conceitos; 2) análise de projetos; 3) estudo conceitual. A primeira etapa da disciplina consiste na alternância entre seminários teóricos críticos e oficinas práticas de aplicação dos conceitos, ambas atividades realizadas em sala de aula e predominantemente em grupos. Os seminários são apoiados em leituras e fichamentos individuais de textos referenciais, seguidos de debates coletivos que envolvem temas como: morfologia e as funções urbanas, os sistemas de espaços livres, a paisagem

cultural como patrimônio, os atores urbanos e a produção da cidade. Por sua vez, as oficinas compreendem exercícios de composição urbana e paisagística, além de representações gráficas interpretativas e contextualizadas localmente dos aspectos teóricos. Utilizam-se modelos físicos simplificados e de fácil manipulação em sala de aula, com materiais de baixo custo como cartolinas, fios de linha, canetas hidrocores e isopor; ressaltando o aspecto prático e dinâmico de uma oficina e sem recorrer ao desenho computacional. A segunda etapa é dedicada à análise de projetos urbanos e paisagísticos, os quais são avaliados à luz dos conceitos teóricos trabalhados, sendo os objetos selecionados por sua relevância contextual em relação ao estudo de caso local, que constitui a terceira etapa. Essa fase final da disciplina inclui visita a campo, oficina de identificação de atores urbanos e respectivos discursos e elaboração de ensaio crítico propositivo para a área de estudo, no âmbito de um plano conceitual. Em contraponto a outras abordagens pedagógicas, a estratégia adotada na disciplina não enfatiza o projeto urbanístico do estudo de caso, mas sim a construção de uma base teórica e procedimental para análise crítica e elaboração de projetos urbanísticos e paisagísticos. Os resultados alcançados correspondem aos objetivos delineados, com destaque para o retorno positivo dos estudantes quanto à compreensão da correlação entre a teoria e a sua aplicação projetual, bem como quanto à redução de sobrecarga de atividades extra classe, devido à realização de exercícios em sala de aula.

### **Nota biográfica**

**Andrea Queiroz Rego.** é professora associada da Universidade federal do Rio de Janeiro, docente permanente do Programa de Pós-graduação em Arquitetura (PROARQ/UFRJ) e líder do Grupo de Pesquisa “Projeto e Representação do Ambiente - PROAMB” (PROARQ/UFRJ).

**Victoria Carvalho.** é doutoranda em Arquitetura pelo Programa de Pós-graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro, com foco no estudo da paisagem sonora e paisagem urbana. Integrante do Grupo de Pesquisa “Projeto e Representação do Ambiente - PROAMB” (PROARQ/UFRJ).

**Larissa Carvalho Trindade.** é arquiteta e urbanista e doutoranda no Programa de Pós-graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro, com foco no planejamento da paisagem. Integrante dos grupos de pesquisa “Projeto e Representação do Ambiente - PROAMB” (PROARQ/UFRJ) e “Desenho Urbano e Paisagem” (UFSC). Atua como arquiteta concursada do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Florianópolis.

## LT6

**Maria Manoela Gimmler**

**Netto,**  
LAP/EAUFMG,  
manoelagnetto@gmail.com  
(autor correspondente)

**Ana Lorena Demarques**

**Moura,**  
UFMG,  
anademarques@gmail.com

**Lara Figueiredo Peres**

**Pessl,**  
UFMG,  
LarapessL@gmail.com

**Rafaela Fonseca,**

UFMG,  
rafaelafonsecaarquitetura@gmail.com

**Staël de Alvarenga Pereira**

**Costa,**  
UFMG,  
sapc@ufmg.br

**Talita Silvia de Souza,**

UFMG,  
talitass@ufmg.br

**Maria Cristina Villefort**

**Teixeira,**  
UFMG,  
mcrisvt@gmail.com

**Victor Veríssimo,**

UFMG,  
vitorguima7@gmail.com

Linha temática.

**Os desafios da formação/ensino:**

Conteúdos, pedagogia e  
inter/transdisciplinariedade

## A morfologia urbana como instrumento de avaliação das políticas públicas em Belo Horizonte

Este texto apresenta reflexões sobre os resultados obtidos na disciplina sobre Morfologia Urbana ofertada aos alunos do curso de pós-graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável da Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais Brasil. (PPG- ACPS -EAUFMG). A disciplina optativa é ofertada a cada ano com carga horária total de 30 horas e as interpretações aqui apresentadas representam conclusões encontradas no seu desenvolvimento constituindo um trabalho conjunto entre professores e alunos. O curso tem como objetivo principal instrumentalizar e trabalhar conteúdos para que o aluno de pós-graduação interprete situações que envolvam identificação da forma urbana implantada em locais de Belo Horizonte e sua transformação. O curso é dividido em etapas: inicialmente, consiste na apresentação de textos discutidos em seminários sobre os conceitos metodológicos das duas principais escolas de Morfologia seguidos de exemplos de aplicações em realidades brasileiras. Na segunda parte, ocorre a aplicação dos conceitos num trabalho prático sobre um tema relevante local que esteja ocorrendo com o objetivo de reconhecer tendências e discutir o futuro da cidade. Uma metodologia de ensino que propõe a resolução de problemas em grupo (PPL) foi empregada nesta disciplina. Esta forma contemporânea de ensino é apresentada aos alunos sob a seguinte pergunta: - Se a nova lei de uso e ocupação do

solo de Belo Horizonte aprovada em 2024 propôs para toda cidade a aplicação de um coeficiente de aproveitamento do solo 01, porque há edificações cada vez mais verticalizadas? As novas tendências que estão ocorrendo no bairro Savassi mostram edifícios em construção apresentando mais de 35 pavimentos em lotes remembrados. O estudo de caso escolhido foi um lote remembrado com área total de 2.760,00m<sup>2</sup>, na qual o incorporador poderia construir então, 2,760 metros quadrados e distribuí-los em determinados pavimentos. No entanto, no cômputo final, o edifício possui 25.203,37m<sup>2</sup> de área bruta construída e 31 pavimentos. O exercício exigiu conhecimento detalhado da lei de uso do solo e ocupação do solo, das alternativas e premissas para atender determinados requisitos que possibilitassem a análise das alternativas empregadas para o acréscimo da área construída em questão. A avaliação dos resultados demonstra que o método foi assimilado e que os alunos adquiriram conhecimentos, habilidades para interpretar situações diferenciadas e atitudes críticas em relação aos problemas existentes, cumprindo de forma eficaz o esperado objetivo.

### **Nota biográfica**

**Maria Manoela Gimmler Netto.** é professora doutora PPG-ACPS | LAP/EAUFMG | Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Ana Lorena Demarques Moura.** é mestranda PPG-ACPS | EAUFMG | Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Lara Figueiredo Peres Pessl.** é doutoranda PPG-ACPS | EAUFMG | Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Rafaela Fonseca.** PPG-ACPS | EAUFMG | Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Staël de Alvarenga Pereira Costa.** é professora Doutora PPG-ACPS | EAUFMG | Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Talita Silvia de Souza.** é mestranda PPG-ACPS | EAUFMG | Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Maria Cristina Villefort Teixeira.** é professor Doutor PPG-ACPS | EAUFMG | Belo Horizonte, MG, Brasil.

**Victor, Veríssimo.** é doutorando PPG-ACPS | EAUFMG | Belo Horizonte, MG, Brasil.

## LT6

# Contributos para a formação na gestão de sítios Património Mundial e em resiliência climática:

o caso da Ilha de Moçambique

### **Joaquim Flores,**

CIAUD-UPT, DAMG, Universidade  
Portugalense,  
joaquimflores@upt.pt  
(autor correspondente)

### **Mariana Correia,**

CIAUD-UPT, DAMG, Universidade  
Portugalense,  
marianacorreia@upt.pt

### **Telma Ribeiro,**

CIAUD-UPT, DAMG, Universidade  
Portugalense,  
telmaribeiro@upt.pt

### **Susana Milão,**

CIAUD-UPT, DAMG, Universidade  
Portugalense,  
susanamilao@upt.pt

### **David Leite Viana,**

CIAUD-UPT, DAMG, Universidade  
Portugalense,  
davidviana@upt.pt

### **Isabel Clara Neves,**

CIAUD-UPT, DAMG, Universidade  
Portugalense,  
isabelclaraneves@upt.pt

Linha temática.

#### **Os desafios da formação/ensino:**

Conteúdos, pedagogia e  
inter/transdisciplinariedade

A Ilha de Moçambique, classificada Património Mundial da UNESCO em 1991, enfrenta ameaças crescentes decorrentes das alterações climáticas, particularmente devido ao aumento da frequência e intensidade dos ciclones. Estes fenómenos extremos constituem riscos significativos para o tecido urbano, o património cultural e as comunidades locais. Como resposta, são essenciais as iniciativas de capacitação dos técnicos locais e da população, para fortalecerem a gestão patrimonial e a resiliência das comunidades aos desastres naturais. Esta comunicação apresenta um programa de formação híbrido desenvolvido no âmbito do projeto Resilient Mozambique, financiado pelo Fundo de Património Mundial da UNESCO. A iniciativa visou incrementar as competências técnicas de profissionais especialistas em conservação patrimonial e em planeamento urbano do Gabinete de Conservação da Ilha de Moçambique (GACIM), autoridades municipais, estudantes universitários e do ensino profissional assim como líderes religiosos e da sociedade civil, fornecendo-lhes ferramentas baseadas em Sistemas de Informação Geográfica (SIG) para apoiar a gestão do sítio e a adaptação às mudanças climáticas. A formação desenvolvida estruturou-se em quatro módulos principais: (i) Património Mundial, que introduz um enquadramento sobre o Património Mundial, os 3 pilares que o apoiam, as cartas internacionais e os princípios de

proteção e gestão essenciais para a salvaguarda de sítios classificados; (ii) Diagnóstico e Conservação, centrado na avaliação de vulnerabilidades, patologias do património e técnicas e estratégias de intervenção para preservação do bem patrimonial; (iii) Instrumento de Gestão, que aborda o uso de SIG para mapeamento, monitorização da degradação, gestão de informação sobre o sítio e planeamento de estratégias adaptativas de conservação; e (iv) Resiliência do Habitat, que trata dos riscos climáticos, mitigação de desastres e abordagens sustentáveis de reconstrução, especialmente em resposta a ciclones. Um dos aspetos centrais do programa é a integração do SIG na gestão do património, permitindo aos participantes analisar a relação entre a morfologia urbana e a vulnerabilidade climática. O mapeamento dos danos pós-ciclone e da avaliação dos padrões de degradação, os SIG proporcionam uma abordagem sistemática para identificar áreas de alto risco, priorizar esforços de conservação e apoiar processos de tomada de decisão. A formação proporcionará uma base sólida para uma gestão mais eficaz do sítio e para a prevenção do impacto urbano de possíveis desastres climáticos futuros. Ao fomentar o conhecimento técnico, promover a literacia digital e incentivar o envolvimento da comunidade, o projeto desenvolve um instrumento-referência, potencialmente replicável que poderá fortalecer a resiliência de sítios com valor patrimonial, em regiões vulneráveis às alterações climáticas. Face ao agravamento dos riscos climáticos, o projeto Resilient Mozambique foca-se na necessidade urgente de investimento contínuo na formação local, para garantir a sobrevivência das populações e a preservação sustentável dos bens classificados Património Mundial.

## Nota biográfica

**Joaquim Flores.** é doutorado por Oxford Brookes University (2014), Mestre em Reabilitação da Arquitetura e Núcleos Urbanos (2000) e Arquiteto (1992). É Professor Auxiliar na Universidade Portucalense, lecionando Urbanismo, Geografia e Desenho. Com 23 anos de experiência no ensino superior, centra-se na análise urbana e na representação 3D utilizando as ferramentas SIG. Membro do CIAUD-UPT desde 2024.

**Mariana Correia.** é diretora do Departamento de Arquitetura e Multimédia Gallaecia na Universidade Portucalense. Realizou missões de Património Mundial em África, Europa, Médio Oriente e Ásia. Deu formação na UNESCO, ICOMOS, ICCROM, IUCN, AWHF, UNESCO-Juba e ARC-WH. É mentora no UNESCO Mentorship Program for Africa. Coordenou Projetos Europeus VerSus e 3DPAST e FCT Seismic-V. Coordena os projetos ArchiSpace (WP4) e Resilient Mozambique; e Task-Force Internacional que prepara a Carta Doutrinal de Conservação de Património Arquitetónico em Terra.

**Telma Ribeiro.** é professora auxiliar na Universidade Portucalense Infante D. Henrique (Porto, Portugal). Tem o doutoramento em Ciências da Conservação pela Universidade Nova de Lisboa (2021) e o mestrado (2008) em Conservação e Restauro pela mesma universidade. Para além de desenvolver trabalhos como conservadora-restauradora, dedica-se igualmente à investigação nas áreas de património edificado, património urbano e património resiliente.

**Susana Milão.** é doutorada pela Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto (2014), onde também concluiu a licenciatura em Arquitetura (1995), obteve o grau de mestre na Faculdade de Engenharia da mesma universidade (2006). Foi docente na ESAP (2000-2018) e é atualmente professora auxiliar no Departamento de Arquitetura e Multimédia da Universidade Portucalense, integrando o CIAUD-UPT como investigadora. As suas áreas de investigação e docência incluem o património, o ensino de projeto e construção, a sustentabilidade e a resiliência.

**David Leite Viana.** é pós-doutorado em Morfologia Urbana/Engenharia Civil (FEUP, 2015), Doutor em Urbanismo/Ordenamento do Território (IUU-UVa, 2008), DEA em Arquitetura e Cidade Moderna (ETSA-UVa, 2003) e licenciado em Arquitetura (ESAP, 1999). É chefe da Divisão de Planeamento da Câmara Municipal de Matosinhos, professor auxiliar no Mestrado Integrado em Arquitetura e Urbanismo da UPT e Coordenador da área de Urbanismo no CIAUD-UPT. É Vice-Presidente do Conselho Científico do PNUM e é Cofundador e Cooordenador do 'International Symposium Formal Methods in Architecture'.

**Isabel Clara Neves.** é doutorada pela Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa (2015). Professora auxiliar no Departamento de Arquitetura e Multimédia da Universidade Portucalense. Foi bolseira de doutoramento (2010-2015) e de pós-doutoramento (2017-2022) pela FCT. Em 2018, venceu a 13.ª edição do Prémio Fernando Távora. A sua proposta "Digital Culture: Housing Space(s)" foi distinguida com o prémio INOVPEd (2021) na FAUP. Os seus interesses de investigação incluem cultura digital, inteligência artificial, inteligência coletiva e património arquitetónico moderno.



# LT7

**Os novos desafios da morfologia urbana:**

O vernáculo, o habitat e a cidade de proximidade

## Coexistência humano-ratazana em espaços urbanos

**Rita Gameiro,**  
Wageningen University and  
Research,  
rita.gameiro@wur.nl  
(autor correspondente)

**Clemens Driessen,**  
Wageningen University and  
Research,  
clemens.driessen@wur.nl

**Homero Penteado,**  
Wageningen University and  
Research,  
homero.marconipenteado@wur.nl

Linha temática.

### **Os novos desafios da morfologia urbana:**

O vernáculo, o habitat e a cidade de proximidade

Este estudo parte do conceito de coexistência entre humanos e fauna e tem como objetivo o design inclusivo e a integração da ratazana (*Rattus norvegicus*) em espaços urbanos. A urbanização, comumente associada à fragmentação de habitats, tem intensificado a presença de espécies como a ratazana em cidades e questões sobre saúde pública, impactos ecológicos e conflitos socioculturais têm ganhado importância na esfera pública. Entretanto, métodos tradicionalmente utilizados contra essa peste são pouco sustentáveis e ineficazes, havendo uma necessidade crescente de estratégias inovativas para lidar com a sua presença nas cidades. A pesquisa (em andamento) aqui descrita tem como objetivo investigar possíveis diretrizes de design paisagístico que promovam uma coexistência neutra entre humanos e ratazanas, contribuindo para a diminuição da atual lacuna no conhecimento sobre esse tópico. O objetivo principal deste estudo é o desenvolvimento de diretrizes de design para espaços abertos urbanos que favoreçam essa coexistência. Para isso, é analisado o bairro de Buikslotermeer, em Amsterdão, como base para um design de coexistência. A identificação dos requisitos de habitat da ratazana, a análise das percepções humanas sobre a espécie e a definição de tipologias de espaços abertos urbanos são temas também explorados para orientar um design eficaz de coexistência entre humanos e ratazanas. A metodologia adotada

combina revisão bibliográfica, análise espacial e pesquisa através do projetar (Research through Design). A análise espacial, realizada em Sistemas de Informação Geográfica (GIS), visa mapear habitats potenciais e caracterizar espaços abertos urbanos relevantes para o estudo. Entrevistas de rua e com especialistas traçam percepções sobre as atitudes humanas em relação às ratazanas e possibilitam a avaliação das diretrizes propostas. Além disso, foi realizada uma análise de conteúdo e discurso em artigos e redes sociais para melhor compreender as emoções e percepções associadas à espécie e que poderão influenciar propostas. Espera-se que os resultados revelem que a coexistência é viável através de intervenções de design que considerem os requisitos de habitat dos ratos, como abrigo, alimentação e dispersão, juntamente com barreiras naturais para mitigação dos conflitos. A criação de áreas complementares de presença e ausência de ratos permite equilibrar as necessidades humanas e das ratazanas. Estratégias educacionais e uma exposição controlada à espécie podem promover uma maior aceitação dessa coexistência por parte da população. No entanto, nem todos os resultados foram obtidos aquando da submissão deste resumo. A tese decorrerá até julho e como tal as entrevistas e a fase de design ainda não foram realizadas. Concluindo, este trabalho contribuirá para o avanço do conhecimento em design paisagístico, propondo soluções sustentáveis e éticas para a coexistência com a ratazana em ambientes urbanos. O design inclusivo, quando orientado por princípios ecológicos e sociais, pode transformar a percepção das ratazanas, promovendo cidades mais equilibradas e integradoras.

### **Nota biográfica do(s) autor(es)**

**Rita Gameiro.** é licenciada em Arquitetura Paisagista e atualmente mestranda na mesma área em Wageningen, na Holanda. Possui experiência prática com três estágios realizados. Dois em Portugal, na empresa RAIZ e no atelier Ceregeiro Arquitetura Paisagista Lda, e um em Roterdão no atelier de urbanismo e paisagem MADMA. Durante a licenciatura, recebeu um prémio de mérito académico e complementou a sua formação com cursos sobre jardins verticais e introdução à jardinagem.

**Clemens Driessen.** investiga como as considerações morais na agricultura, nos animais, na natureza e na alimentação são moldadas na prática, com um foco particular na influência da inovação tecnológica. O seu trabalho combina metodologias dos Estudos de Ciência e Tecnologia, Estudos de Animais e Humanidades Ambientais, oferecendo uma abordagem multidisciplinar para compreender as dinâmicas éticas nessas áreas.

**Homero Marconi Penteadó.** é professor do programa de arquitetura paisagista da Wageningen University, Países Baixos. Sua pesquisa investiga os efeitos da forma urbana e dos sistemas de espaços livres na biodiversidade, com particular interesse em populações de fauna urbana e na coexistência humano-fauna.

LT7

## A aplicação das Operações Urbanas Consorciadas no Rio de Janeiro:

impactos na paisagem da cidade

Esta pesquisa analisa os impactos das Operações Urbanas Consorciadas (OUCs) implementadas no Rio de Janeiro, com destaque para as gestões recentes, e seu papel na transformação da paisagem urbana, especialmente na Barra da Tijuca. As OUCs, previstas no Estatuto da Cidade como ferramentas para intervenções urbanísticas estruturais, têm sido utilizadas de maneira distorcida, priorizando a geração de potencial construtivo por meio das Transferências do Direito de Construir (TDC). Esses instrumentos têm permitido edificações que desconsideram os parâmetros estabelecidos no Plano Lúcio Costa, elaborado em 1969, resultando em alterações irreversíveis na paisagem, na morfologia urbana e nos padrões planejados. No Brasil, e em especial na cidade do Rio de Janeiro, os instrumentos urbanísticos mais utilizados a partir do Estatuto da Cidade de 2001 estão relacionados ao zoneamento e aos coeficientes de adensamento. Ambos são objeto desta pesquisa, embora ainda existam poucos casos efetivamente implementados. A pesquisa identifica quatro OUCs significativas aprovadas entre 2013 e 2024, destacando o Parque Natural Municipal da Barra da Tijuca, o Parque Municipal de Inhoaíba, o Estádio de São Januário e o Autódromo Parque de Guaratiba. Nessas operações, a venda de grandes volumes de potencial construtivo para áreas receptoras, predominantemente na Baixada de Jacarepaguá, tem financiado projetos

### **Rogério Cardeman,**

Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
rogerio.cardeman@fau.ufrj.br  
(autor correspondente)

Linha temática.

### **Os novos desafios da morfologia urbana:**

O vernáculo, o habitat e a cidade de proximidade

específicos, como equipamentos urbanos, sem considerar os impactos na densidade e na lógica de ocupação. A suspensão da Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC) no Plano Diretor de 2024 agravou esse cenário, ao inviabilizar um equilíbrio na redistribuição de potencial construtivo e estimular a utilização intensiva do TDC. O estudo destaca que o Plano Lúcio Costa foi concebido com um desenho urbano que buscava o equilíbrio entre densidade, mobilidade e paisagem. O plano previa núcleos de torres altas organizados a cada quilômetro, intercalados por áreas de baixa densidade, de modo a garantir ventilação, luminosidade e vistas privilegiadas. Como metodologia da pesquisa, serão realizadas simulações dos impactos na morfologia urbana, por meio de tabelas quantitativas, mapas e perfis das regiões afetadas, decorrentes das transferências de potenciais construtivos nas operações urbanísticas analisadas. As novas Operações Urbanas Consorciadas (OUCs) alteram profundamente a morfologia urbana, ao permitir a construção de torres nos espaços intermediários entre os núcleos planejados. Essa dinâmica resulta em um adensamento desordenado e na descaracterização da forma urbana idealizada por Lúcio Costa. Tais alterações podem comprometer a identidade e a funcionalidade da região, gerando uma paisagem fragmentada, marcada por um uso intensivo e pouco articulado do solo. Em outras palavras, qualquer modificação no plano original exigiria a revisão integrada de toda a área, e não apenas a ocupação pontual dos lotes que adquiriram potencial construtivo. A pesquisa tem como objetivo evidenciar de que maneira as decisões políticas recentes e o uso inadequado das Operações Urbanas Consorciadas (OUCs) desvirtuaram instrumentos urbanísticos originalmente concebidos para promover melhorias estruturais, sociais e ambientais. A Barra da Tijuca, que deveria representar um exemplo

de planejamento moderno e sustentável, reflete hoje um processo de transformação orientado por interesses que desconsideram as diretrizes históricas de planejamento urbano. Esta pesquisa contribui ao mapear e ilustrar essas mudanças, propondo uma reflexão crítica sobre a aplicação das OUCs, a revalorização de instrumentos como a Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC) e a necessidade de revisão urgente das políticas urbanas no município do Rio de Janeiro.

#### **Nota biográfica**

**Rogério Cardeman.** possui graduação em Arquitetura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1991), mestre em Arquitetura (2010) e doutor em Arquitetura (2014) pelo PROARQ da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro. É professor da Universidade Veiga de Almeida e do Mestrado Profissional no Programa de Pós-graduação em Projeto e Patrimônio da UFRJ. Autor de quatro livros sobre as transformações urbanas da cidade do Rio de Janeiro.

LT7

## A fruição enquanto desafio programático para a vitalidade quotidiana da cidade

Qual é o papel dos programas (e da programação) relacionados com a fruição, na transformação morfológica do lugar, e enquanto resposta para a vitalidade quotidiana da cidade? Densidade, proximidade, heterogeneidade, mistura e escala humana são conceitos, pelo seu efeito comunicativo e mediatizável, cada vez mais aceites pelos urbanitas. Aqueles que usam e gostam da cidade, sabem que têm “direito” à cidade, esperam-na desenhada “para pessoas”, ambicionando conseguí-lo num espaço temporal de “15 minutos”, com operações “táticas” e “efémeras” que se vão reajustando. Mas o grau de mediatização das mais recentes teorias urbanas não tem significado simplificação na sua implementação prática, culpa da velocidade com que as novas problemáticas se precipitam no quotidiano urbano. Por um lado, os novos desafios do trabalho (novos horários, lugares, habitantes, comportamentos) desordenam as dinâmicas quotidianas; por outro, os novos desafios do comércio (progressivamente remetido à comodidade online) condicionam o exercício do comércio tradicional, local ou de rua, mas também afrontam a existência dos grandes equipamentos comerciais que marcaram o território quando o automóvel era o principal motor do desenho urbano; sem nunca esquecer os persistentes desafios das desigualdades económicas, habitação, dispersão e difusão territorial. Nas cidades onde a reabilitação do seu património urbano (e simbólico) foi

### **André Ramos,**

Departamento de Arquitetura da  
Faculdade de Ciências e Tecnologia  
da Universidade de Coimbra,  
jmarramos@gmail.com  
(autor correspondente)

Linha temática.

### **Os novos desafios da morfologia urbana:**

O vernáculo, o habitat e a cidade de proximidade

estimulada pelo turismo, nas quais argumentamos que já não se sente o limite do que é do quotidiano e do que é da viagem, um cenário urbano precipitado para o lazer e o prazer, mas também o encontro, mistura e diversidade, tem conseguido amenizar os efeitos da transformação e das desigualdades. Procura-se assim compreender o papel dos objetos, lugares e arquiteturas relacionadas com a fruição urbana, em cenários turistificados, enquanto programa de combate à mesma turistificação e gentrificação, e programadores da vitalidade quotidiana, desenvolvendo uma análise crítica das dinâmicas, formas e fluxos urbanos. Parte-se de um lugar perspético autoetnográfico, fruto de uma experiência de 10 anos num projeto curatorial, uma loja-galeria no quarteirão artístico do Porto. Metodologicamente, investiga-se um fenómeno local específico com recurso a um arquivo vivo, participativo, contando com o co-mapeamento da comunidade. Como método, destaca-se a importância da entrevista àqueles que usam, vivem, criam e são os responsáveis por assegurar essa vitalidade quotidiana do lugar. Por se encontrar em curso, o estudo carece de resultados definitivos que demonstrem a importância destes objectos-espaciais (e dos seus agentes) na forma e dinâmica urbana. Faltam, entre outros, a comparação das perspetivas qualitativas e um mapeamento dos programas urbanos, que permita, usando as lentes da arquitetura, medir as práticas e os fluxos dos quotidianos de fruição. A investigação pretende contribuir e devolver à comunidade uma proposta de conhecimento para informar e instigar a decisão política, económica, social e cultural da cidade, com vista ao desenvolvimento sustentável da cidade do Porto.

### **Nota biográfica**

**André Ramos.** é arquiteto, investigador e galerista. Doutorando no DARQ UC (2022-), com uma Bolsa da FCT, e mestre pela FAUP (2002-10). Trabalhou em arquitetura de forma intermitente desde 2008, em colaborações, nome próprio ou parceria. Em 2013, com Sílvia Pinto Costa, criou a galeria de arte e design SCAR-ID, e em 2017 a marca ATER by SCAR-ID. Colabora pontualmente com jornais e revistas.

**LT7**

## **Da forma urbana em Vila Velha-ES:** lógica urbanística e eixos de ligação

**Fernanda Fernandes,**

Universidade Federal do Espírito Santo,  
fernandaqr@hotmail.com  
(autor correspondente)

**Eneida Mendonça,**

Universidade Federal do Espírito Santo,  
eneidamendonca@gmail.com

Linha temática.

**Os novos desafios da morfologia urbana:**

O vernáculo, o habitat e a cidade de proximidade

O trabalho insere-se em uma abordagem teórica voltada à compreensão do processo de formação e evolução dos assentamentos urbanos, com destaque para a análise dos traçados urbanos. Esses traçados, desenvolvidos gradualmente ao longo do tempo, resultam na adição de elementos urbanos que expressam esquemas de organização do espaço e uma lógica de evolução. Este estudo fundamenta-se em autores como Fernandes (2014), que propõe uma lógica baseada na relação entre eixos estratégicos de circulação e lugares simbólicos de permanência e centralidade, e Rossi (2001), que destaca o caminho e a acessibilidade como requisitos essenciais para a existência da cidade. Nesse sentido, cabe questionar até que ponto esses princípios que orientam e definem a forma urbana de uma cidade impactam os significados e as funções dos eixos de ligação (vias) ao longo do processo de expansão do núcleo urbano inicial. Para isso, o estudo buscou analisar os princípios que nortearam a formação de Vila Velha no estado do Espírito Santo, no sudeste do Brasil, relacionando-os à criação dos primeiros caminhos e eixos de ligação, e seus significados ao longo do tempo. Parte do pressuposto de que essas lógicas proporcionam a formação e o desenvolvimento de vias com expressivos significados funcionais na estrutura das cidades. A metodologia foi fundamentada no referencial teórico-metodológico de Kevin Lynch, que considera as

vias como uma série de espaços conectados, alguns para o estar e não somente para a passagem, e dos preceitos estabelecidos por Manuel Solà Morales e Regina Meyer, que relacionam o conceito de “qualidade formal” da rua associada ao de “urbanidade”. A partir desse referencial, a pesquisa recorreu a cartografias, documentos textuais e iconográficos, resultando na elaboração de mapas esquemáticos, demonstrando o processo de evolução ao longo do tempo. Os resultados alcançados, a partir do estudo da morfogênese de Vila Velha, evidenciam o modo como as lógicas de formação do assentamento urbano influenciam os significados das vias e dos eixos de ligação na estrutura da cidade. Estes elementos vão além de simples vias de circulação, assumindo valores e funções como componentes urbanos essenciais, que conectam espaços públicos. Além disso, mesmo que de maneira implícita, os referidos elementos alcançam um valor e um papel importante para a continuidade das lógicas de traçados urbanos contemporâneos. As análises e discussões realizadas contribuem para a compreensão dos elementos advindos de lógicas urbanísticas, que atribuem significados às vias públicas na estrutura da cidade. Além disso, fornecem uma base teórica sólida, justificando o desenho de eixos importantes na morfologia urbana. A reflexão sobre exemplos históricos também estimula a formulação de estratégias de planejamento urbano, adaptadas às condições culturais e técnicas contemporâneas, apontando melhorias futuras.

#### **Nota biográfica**

**Fernanda Fernandes.** é arquiteta e urbanista pela Universidade Federal de Viçosa, mestre pela Universidade Federal Fluminense e doutoranda na Universidade Federal do Espírito Santo. Atua na área acadêmica no campo de ensino e pesquisa em estudos urbanos, projetos e planejamento urbano. Atualmente, vinculada ao Núcleo de Estudos de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Espírito Santo, dedica-se aos estudos de morfologia urbana, com foco na evolução dos traçados

urbanos e na organização do espaço.

**Eneida Mendonça.** é arquiteta pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e mestra e doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo. Atualmente é professora titular da Universidade Federal do Espírito Santo, onde integra os Programas de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e em Geografia. É vice-coordenadora do Núcleo de Estudos de Arquitetura e Urbanismo. Dedicar-se aos estudos urbanos e territoriais, com destaque para a importância da valorização da paisagem.

LT7

## Os signos espaciais dos Musseques:

interpretação do tecido urbano não acreditado do Catambor

Os Musseques representam, na generalidade, cerca de 80% do território da cidade de Luanda e como tal o maior desafio da urbanização do século XXI. Por um lado, na sua maioria com precárias condições de habitabilidade o que transforma em vulnerável, mais de metade da população urbana. Por outro lado, a sua antiguidade centenária na narrativa da cidade, gerou um espaço social identitário que conjuga a ancestralidade Bantu, em especial da Nação Ambundo e Bakongo com a contemporaneidade híbrida Luandense, ou seja, incorpora os valores históricos, sociais e estéticos da cultura urbana. O presente projecto de investigação tem como objectivo o estudo morfológico dos musseques com a perspectiva de ultrapassar um vazio epistemológico sobre os elementos que constroem o sistema urbano. O interesse maior vai para [1] os fundamentos da formação do espaço, [2] as dinâmicas da sua transformação e [3] a caracterização tipológica dos elementos significantes da sua paisagem. Tendo como Objecto de Estudo os Musseques privilegiamos os mais antigos segundo os levantamentos do Gabinete de Habitação de Angola em 1974. Como caso de estudo principal escolhemos o musseque do Catambor localizado no Distrito Urbano da Maianga em Luanda e como casos de estudo complementares os musseques da Calemba, Mulemba e Mota. Definimos um recorte temporal de aproximadamente 50 anos que

### Ângela Mingas,

Universidade Lusíada de Angola,  
angelamingas@arqiary.archi  
(autor correspondente)

Linha temática.

### Os novos desafios da morfologia urbana:

O vernáculo, o habitat e a cidade de proximidade

inicia no último quartel do século 20 até à actualidade. Pretendemos analisar a evolução diacrónica do tecido urbano do musseque e assim chegar à teorização dos tipos significantes. Considerando as circunstâncias foi necessário recorrer aos princípios teóricos das escolas de morfologia como ponto de partida. Da italiana, o conceito de história operativa, da francesa e portuguesa, os métodos analíticos dos sistemas e elementos entre outros contributos pontuais que permitiram formular um método híbrido para a análise e diagnóstico dos musseques. Os resultados conduziram-nos aos [1] processos de transformação do território e da arquitectura vernacular, à caracterização de [2] tipos habitacionais desde a célula até às formas de agregação habitacionais, [3] tipos de arruamentos com base no desempenho e funcionalidade e bem como à teorização dos signos espaciais à luz da filosofia cultural Bantu. Com base nos resultados, julgamos ter contribuído de forma pertinente para [1] a criação de ferramentas de apoio à praxis da análise e diagnóstico dos musseques e conseqüentemente [2] intervir de forma sustentável para a sua integração na cidade contemporânea. Desta forma não só se aumentam as expectativas de garantir a preservação da autenticidade do tecido, legibilidade do espaço mas acima de qualquer outro objectivo, promover qualidade de vida para as populações mais vulneráveis da cidade.

#### **Nota biográfica**

**Ângela Mingas.** angolana, é arquiteta, mestre em Urbanismo e doutora em Urbanismo pelas Universidades do Porto e Lisboa. Fundou o DEI de Arquitectura e o Centro de Estudos e Investigação Científica de Arquitectura da Universidade Lusíada de Angola, recebeu o “African Architecture Award” (2017) e publicou sobre arquitectura e urbanismo. O seu Objecto de Estudo são os musseques de Luanda. É Professora Associada de Arquitectura e sócia fundadora do Atelier ARQriary – Arquitectura e Desenvolvimento Humano.

**LT7**

## **Intervenção cívica e a promoção do equipamento coletivo:**

Lisboa, 1950

### **Maria Amélia Cabrita,**

Iscte- Instituto Universitário de Lisboa, DINÂMIA' CET-Iscte, Amelia\_Anastacio@iscte-iul.pt (autor correspondente)

### **Teresa Marat-Mendes,**

Iscte- Instituto Universitário de Lisboa, DINÂMIA' CET-Iscte, teresa.marat-mendes@iscte-iul.pt

Linha temática.

#### **Os novos desafios da morfologia urbana:**

O vernáculo, o habitat e a cidade de proximidade

A investigação em curso, de doutoramento em Estudos Urbanos, tem como objeto de estudo os bairros de Encarnação e Caselas, em Lisboa, construídos entre 1940 e 1952, durante a vigência do Estado Novo, integrados no Programa das Casas Económicas. Quando focamos o equipamento coletivo/social previsto nos Planos destes bairros damos conta, por um lado, da escassez dos mesmos, limitados à previsão de igrejas, escolas e algum comércio, o que se tornou obrigatório incluir em legislação de 1943. Por outro lado, ao investigar o processo que levou à construção das Coletividades, destaca-se o papel das iniciativas originais dos moradores e o papel desempenhado pelas comunidades locais na dinamização de atividades que se prolongaram até à atualidade. Julgamos que as críticas e o debate público de que foi alvo o programa das casas económicas contribuíram para as iniciativas oficiais que dotaram os bairros com o equipamento essencial à criação de um ambiente urbano. É neste sentido que focamos o testemunho de Manuel Vicente Moreira (1898-1975), médico, que publica, em 1950, o livro Problemas da Habitação, onde vamos encontrar (i) um retrato da falta de condições da habitação, ligadas às doenças infecciosas, às epidemias, e também à condição da mulher trabalhadora e à alta taxa de mortalidade infantil; (ii) a descrição e a crítica ao programa referido, porque não atendia aos estratos mais necessitados da

população, assinalando também a falta de equipamento e, sobretudo, tal como muitos outros médicos e responsáveis pela saúde pública, desde finais de oitocentos, a falta generalizada de estruturas de apoio materno-infantil e de legislação e práticas de proteção da mulher, bem como a escassez de maternidades, lactários e creches. Consideramos que, apesar de todos os avanços sociais e tecnológicos, subsistem atualmente problemas sociais que pareciam ultrapassados e surgem novas questões. Relevamos a importância, em falta, de um conhecimento mais aprofundado do passado e dos movimentos cívicos que contribuem para uma evolução positiva. Para o caso e problemática objetos da presente proposta, utilizamos como métodos, (i) estudo textual e intertextual da bibliografia de referência; (ii) Análise morfológica dos dois bairros quanto à evolução e localização do equipamento. Os resultados (e a possível discussão) desta investigação particular, centrada na problemática do equipamento coletivo, poderão ser um contributo para o conhecimento dos mecanismos políticos e sociais, atuando, por vezes, em direções diferentes, mas capazes de fazer avançar os suportes do desenvolvimento e, muito concretamente, da construção do habitat urbano.

#### **Nota biográfica**

**Maria Amélia Cabrita.** é arquiteta, desenvolve projetos de arquitetura, sobretudo de caráter social, em gabinete próprio. Desenvolve projeto de tese de doutoramento em Estudos Urbanos, no ISCTE-IUL— O programa das casas económicas, morfologia e contextos: Lisboa, 1933-1960. Assistente de investigação no DINÂMIA' CET, obteve o grau de mestrado em Arquitetura dos Territórios Contemporâneos, 2008. Tem investigado, no âmbito da Morfologia Urbana, os temas relacionados com a habitação e o urbanismo, integrando os fenómenos sociais.

**Teresa Marat-Mendes.** é professora catedrática no Departamento de Arquitetura e Urbanismo do Iscte Instituto Universitário de Lisboa e investigadora integrada no DINÂMIA'CET. É arquiteta pela Faculdade de Arquitetura de Lisboa, da UTL, Mestre em Ordenamento do Território pela UNL e Doutorada em Arquitetura pela University of Nottingham. Tem investigado, no âmbito da Morfologia Urbana, os temas relacionados com o urbanismo, a habitação e a sustentabilidade.

## Os espaços de transição na formação de uma comunidade, em Lasarte-Oria

**Beatriz Ferreira,**  
Universidade Lusíada Porto,  
21544719@por.ulusiada.pt  
(autor correspondente)

**Alexandra Saraiva,**  
Iscte - Instituto Universitário de  
Lisboa, Dinâmia'CET, Universidade  
Lusíada Porto,  
alexandra.saraiva@iscte-iul.pt  
achaves@por.ulusiada.pt

Linha temática.

### **Os novos desafios da morfologia urbana:**

O vernáculo, o habitat e a cidade de proximidade

Esta investigação explora a capacidade de incentivar o contacto social e o sentido de comunidade, através do planeamento adequado de espaços de transição, e enquadra-se no âmbito da investigação de mestrado integrado em Arquitetura. Explora-se a importância do papel operativo dos espaços de transição na formação de relações de vizinhança, essenciais na criação de uma comunidade coesa e participativa. O objetivo é compreender a importância da articulação e hierarquização entre a esfera pública e privada, de forma a garantir a harmonia entre a estrutura física e as dinâmicas sociais, através do estudo dos vários elementos arquitetónicos que constituem a cidade. Assiste-se a uma desvalorização dos espaços públicos que, outrora funcionavam como espaços de encontro e convivência, tendo sido abandonados como consequência da perda da sua qualidade e vitalidade. Neste contexto, a reflexão sobre os espaços de transição é determinante, rompendo as barreiras existentes, de forma a incentivar o uso do espaço urbano. A cidade é fruto de um conjunto complexo de elementos e relações - o cheio e o vazio, o público e o privado, exterior e interior – que, em conjunto, caracterizam e conferem identidade e qualidade ao espaço urbano. Acredita-se que é possível promover o contacto social a partir da articulação adequada entre a esfera pública e a esfera privada. Neste sentido, foram formuladas 3

questões de investigação sobre a importância dos espaços de transição na arquitetura e no modo como habitamos: É essencial a presença de espaços de transição no habitar? Devem ser apenas áreas destinadas à circulação ou podem desempenhar um papel determinante no contacto social e no combate ao individualismo? Ou ter outro papel através da hierarquização espacial? De que forma a arquitetura pode fomentar as relações de vizinhança, a criação de uma comunidade e facilitar o convívio social nos espaços de transição? O plano da investigação incide numa abordagem teórica, centrada na revisão da literatura, completada por uma componente prática, baseada na análise de casos de referência, tais como o Bairro dos Índios da Meia Praia da autoria do arquiteto José Veloso e o Bairro do Pego Longo projetado pelo arquiteto Costa Cabral, com o intuito de compreender a importância dos espaços de transição na mediação entre o espaço público e privado. Com o objetivo de investigar a forma como as diversas partes de um conjunto urbano se articulam podem melhorar as condições de habitabilidade dos cidadãos. Privilegiar os espaços de transição numa comunidade revela-se uma abordagem pouco comum. No entanto, acredita-se que o planeamento de áreas intermédias reduz atos de vandalismo e aumenta a segurança, enquanto incentiva o senso de responsabilidade coletiva pela sua preservação. Assim, procura-se demonstrar que espaços de transição qualificados fortalecem o sentido de comunidade através de ambientes mais acolhedores, inclusivos e participativos. No final desta investigação, procura-se responder a estas questões e identificar as características e os elementos indispensáveis para o desenvolvimento de um projeto. O principal objetivo é demonstrar que uma hierarquia adequada entre domínios possibilita a criação de espaços de transição qualificados, capazes de

promover a continuidade urbana e a apropriação coletiva. A Arquitetura enfrenta o desafio de criar cidades mais humanas, inclusivas e sustentáveis, onde os espaços de transição se transformam em verdadeiros locais de encontro e partilha.

#### **Nota biográfica**

**Beatriz Ferreira.** é mestranda da Universidade Lusíada Porto, aguarda a marcação da defesa pública da sua dissertação de mestrado, “Espaços públicos e privados na formação de uma comunidade”. Desenvolveu o seu último ano ao abrigo do programa ERASMUS+ na Escuela Técnica Superior de Arquitectura da Universidad del País Vasco.

**Alexandra Saraiva.** é arquiteta (1995), mestre (2008) e doutora em Arquitetura (2011). Investigadora auxiliar Integrada no Dinâmia'CET do Iscte. As principais áreas de investigação: História da Arquitectura e Urbanismo Contemporâneo em Portugal; Habitação; Património arquitetónico e urbano contemporâneo em Portugal. Publicou vários artigos em revistas especializadas e conferências internacionais e tem experiência em curadoria de exposições. Especialista em processamento documental de arquivos de arquitetura. Professora auxiliar na Universidade Lusíada do Porto, desde 1996.

LT7

## Entre a conservação e o desenvolvimento:

o papel da morfologia parcelar na resiliência urbana

A morfologia parcelar é um elemento fundamental na evolução das cidades históricas, influenciando a estrutura urbana, a tipologia edificada e o espaço público. Contudo, alterações não planeadas na divisão do solo podem comprometer a coerência morfológica e o valor patrimonial. Face aos desafios do desenvolvimento urbano sustentável e resiliente, torna-se essencial equilibrar a conservação da malha histórica com adaptações socioambientais, evitando que as intervenções privilegiem os edifícios em detrimento da estrutura parcelar. Este artigo centra-se na procura de um equilíbrio entre a conservação patrimonial e o crescimento orgânico, destacando o papel do parcelamento no planeamento de áreas históricas classificadas como Património Mundial. Colocam-se questões-chave: Como pode a estrutura parcelar contribuir para um modelo de desenvolvimento adaptável sem perder autenticidade? Que oportunidades e limites oferece ao planeamento urbano? Existe uma lacuna no conhecimento sobre a relação entre parcelamento e resiliência em contextos patrimoniais. A literatura sobre o parcelamento como elemento identitário e funcional é escassa, sendo que os estudos sobre resiliência urbana tendem a focar-se em infraestrutura verde e mobilidade, descuidando a influência da estrutura parcelar na capacidade de adaptação dos tecidos históricos. O objetivo deste estudo é analisar como

**Olga Álvarez,**

Universidade de Lisboa,  
o.rita@edu.ulisboa.pt  
(autor correspondente)

Linha temática.

**Os novos desafios da morfologia urbana:**

O vernáculo, o habitat e a cidade de proximidade

características como tamanho, forma e densidade das parcelas podem informar estratégias de resiliência que promovam um crescimento orgânico compatível com a preservação patrimonial. A metodologia baseia-se numa revisão sistemática da literatura sobre parcelamento, resiliência urbana e casos em que a parcela sustenta o desenvolvimento progressivo. Foram aplicados critérios rigorosos de seleção de estudos, com análise qualitativa das evidências. Os resultados comparam casos em que o parcelamento sustenta o crescimento orgânico com princípios de conservação patrimonial, revelando estratégias que conciliam o desenvolvimento gradual com a preservação da identidade urbana. Procura-se explorar a aplicabilidade prática destes princípios em contextos portugueses, como os centros históricos de Évora, Guimarães e do Porto. Estes casos ilustram de que forma o planeamento urbano, orientado pela morfologia parcelar, influencia tanto a proteção patrimonial como os processos de adaptação urbana. Entre os contributos esperados, destaca-se a identificação de estratégias que preservem o tecido histórico sem travar a sua evolução funcional. A morfologia parcelar pode servir de base para intervenções que respeitem a escala, o carácter e a funcionalidade da cidade, promovendo transformações graduais e adaptações a novos usos. O estudo reforça a importância de uma planificação urbana flexível, ancorada nas condições locais e na lógica evolutiva do lugar, em vez de modelos e soluções estandardizadas. Para tal, é necessário adaptar as práticas e os processos aprendidos, para reconectar o conhecimento técnico às realidades locais.

### **Nota biográfica**

**Olga Álvarez.** é arquiteta pela FAU-UCV, colaborou como assistente de investigação em projetos sobre urbanismo na Venezuela. Em 2022, concluiu o Mestrado em Arquitectura na Universidade do Porto. Trabalhou como arquitecta em Lisboa e, em 2023, iniciou o doutoramento em Urbanismo na Universidade de Lisboa. A sua investigação foca-se no planeamento espacial, no crescimento urbano orgânico e na resiliência comunitária, explorando modelos de decisão para equilibrar desenvolvimento urbano e sustentabilidade em sítios classificados. É membro do CIAUD.

## LT7

### Morfologia para além do urbano:

assentamentos humanos na expansão da fronteira agrícola na Amazônia oriental

#### **Alberto Lima,**

Faculdade Ideal e Universidade Federal do Pará,  
alberto.lima@itec.ufpa.br  
(autor correspondente)

#### **José Júlio Lima,**

Faculdade Ideal e Universidade Federal do Pará,  
jjlima@ufpa.br

#### **Vítor Oliveira,**

Universidade do Porto,  
vitorm@fe.up.pt

Linha temática.

#### **Os novos desafios da morfologia urbana:**

O vernáculo, o habitat e a cidade de proximidade

Este trabalho aborda os desafios emergentes da morfologia urbana ao investigar a dinâmica dos assentamentos humanos em áreas de fronteira agrícola, onde o natural, rural e urbano se sobrepõem em processos distintos de transformação do território. A partir da lacuna existente na compreensão de como a morfologia urbana pode ser expandida para além dos espaços urbanos convencionais, este estudo demonstrou como a forma física dos assentamentos humanos influencia a estruturação e a ocupação das fronteiras agrícolas. A análise do Projeto de Colonização da Estrada de Ferro Belém-Bragança (EFBB) revelou que a configuração dos assentamentos desempenhou um papel relevante na expansão da fronteira agrícola, impulsionando o desmatamento e a conversão de espaços naturais em áreas rurais na Amazônia Oriental. A pesquisa identificou padrões recorrentes na relação entre forma dos assentamentos, eixos de transporte e políticas de uso do solo, evidenciando como as decisões de planeamento e ocupação territorial moldaram a relação entre os espaços naturais, rurais e urbanos. O estudo adota a teoria da quadridimensionalidade da cidade de Conzen (2004), combinando a análise dos elementos morfológicos de Scheer (2015) com uma perspectiva de urbanização planetária (Brenner e Schmid 2013). As etapas da pesquisa incluem (1) análise das transformações do uso do solo, (2) definição da fronteira agrícola, (3) análise da

forma física dos assentamentos humanos e (4) avaliação topológica da rede de transporte. A pesquisa revelou que o avanço da fronteira agrícola esteve diretamente associado à implantação de eixos de transporte e à forma dos assentamentos, que estruturaram o crescimento dos espaços urbanos e rurais sobre o espaço natural. Os resultados indicam que a morfologia urbana pode ser uma ferramenta eficaz para analisar assentamentos em áreas de fronteira, demonstrando como sua configuração espacial influencia a expansão agrícola e a transformação do território. Além disso, a investigação confirmou que a articulação entre assentamentos e habitat local não ocorre de maneira homogênea, mas sim através de diferentes processos de ocupação e adaptação espacial, que variam conforme as características do território e as políticas de colonização aplicadas. A pesquisa contribui para a ampliação do escopo da morfologia urbana, incorporando assentamentos rurais e fronteiriços como elementos fundamentais na compreensão das dinâmicas de transformação territorial. Ao analisar o caso da EFBB, este estudo fornece um arcabouço metodológico e teórico para compreender como políticas de colonização podem influenciar na configuração da forma física dos assentamentos humanos em fronteiras agrícolas. Os achados oferecem subsídios para a formulação de políticas mais eficazes de gestão territorial, permitindo uma abordagem mais integrada e sustentável para o desenvolvimento de áreas em expansão.

### **Nota biográfica**

**Alberto Lima.** é doutorando em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFPA), bolsista da CAPES, Professor Auxiliar I e Coordenador de Pesquisa, Extensão e Internacionalização na Faculdade Ideal Wyden. Atua como colaborador no Laboratório Cidades na Amazônia - LABCAM/UFPA e Observatório das Metrôpoles.

**José Júlio Lima.** é professor titular da Universidade Federal do Pará da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Graduado em Arquitetura pela Universidade Federal do Pará (1986), mestre em Arquitetura - Fukui University (1991), mestre em Desenho Urbano - Oxford Brookes University (1994) e PhD em Arquitetura - Oxford Brookes University (2000). Tem experiência na área de Planejamento e Gestão Urbana e Regional.

**Vítor Oliveira.** é presidente do International Seminar on Urban Form - ISUF, investigador principal com agregação no Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente - CITTA / FEUP, e professor de morfologia urbana e planeamento urbano na Universidade Lusófona - UL. É editor associado da revista Urban Morphology, editor conselheiro da The Urban Book Series - Springer, editor fundador da Revista de Morfologia Urbana (2013-18) e ex-presidente da Rede Lusófona de Morfologia Urbana - PNUM (2011-13, 2017-23).

## LT7

### **Felipe Almeida,**

Universidade Federal do Pará,  
felipe.costa.almeida@itec.ufpa.br  
(autor correspondente)

### **Thales Miranda,**

Universidade Federal do Pará,  
thales.miranda@itec.ufpa.br

### **Adriana Lima,**

Universidade Federal do Pará,  
adriana.alves@itec.ufpa.br

### **Eduarda Souza,**

Universidade Federal do Pará,  
eduarda.souza@itec.ufpa.br

### **José Júlio Lima,**

Universidade Federal do Pará,  
jjlima@ufpa.br

### **Ana Cláudia Cardoso,**

Universidade Federal do Pará,  
acardoso@ufpa.br

Linha temática.

#### **Os novos desafios da morfologia urbana:**

O vernáculo, o habitat e a cidade de proximidade

## **Morfologias espaciais em espaços periurbanos:**

análise comparativa entre a Região Metropolitana de Belém, o Vale do Ruhr e a Região Metropolitana de Joanesburgo

O espaço periurbano compreende áreas rurais que estão sob influência direta das dinâmicas características do ambiente urbano e que são afetadas por processos econômicos, sociais, territoriais, entre outros, que resultam em uma diversificação dos usos do solo (Asensio, 2005). O termo periurbano é utilizado para denominar áreas de transição e de interface entre os ambientes rurais e urbanos (Miranda, 2008). Há estudos brasileiros, a partir da morfologia urbana, que contribuem para a compreensão de redes periurbanas (Almeida, 2024) e de tipologias espaciais que evidenciam conexões próprias com a natureza (Vicente e Cardoso, 2020). No contexto alemão, o espaço periurbano é diverso e abrange áreas de proteção da natureza e da paisagem, parques, florestas, produção agrícola, zonas de água, entre outros usos do solo. (Lawrence et al, 2024). No contexto sul africano, diante do regime do Apartheid, o Estado produziu espaços periurbanos na borda das cidades, com valor do imóvel mais barato e acessos garantidos as comodidades urbanas de uma parte da classe média (Mchunub e Mbatha, 2016). Portanto, não há um padrão espacial único que caracterize o periurbano e, por isso, são necessárias combinações de metodologias, para além da morfologia urbana, para superar essa lacuna (Cardoso, 2024). Assim, questiona-se como o espaço periurbano pode ser compreendido a partir de morfologias espaciais distintas de acordo com

o repertório cultural de cada sociedade. Neste trabalho, o principal objetivo é analisar, a partir da perspectiva comparativa, como o espaço periurbano é estruturado e como os elementos da morfologia urbana se manifestam em contextos distintos, avaliando fatores de similaridades e especificidades. A pesquisa avalia o periurbano no contexto brasileiro (Região Metropolitana de Belém), alemão (Vale do Ruhr) e sul africano (Witwatersrand – Região Metropolitana de Joanesburgo). A partir de dados georreferenciados e avaliação de imagens de satélite, adaptou-se a proposta de decomposição do tecido urbano (Coelho, 2014) para interpretar a estruturação dos sistemas de elementos (edificações, parcelas, quadras e ruas) do espaço periurbano de cada recorte geográfico selecionado. Acoplou-se a abordagem metodológica de Ribeiro et al (2024) de identificar categorias de periurbano no contexto brasileiro. A análise comparativa revelou resultados que indicam discrepância entre os três países em relação à artificialização dos espaços, exploração natural e controle de conversão dos usos do solo. O contexto alemão demonstra que a administração pública exerce um domínio mais efetivo sobre a gestão do território. Os contextos brasileiro e sul africano estão passando por intensos processos de reformulação: o primeiro por uma matriz periurbana que conserva padrões socioespaciais mais favoráveis ao meio ambiente e suas peculiaridades, mas não são reconhecidos pela administração pública; o segundo é marcado pelos conflitos raciais que fragmentaram a sociedade e o modo como a sociedade é organizada, criando espaços periurbanos excludentes.

#### **Nota biográfica**

**Felipe Almeida.** é arquiteto e urbanista formado pela Universidade Federal do Pará (UFPA, 2020). Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFPA, 2023). Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFPA), em intercâmbio na Technische

Universitt Dortmund (Alemanha) pelo Programa Abdias Nascimento (Capes) Pesquisador do Laboratório Cidades na Amazônia (LABCAM/UFPA).

**Thales Miranda.**  arquiteto e urbanista (UFPA), mestre e doutorando em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFPA), em intercâmbio na Technische Universitt Dortmund (Alemanha) pelo Programa Abdias Nascimento (Capes). Recebeu pela Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional (ANPUR) o XII Prmio Brasileiro Política e Planejamento Urbano e Regional de Dissertações de Mestrado (2021). Pesquisador do LABCAM/CNPq, URBANA/CNPq, Observatório das Metrpoles. Pesquisa cidades amazônicas, padrões socioespaciais, questões raciais e ambientais.

**Adriana Lima.**  arquiteta e urbanista (FACI WYDEN), mestranda em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFPA) com período sanduíche na University of Johannesburg (África do Sul) pelo Programa Abdias Nascimento (Capes).

**Eduarda Souza.**  arquiteta e urbanista (UFPA), mestranda em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFPA) com período sanduíche na University of Johannesburg (África do Sul) pelo Programa Abdias Nascimento (Capes), desenvolve pesquisas na área de habitação popular e direito urbanístico nas cidades da Amazônia com enfoque nas áreas periféricas.

**José Júlio Lima.**  professor titular da Universidade Federal do Pará da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Graduado em Arquitetura pela Universidade Federal do Pará (1986), mestre em Arquitetura - Fukui University (1991), mestre em Desenho Urbano - Oxford Brookes University (1994) e PhD em Arquitetura - Oxford Brookes University (2000). Tem experiência na área de Planejamento e Gestão Urbana e Regional.

**Ana Cláudia Cardoso.**  professora titular da Universidade Federal do Pará (UFPA). Membro do corpo docente permanente do Programa de Pós-Graduação de Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFPA). Arquiteta e urbanista pela Universidade Federal do Pará (1990), mestre em Planejamento Urbano pela Universidade de Brasília (1994) e doutora em Arquitetura pela Oxford Brookes University, UK (2002). Pesquisa a convergência entre a urbanização extensiva na Amazônia e a resistência de padrões espaciais nativos que co-existem com a floresta.

## LT7

### **Espaços urbanos e saúde do idoso:**

um estudo do potencial salutogênico em Poços de Caldas, Minas Gerais

#### **Gustavo Machado,**

Wageningen University and  
Pontifícia Universidade Católica de  
Minas e Universidade Estadual de  
Campinas,  
gustavomachado@pucpcaldas.br  
(autor correspondente)

#### **Claudio Ferreira,**

Universidade Estadual de  
Campinas,  
limacf@unicamp.br

#### **Evandro Ziggatti Monteiro,**

Universidade Estadual de  
Campinas,  
evanzigg@unicamp.br

Linha temática.

#### **Os novos desafios da morfologia urbana:**

O vernáculo, o habitat e a cidade de proximidade

A velhice representa uma fase significativa do ciclo da vida, na qual o processo de envelhecimento se torna evidente em diversas dimensões, incluindo as biológicas, psicológicas, sociais e culturais. No contexto do crescente envelhecimento populacional, a temática do potencial salutogênico da morfologia urbana emerge como crucial para a promoção da saúde e bem-estar de idosos. A Gerontologia Ambiental, fundamentada no conceito mais amplo da relação Pessoa-Ambiente, adota uma abordagem transdisciplinar que se concentra nas mudanças específicas da fase de envelhecimento. A problemática central reside na influência direta que o ambiente urbano, com seus elementos físicos e sociais, exerce sobre a qualidade de vida dessa população. A presente investigação busca preencher a lacuna existente no conhecimento sobre como identificar e promover elementos preventivos e restauradores no ambiente urbano, visando um envelhecimento mais ativo e saudável. O objetivo principal é destacar o potencial salutogênico dos espaços urbanos, identificando os elementos que contribuem para a saúde e o bem-estar dos idosos. A metodologia empregada envolve uma revisão bibliográfica abrangente, buscando identificar os principais elementos do ambiente urbano que influenciam a saúde dos idosos, bem como estudos de caso na área central de Poços de Caldas, Minas Gerais Brasil, com levantamentos in loco.

A análise dos estudos de caso inclui observação direta do uso do espaço público e análise de dados de saúde da população idosa residente. A análise comparativa dos resultados dos estudos de caso visa identificar os elementos morfológicos com maior potencial salutogênico. Espera-se obter resultados que evidenciem a importância de elementos como a disponibilidade e qualidade de espaços urbanos, acessibilidade, segurança, qualidade do ar, níveis de ruído e disponibilidade de serviços de saúde e comércio local. A sistematização, comparação e correlação desses resultados permitirão uma discussão aprofundada sobre como diferentes características morfológicas afetam a saúde e o bem-estar dos idosos, inclusive comparando áreas urbanas e rurais. Espera-se que esta pesquisa contribua para o conhecimento ao fornecer subsídios para o planejamento e projeto de cidades mais adaptadas às necessidades dos idosos. A coleta e análise desses dados permitirá identificar condições ambientais que influenciam a homeostase e a saúde dos idosos, resultando em recomendações para desenvolver ambientes urbanos que promovam a longevidade e o bem-estar dessa população.

#### **Nota biográfica**

**Gustavo Reis Machado.** é arquiteto urbanista e geógrafo. Mestre em Ensino e História da Ciências da Terra e Doutorando no Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Tecnologia e Cidade da FECFAU - UNICAMP. Professor no Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, com atuação no Campus Poços de Caldas.

**Claudio Lima Ferreira.** é arquiteto e urbanista e licenciado em Pedagogia, com livre docência na área de Projeto de Arquitetura pela UNICAMP. Pós-doutorado em Arquitetura pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Doutorado em Artes Visuais pela UNICAMP; Mestrado em Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Tecnologia e Cidade. Diretor Adjunto de Cultura - Pró-reitora de Extensão e Cultura - PROEC - UNICAMP.

**Evandro Ziggiatti Monteiro.** é arquiteto, urbanista, professor e pesquisador da UNICAMP. Estuda morfologia urbana dos tecidos existentes, sua evolução, bem como os conflitos e impactos resultantes na paisagem urbana, especialmente na cidade de Campinas. É coordenador do Laboratório FLUXUS de Redes Técnicas e Sustentabilidade Socioambiental, um dos fundadores da rede de pesquisas DASMind (Design, Art, Space & Mind) e um dos pesquisadores principais do CEUCI (Centro de Estudos sobre Urbanização para o Conhecimento e Inovação).

LT7

## Metodologia 3S para análise morfológica de assentamentos autoproduzidos:

O caso de Luanda

Embora a morfologia urbana tenha tradicionalmente focado nas estruturas formais da cidade, estudos recentes já começam a explorar os assentamentos informais. Na África Subsaariana, estes assentamentos são uma realidade dominante nos centros urbanos, revelando uma crise ambiental e humanitária eminente conforme o crescimento urbano acelera. As abordagens de requalificação atuais, específicas a contextos individuais, têm impacto limitado, realçando a necessidade de estratégias de maior alcance que possam explorar novas abordagens analíticas e informar políticas urbanas. Os novos desafios da morfologia urbana enquadram-se nesse contexto. A lacuna do conhecimento centra-se na escassez de metodologias integradas que aproximem teoria e prática da morfologia urbana no contexto dos assentamentos autoproduzidos subsaarianos, particularmente abordagens que analisem simultaneamente os aspectos físicos, sociais e ambientais das configurações espaciais autoproduzidos. Focando-se na análise do impacto da forma urbana na experiência humana, esta investigação propõe uma análise morfológica sistemática guiada pelo Framework 3S (Standardização, Social, Sustentável), com o objetivo de examinar como aspetos da morfologia urbana influenciam a inclusão social e o conforto térmico nos musseques de Luanda. Especificamente, procura identificar padrões

### **Nádia Albuquerque,**

Instituto Superior Técnico,  
rita.gameiro@wur.nl nadia.  
albuquerque@tecnico.ulisboa.pt  
(autor correspondente)

Linha temática.

### **Os novos desafios da morfologia urbana:**

O vernáculo, o habitat e a cidade de proximidade

morfológicos e suas variações, examinando o impacto da forma urbana - que tem configurações específicas da autoprodução local - na inclusão sócio espacial e conforto térmico. A metodologia integra três dimensões analíticas interconectadas. A avaliação da Standardização utiliza análise tipo-processual (Muratori, Caniggia e Maffei) para identificar configurações espaciais recorrentes através das escalas de elementos, estruturas, sistemas e organismos. Simultaneamente, a avaliação Socio-espacial emprega análise de sintaxe espacial através do software QGIS, quantificando padrões de inclusão e segregação espacial mediante parâmetros de integração, profundidade e conectividade dos percursos entre a cidade consolidada e musseques. A avaliação Sustentável aplica simulações CFD (Computational Fluid Dynamics) para avaliar o desempenho térmico das configurações urbanas características e seus impactos no conforto habitacional. Os resultados permitem identificar tipologias de musseques baseadas em configurações morfológicas, distinguindo entre assentamentos mais organizados de menor escala próximos aos centros urbanos e assentamentos orgânicos mais densos nas periferias. Esta categorização informa estratégias de reconhecimento e legitimação, enquanto as análises socio espaciais e de conforto térmico, fundamentam diretrizes contextuais para upgrading in situ. O contributo principal é fornecer uma metodologia integrada – Framework 3S - para análise de assentamentos autoproduzidos que conecta aspectos físicos, sociais e ambientais, desenvolvendo uma base empírica para políticas de requalificação. Esta abordagem tem potencial para ser adaptada e aplicada em contextos semelhantes, contribuindo para o desenvolvimento de soluções mais eficazes para a problemática dos assentamentos informais na África Subsaariana.

### **Nota biográfica**

**Nádia Albuquerque.** é arquiteta e investigadora com foco na transformação espacial de periferias urbanas e design bioclimático inclusivo. Membro do Gestual e CiTUA, doutoranda no Instituto Superior Técnico, com bolsa da FCT (2021.05546.BD). A sua investigação centra-se na requalificação com potencial escalável de bairros autoproduzidos no contexto da África Lusófona.

