



**7 ° SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM
CIDADE e HABITAÇÃO**
Arquitetura, Patrimônio e Paisagem

PALESTRANTES

Caio Frederico e Silva
Elza Maria Alves Costeira
Fábio Oliveira Bitencourt Filho
Manuel García Docampo
Maribel del Carmen Aliaga Fuentes
Paulo Afonso Cavichioli Carmona
Valério Augusto Soares de Medeiros



BRASÍLIA 2024

ISBN 978-85-7267-190-3

CEUB

VOLUME 7

CEUB

Eliete de Pinho Araujo
Myrna Cunha Pereira Raw

Mestrado em Arquitetura e Urbanismo

Coordenação

Eliete de Pinho Araujo

CIDADE e HABITAÇÃO

Arquitetura, Patrimônio e Paisagem

Registro do VII Seminário Internacional em Cidade e Habitação
Agosto de 2024

Organização

Eliete de Pinho Araujo
Myrna Cunha Pereira Raw

Brasília
2024

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - CEUB

Reitor

Rafael Mesquita Lopes

INSTITUTO CEUB DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO - ICPD

Diretor

João Herculino de Souza Lopes Filho

Diretor Técnico

Rafael Aragão Souza Lopes

Programa de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo

Área de concentração: Cidade e Habitação

Linhas de pesquisa

A Cidade e a Saúde com Interfaces no Espaço Urbano e no Edifício

Cidade, Infraestrutura Urbana, Tecnologia e Projeto

Teoria, História e Projeto de Habitação

Diagramação

Biblioteca Reitor João Herculino

Capa

Myrna Cunha Pereira Raw

Os temas das palestras foram avaliados e revisados pela Comissão Técnico-Científica.

Disponível no link: repositorio.uniceub.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

VII Seminário de Internacional em Cidade e Habitação: Arquitetura,
Patrimônio e Habitação. / coordenador, Eliete de Pinho Araujo – Brasília:
CEUB; ICPD, 2024.

287 p.

ISBN 978-85-7267-190-3 - Cidade e habitação: arquitetura, patrimônio e paisagem

1 Arquitetura e Urbanismo. 2. Cidade. 3 Habitação. 4 Patrimônio 5. Paisagem.

I. Centro Universitário de Brasília. II. Título.

CDU

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Reitor João Herculino

Centro Universitário de Brasília – CEUBSEPN 707/709

Campus do CEUB

Tel. (61) 3966-1335 / 3966-1336

COMISSÃO ORGANIZADORA

Organização Geral

- Eliete de Pinho Araujo, CEUB, coordenadora e presidente do seminário

Link CNPq - <http://lattes.cnpq.br/8958239079490571>

Comissão Organizadora

- Aline Stefania Zim, CEUB, membro do Comitê Técnico-Científico, professora do mestrado e da graduação

Link CNPq - <http://lattes.cnpq.br/2883956493942411>

- Sávio Tadeu Guimaraes

Link CNPQ - <http://lattes.cnpq.br/5125621912157038>

COMISSÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

Docentes

- Aline Stefania Zim, CEUB

Link CNPq: <http://lattes.cnpq.br/2883956493942411>

- Eliete de Pinho Araujo, CEUB

Link CNPq - <http://lattes.cnpq.br/8958239079490571>

- María José López Rey, Universidade de Extremadura, membro do Comitê Técnico-Científico. PDI na UEx desde 2004, Espanha, pesquisadora de A Coruña, Faculdade de Sociologia.

- Nathaly Sarasty Narvaez, CEUB

Link CNPq - <http://lattes.cnpq.br/1472992513998298>

- Paulo Afonso Cavichioli Carmona, CEUB

Link CNPq: <http://lattes.cnpq.br/0471763465230262>

- Rossana Delpino Sapena, CEUB

Link CNPq - <http://lattes.cnpq.br/2845397557236631>

- Sávio Tadeu Guimarães, CEUB

Link CNPQ - <http://lattes.cnpq.br/5125621912157038>

Egressos

Magda Sifuentes de Jesus

Link CNPq: <http://lattes.cnpq.br/1543037820360936>

Talita Alves Morais e Rabelo, CEUB

Link CNPq - <http://lattes.cnpq.br/7803285411286351>

- Tatiana Reinehr de Oliveira, CEUB

Link CNPq: <http://lattes.cnpq.br/5760212222980729>

EQUIPE TÉCNICA

- Alberto Alves de Faria - CEUB, Brasília, Brasil

- Aline Stefânia Zim – CEUB, Brasília, Brasil

- Daniela Arruda Guterres Soares – egressa Graduação CEUB

- Eliete de Pinho Araujo - CEUB, Brasília, Brasil

- Isabella Ribeiro de Oliveira Silva – graduação CAU, CEUB, Brasília, Brasil

- Joyce de Araujo Mendonça - CEUB, Brasília, Brasil

- María José López Rey – Faculdade de Sociologia, Universidade de Extremadura, Badajóz, Espanha

- Rossana Maria Delpino Sapena - CEUB, Brasília, Brasil

- Sávio Tadeu Guimarães - CEUB, Brasília, Brasil

- Sylvia Ficher - UnB, Brasília, Brasil

- Talita Alves Morais e Rabelo – egressa mestrado AU, CEUB

PALESTRANTES

- Caio Frederico e Silva - UnB, Brasília, Brasil
- Elza Maria Alves Costeira - UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil
- Fábio Oliveira Bitencourt Filho - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, COPPE, Brasil; *International Federation of Healthcare Engineering*, IFHE, Inglaterra; e Universidade Estácio de Sá, UNESA, Brasil.
- Manuel García Docampo - Faculdade de Sociologia, Universidade da Coruña, Espanha
- Maribel del Carmen Aliaga Fuentes - UnB, Brasília, Brasil
- Paulo Afonso Cavichioli Carmona - CEUB, Brasília, Brasil
- Valério Augusto Soares de Medeiros - UnB, Brasília, Brasil

EXPOSIÇÃO Projeto de Pesquisa FapDF | CEUB

Projeto de Pesquisa da FAP/DF: Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen	17
	Eliete de Pinho Araujo
	Tatiana Reinchr de Oliveira
	Aline Stefânea Zim
	Junia Marques Caldeira
	Sávio Tadeu Guimarães
	Joyce de Araújo Mendonça
	Magda Sifuentes de Jesus
	Wanderson de Andrade Simplício
	Camila Thaina Herter Xavier
	Ana Gabriela Reis

PALESTRAS

Mobilidades Sustentáveis	55
	Manuel Garcia Docampo
Arquitetura e Patrimônio	80
	Valério Augusto Soares de Medeiros
Direito a Cidade e Arquitetura Hostil	178
	Paulo Afonso Cavichiolli Carmona
Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios	195
	Maribel del Carmen Aliaga Fuentes
Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído	211
	Caio Frederico e Silva
Saúde e Arquitetura	240
	Fábio Oliveira Bittencourt Filho
Inovações e Tecnologias	263
	Elza Maria Alves Costeira

APRESENTAÇÃO

Este livro apresenta as palestras do VII SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM CIDADE E HABITAÇÃO: Arquitetura, Patrimônio e Paisagismo, que ocorreu nos dias 21 e 22 de agosto de 2024, em Formato virtual e presencial no Centro Universitário de Brasília – CEUB.

1. Eixos Temáticos:

Eixo 1 – Arquitetura, Patrimônio e Paisagem

Eixo 2 - Cidades e Edifícios Saudáveis

Eixo 3 - Cidadania e Feminismo

Eixo 4 – Preservação do Planeta

2. Finalidade do Evento

O tema dos Seminários foi CIDADE E A HABITAÇÃO, uma oportunidade para se avaliar os caminhos que a arquitetura pode oferecer para a realização das atividades assistenciais com a melhor qualidade e segurança para a população, sendo de grande contribuição para seus participantes e outros profissionais. Os seminários compõem-se de: palestras, mesas redondas, exposições, visitas e um conjunto de atividades de responsabilidade institucional, por exemplo, a “Mostra de artigos e dissertações”, que se constitui como uma exposição que visa apresentar os trabalhos dos estudantes e profissionais à comunidade interna e externa, as ações realizadas. Promove publicação de artigos e palestras no livro do Seminário, notícias e boletins em formato YouTube e outros informativos, onde os profissionais podem firmar parcerias e convênios. Os temas já vêm sendo amplamente discutidos, entretanto, novas tecnologias e distintas formas de prestação e organização exigem uma visão mais ampliada da segurança, qualidade e saúde. A grande importância do ambiente para garantia da segurança de todos os envolvidos na cadeia do cuidado da população permeia as discussões e pesquisas na área da arquitetura, engenharia, economia, educação, sociologia, geografia, psicologia e direito, tanto na concepção do projeto quanto na manutenção de toda infraestrutura necessária para seu funcionamento e, as trocas de experiências, enriquecem ainda mais o conhecimento nessa área de atuação. A relevância é o impacto para a comunidade acadêmica, profissional e para o Distrito Federal.

3. Público Alvo

O projeto tem foco para a comunidade acadêmica. O projeto tem mérito, pois estimula a participação também de discentes, com relevância para a área do conhecimento. O evento tem um caráter multidisciplinar, técnico-científico reunindo estudantes, professores, arquitetos, engenheiros, advogados, sociólogos e outros profissionais. Com o apoio do CAUDF, espera-se alcançar um número significativo de arquitetos e urbanistas. Esta edição do seminário contemplou congressistas que tiveram a oportunidade de repensar as estruturas de projeto, e propiciou a criação de espaços inovadores, saudáveis e sustentáveis.

4. Histórico do Evento

Em junho de 2018, no Programa de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, do ICPD/CEUB, na Cidade de Brasília – DF aconteceu o I SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM CIDADE E HABITAÇÃO: Tendências Urbanas

APRESENTAÇÃO

Contemporâneas, com o apoio da instituição e da FAP DF. Teve a participação de importantes palestrantes nacionais e internacionais, arquitetos, engenheiros, sociólogos e da área médica e homenagem a Athos Bulcão.

O II SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM CIDADE E HABITAÇÃO: O Terceiro Milênio aconteceu em outubro de 2019, com o apoio da instituição e da FAP DF e teve também a participação de importantes palestrantes nacionais e internacionais, e homenagem a Oscar Niemeyer.

Em junho de 2020 aconteceu o III SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM CIDADE E HABITAÇÃO: Mudanças Climáticas e suas Interferências, um evento acadêmico com caráter multidisciplinar e teve também a participação de importantes palestrantes nacionais e internacionais, e homenagem a Lucio Costa.

Em setembro de 2021 aconteceu o IV SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM CIDADE E HABITAÇÃO: Paisagem Urbana e Qualidade Ambiental, formato on-line, e teve também a participação de importantes palestrantes nacionais e internacionais, e homenagem a Burle Marx.

Em setembro de 2022 aconteceu o V SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM CIDADE E HABITAÇÃO: Arquitetura de Cunho Social, formato híbrido, com a participação de importantes palestrantes nacionais e internacionais, e homenagem a João Filgueiras Lima, Lelé.

Em agosto de 2023 aconteceu o VI SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM CIDADE E HABITAÇÃO: MODERNIDADES E TECNOLOGIAS, formato presencial, com a participação de importantes palestrantes nacionais e internacionais.

5. Justificativa

O tema dos Seminários é CIDADE E A HABITAÇÃO, uma oportunidade para se avaliar os caminhos que a arquitetura pode oferecer para a realização das atividades assistenciais com a melhor qualidade e segurança para a população, sendo de grande contribuição para seus participantes e outros profissionais. Os seminários compõem-se de: palestras, mesas redondas, exposições, visitas e um conjunto de atividades de responsabilidade institucional, por exemplo, a “Mostra de artigos e dissertações”, que se constitui como uma exposição que visa apresentar os trabalhos dos estudantes e profissionais à comunidade interna e externa, as ações realizadas. Promove publicação de artigos e palestras no livro do Seminário, notícias e boletins em formato YouTube e outros informativos, onde os profissionais podem firmar parcerias e convênios.

6. Relevância

Como relevância, os temas já vêm sendo amplamente discutidos, entretanto, novas tecnologias e distintas formas de prestação e organização exigem uma visão mais ampliada da segurança, qualidade e saúde.

A grande importância do ambiente para garantia da segurança de todos os envolvidos na cadeia do cuidado da população permeia as discussões e pesquisas na área da arquitetura, engenharia, economia, educação, sociologia, geografia, psicologia e direito, tanto na concepção do projeto quanto na manutenção de toda infraestrutura necessária para seu funcionamento e, as trocas de experiências, enriquecem ainda mais o conhecimento nessa área de atuação.

7. Impactos para o Distrito Federal

A grande importância do ambiente para garantia da segurança de todos os envolvidos na cadeia do cuidado da população permeia as discussões e pesquisas na área da arquitetura, engenharia, economia, educação, sociologia, geografia, psicologia e direito, tanto na concepção do projeto quanto na manutenção de toda infraestrutura necessária para seu funcionamento e, as trocas de experiências, enriquecem ainda mais o conhecimento nessa área de atuação, são impactos para o Distrito Federal, com a participação de importantes palestrantes nacionais e internacionais, de diversas instituições e universidades, por isso o mérito técnico-científico.

8. Objetivos gerais e específicos

Objetivo geral

O objetivo geral do evento visa promover a troca de informações e experiências nacionais e internacionais no campo de projeto, construção, engenharia, saúde, direito e urbanismo.

Objetivos específicos

- contribuir para a formação de alto nível de profissionais e docentes da área de arquitetura, urbanismo e áreas afins;
- proporcionar condições para a produção de conhecimento sobre a cidade e sobre a habitação;
- potencializar o intercâmbio acadêmico com outras instituições, seja no país ou no exterior;
- criar condições para o aprimoramento de profissionais e docentes nas questões relativas à cidade e à habitação;
- criar condições para o aprimoramento técnico-científico nas questões relativas à cidade e à habitação;
- desenvolver o conhecimento articulando atividades teóricas, valorizando as habilidades críticas específicas de planejar e projetar, inerentes à prática;
- compreender as complexidades da cidade contemporânea, em que o protagonismo do espaço público e de convivência se correlacionam com os espaços de habitação;
- compreender as complexidades da habitação contemporânea, em que as questões técnicas, construtivas e de sustentabilidade estejam articuladas com uma visão inovadora sobre o espaço doméstico, sobre os modos de morar e sobre aspectos culturais brasileiros;
- conscientizar, debater e sugerir alternativas para a problemática da degradação urbana e humana.

9. Metodologia e programação do evento

Como metodologia, a programação das atividades está a seguir. Após, o lançamento do Caderno de Dissertações, da turma de mestres. E finalmente, a colação de grau dos mestres desta turma. O corpo docente do Programa de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo encerrará o seminário informando as conclusões finais aos participantes e fazer os agradecimentos.

10. Programação das atividades

O evento ocorreu conforme a programação a seguir:

- Recebimento de trabalhos científicos: 15 de junho - abertura do envio de artigos para análise e data final para envio em 10 de julho;

- Comunicação de artigos selecionados até 15 de julho;

- Seleção de trabalhos para a exposição: 30 de julho.

Ao longo do seminário haverá uma exposição de trabalhos e artigos apresentados dos discentes e docentes do Mestrado em Arquitetura e Urbanismo do CEUB, dos palestrantes convidados e dos pesquisadores que submeteram trabalhos, selecionados pelo Comitê Técnico-Científico, que serão publicados em anais e livros e na revista do Programa, em seu IV volume, Cidade e Habitação. Após, o lançamento do Caderno de Dissertações, da turma de mestres. E finalmente, a colação de grau dos mestres desta turma. O corpo docente do Programa de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo encerrará o seminário informando as conclusões finais aos participantes e fazer os agradecimentos.

VII SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM CIDADE E HABITAÇÃO: Arquitetura, Patrimônio e Paisagem

Este livro consolida o conteúdo que trouxeram conferencistas e participantes de diversas áreas de atuação, e apresenta como resultado a troca de informações e experiências nacionais e internacionais no campo de projeto, construção, arquitetura, engenharia, sustentabilidade, saúde, direito e urbanismo.

Este volume retrata o resumo das atividades realizadas e agrega as palestras com os slides apresentados e/ou os textos, artigos dos seminaristas, conforme descrito a seguir:

Abertura:

A abertura foi realizada com a participação do reitor do Centro Universitário de Brasília – CEUB, Rafael Mesquita Lopes, coordenador do Curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo Alberto Alves de Faria, da coordenadora do Mestrado em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Brasília – CEUB, Dra. Eliete de Pinho Araujo, e organizadora do evento juntamente com a Prof. Aline Stefânia Zim e a aluna egressa do Daniela Guterres, e com a participação da Prof. Joyce de Araujo Mendonça, do Prof. Manuel Garcia Do campo.

O Seminário reuniu especialistas e profissionais do setor, que participaram das conferências e apresentações sobre diversos temas. Os eixos temáticos foram 4, sendo: Eixo 1 – Arquitetura, Patrimônio e Paisagem; Eixo 2 - Cidades e Edifícios Saudáveis; Eixo 3 - Cidadania e Feminismo; Eixo 4 – Preservação do Planeta.

Primeiro dia: 21/08/2024

O primeiro dia, 21/08/2024, do VII Seminário Internacional em Cidade e Habitação: Arquitetura, Patrimônio e Paisagem, começou com a abertura seguido da primeira palestra, eixo 1 - Arquitetura, Patrimônio e Paisagem, com o tema de grande relevância, *Mobilidades Sustentáveis*, **Manuel Garcia Docampo**. Após, *Arquitetura e Patrimônio*, **Valério Augusto Soares Medeiros** (UNB). Os debatedores foram Aline Stefânia Zim e Joyce de Araujo Mendonça.

As palestras do período vespertino inseridas no Eixo 1 - Arquitetura, Patrimônio e Paisagem, no Eixo 2 - Cidades

APRESENTAÇÃO

e Edifícios Saudáveis, e no Eixo 3 - Cidadania e Feminismo. Iniciaram com o tema *Direito à Cidade e a Arquitetura hostil*, Paulo Afonso Cavichioli Carmona (CEUB), a seguida pela de tema *Práticas Espaciais e modos de Ocupação de Territórios*, de Maribel del Carmen Aliaga Fuentes, e a do tema *Paisagens Verdes do Ambiente Construído*, de Caio Frederico e Silva. Os debatedores foram Rossana Maria Delpino Sapena e Sylvia Fischer.

As atividades do primeiro dia tiveram continuidade com a exposição de artigos e projetos de pesquisa com a palestrante Talita Alves Morais e Rabelo e a Nathaly Sarasty Narvaez (CEUB), seguida do lançamento do Caderno de Dissertações Volume VI e Revista da Arquitetura: Cidade e Habitação (Volume 4), por Aline Stefânia Zim e Magda Sifuentes de Jesus, seguidos das produções acadêmicas (livros e periódicos) de docentes, discentes e egressos, por Sávio Tadeu Guimarães e Camila Thaina Herter Xavier. Por fim houve a entrega de declaração aos Alunos-Destaque e às dissertações premiadas do Programa de Mestrado e Colação de grau dos formandos, por Eliete de Pinho Araujo, professores e alunos.

Segundo dia: 22/08/2023

No segundo dia, 22 de agosto, a partir do Eixo 2 – Cidades e Edifícios Saudáveis e do Eixo 4 – Preservação do Planeta, a primeira palestra com o tema *Saúde e Arquitetura*, com Fábio Oliveira Bitencourt Filho - Universidade Estácio de Sá, UNESA, na sequência o tema *Inovações e Tecnologias*, de Elza Maria Alves Costeira, após *Abrigos Emergenciais e Sustentáveis*, com Gustavo Alexandre Cardoso Cantuária e Manuel de Arriga Brito Guedes. A debatedora foi Maria José López Rey da Universidade de Extremadura - Espanha;

As atividades do segundo dia tiveram continuidade com Workshop com os participantes a visita técnica à Brasília, conduzidas por Profº Mestre Márcio Nascimento Oliveira, ocorrida nos seguintes locais: Quadra Modelo na 308 Sul; Hospital da Criança; Jardim Burle Marx e Torre de TV, e acompanhada pelos professores do CEUB em 3 ônibus (cada contemplando quarenta vagas), com um número de inscrição de 120.

Exposição de trabalhos

O seminário proporcionou a apresentação da exposição do projeto de pesquisa da FAPDF “Soluções para a Mobilidade ativa no contexto de uma Brasília inteligente, humana e sustentável a partir dos modelos de Viena e Copenhagen”.

Inscritos:

O VII Seminário Internacional em Cidade e Habitação contou com um total de 793 inscritos.

Conclusões

O corpo docente do Programa de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo relatou que concluiu as apresentações do seminário com positividade e como evento de caráter multidisciplinar, técnico-científico reunindo estudantes, professores, arquitetos, engenheiros, advogados, sociólogos e outros profissionais participantes como alunos da Graduação, da Pós-graduação, professores da Educação Básica e Professores / Pesquisadores.

Como resultados, este evento contribuiu e ofereceu oportunidade aos profissionais brasileiros a participarem juntamente com os estrangeiros na discussão dos desafios urbanos do século XXI. Espera-se que o participante seja agente

transformador da realidade e que possa atuar de forma crítica e reflexiva sobre as questões correlatas ao ambiente urbano, patrimônio, paisagem no contexto da cidade e da habitação, para tornar os espaços mais humanos e sustentáveis. O foco na comunidade acadêmica, estimula a participação de discentes nesta área de conhecimento importante e pertinente para a qualidade de vida da população, da cidade do planeta, que trata sobre direitos fundamentais a cidade, habitação, meio-ambiente, saúde, que engloba a questão social, cultural, política e a relevância da multidisciplinaridade ao se tratar de cidade.

Profa. Dra. Eliete de Pino Araujo

Coordenadora do Mestrado em Arquitetura e Urbanismo | CEUB

APRESENTAÇÃO

Esse livro apresenta a publicação das palestras do VII SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM CIDADE E HABITAÇÃO: Arquitetura, Patrimônio e Paisagem, que ocorreu em formato presencial nos dias 21 e 22 de agosto de 2024. As palestras representam importantes discussões sobre Cidade e Habitação no contexto dos quatro eixos temáticos Eixo 1 – Arquitetura, Patrimônio e Paisagem; Eixo 2 - Cidades e Edifícios Saudáveis; Eixo 3 - Cidadania e Feminismo; Eixo 4 – Preservação do Planeta. O evento contou com a parceria do Centro Universitário de Brasília – CEUB e da Universidade de Brasília – UnB; com a Faculdade de Sociologia da Universidade de Coruña - UDC, Espanha; Universidade de Extremadura, Badajóz, Espanha; Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, COPPE, Brasil; International Federation of Healthcare Engineering, IFHE, Inglaterra e Universidade Estácio de Sá, UNESA, Brasil. O evento teve o objetivo de promover a troca de informações e experiências nacionais e internacionais, de disseminar e propiciar condições de produção de conhecimento e ponderações que potencializem a compreensão sobre a cidade e habitação, considerando os assuntos estruturados dos eixos temáticos. A composição do seminário com palestras, mesas redondas, exposições, visitas e um conjunto de atividades de responsabilidade institucional, proporcionou a apresentação da exposição do projeto de pesquisa da FAPDF “Soluções para a Mobilidade ativa no contexto de uma Brasília inteligente, humana e sustentável a partir dos modelos de Viena e Copenhague”, e promoveu condições para a produção do pensamento sobre os temas. As questões complexas da cidade, em que o protagonismo do espaço público e de convivência se difundem, foram amplamente discutidas para criar condições de fomentar o aprimoramento profissional a fim de compreender questões técnicas, construtivas e de sustentabilidade, de maneira articulada sob o olhar da arquitetura, do patrimônio e da paisagem no contexto e sistemática da dinâmica urbana que enquadra multidisciplinaridade das questões de projeto, construção, engenharia, habitação, saúde, direito e urbanismo. As palestras deste evento revelam o resultado positivo do seminário e agrega sapiência a matéria de caráter multidisciplinar que envolve a cidade, suas edificações, seus espaços públicos, o meio ambiente, no contexto de novas tecnologias, e contempla o aporte relevante de estudo e reflexões como aprimoramento ao conhecimento.

Palavras-chave: Cidade. Habitação. Arquitetura. Urbanismo. Patrimônio. Paisagem. Meio Ambiente. Preservação.

This book presents the publication of the lectures of the VII INTERNATIONAL SEMINAR ON CITY AND HOUSING: Architecture, Heritage and Landscape, which took place in person on August 21 and 22, 2024. The lectures represent important discussions on City and Housing in the context of the four thematic axes Axis 1 - Architecture, Heritage and Landscape; Axis 2 - Healthy Cities and Buildings; Axis 3 - Citizenship and Feminism; Axis 4 - Preservation of the Planet. The event was held in partnership with the University Center of Brasília - CEUB and the University of Brasília - UnB; with the Faculty of Sociology of the University of Coruña - UDC, Spain; University of Extremadura, Badajóz, Spain; Alberto Luiz Coimbra Institute of Postgraduate Studies and Research in Engineering, COPPE, Brazil; International Federation of Healthcare Engineering, IFHE, England and Estácio de Sá University, UNESA, Brazil. The event aimed to promote the exchange of national and international information and experiences, and to disseminate and provide conditions for the production of knowledge and considerations that enhance the understanding of the city and housing, considering the structured subjects of the thematic axes. The composition of the seminar with lectures, round tables, exhibitions, visits and a set of activities under institutional responsibility provided the presentation of the FAPDF research project “Solutions for Active Mobility in the Context of an Intelligent, Humane and Sustainable Brasília Based on the Vienna and Copenhagen Models”, and promoted conditions for the production of thought on the themes. The complex issues of the city, in which the protagonism of public and coexistence spaces is widespread, were widely discussed to create conditions for fostering professional development in order to understand technical, construction and sustainability issues, in an articulated manner from the perspective of architecture, heritage and landscape in the context and systematics of urban dynamics that encompasses the multidisciplinary nature of design, construction, engineering, housing, health, law and urban planning. The lectures at this event reveal the positive results of the seminar and add wisdom to the multidisciplinary subject that involves the city, its buildings, its public spaces, the environment, in the context of new technologies, and contemplate the relevant contribution of study and reflections as an improvement to knowledge.

Keywords: City. Housing. Architecture. Urbanism. Heritage. Landscape. Environment. Preservation.

Este libro presenta la publicación de las conferencias del VII SEMINARIO INTERNACIONAL SOBRE CIUDAD Y VIVIENDA: Arquitectura, Patrimonio y Paisaje, que tuvo lugar de manera presencial los días 21 y 22 de agosto de 2024. Las conferencias representan importantes debates sobre la Ciudad y la Vivienda en el contexto de los cuatro ejes temáticos Eje 1 – Arquitectura, Patrimonio y Paisaje; Eje 2 - Ciudades y Edificios Saludables; Eje 3 - Ciudadanía y Feminismo; Eje 4 – Preservación del Planeta. El evento fue en colaboración con el Centro Universitario de Brasilia – CEUB y la Universidad de Brasilia – UnB; con la Facultad de Sociología de la Universidad de Coruña - UDC, España; Universidad de Extremadura, Badajóz, España; Instituto Alberto Luiz Coimbra de Estudios de Posgrado e Investigación en Ingeniería, COPPE, Brasil; Federación Internacional de Ingeniería Sanitaria, IFHE, Inglaterra y Universidade Estácio de Sá, UNESA, Brasil. El evento tuvo como objetivo promover el intercambio de información y experiencias nacionales e internacionales, difundir y brindar condiciones para la producción de conocimientos y consideraciones que mejoren la comprensión sobre la ciudad y la vivienda, considerando los temas estructurados de los ejes temáticos. La composición del seminario con conferencias, mesas redondas, exposiciones, visitas y un conjunto de actividades de responsabilidad institucional, preveía la presentación de la exposición del proyecto de investigación FAPDF “Soluciones para la movilidad activa en el contexto de una Brasilia inteligente, humana y sostenible basado en los modelos de Viena y Copenhague”, y promovió condiciones para la producción de pensamiento sobre los temas. Las problemáticas complejas de la ciudad, en las que el protagonismo del espacio público y la convivencia son generalizados, fueron ampliamente discutidas para crear condiciones que impulsen la superación profesional para comprender cuestiones técnicas, constructivas y de sostenibilidad, de manera articulada desde la perspectiva de la arquitectura. patrimonio y paisaje en el contexto y sistemática de las dinámicas urbanas que encuadran cuestiones multidisciplinarias de diseño, construcción, ingeniería, vivienda, salud, derecho y urbanismo. Las conferencias de este evento revelan el resultado positivo del seminario y añaden sabiduría al tema multidisciplinario que involucra la ciudad, sus edificios, sus espacios públicos, el medio ambiente, en el contexto de las nuevas tecnologías, y contempla el relevante aporte de estudio y reflexión. como la mejora del conocimiento.

Palabras clave: Ciudad. Alojamiento. Arquitectura. Urbanismo. Herencia. Paisaje. Ambiente. Preservación.

EXPOSIÇÃO
Projeto de Pesquisa
FapDF | CEUB

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB

Projeto de Pesquisa FapDF | CEUB

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen

Eliete de Pinho Araujo

Tatiana Reinchr de Oliveira

Aline Stefânea Zim

Junia Marques Caldeira

Sávio Tadeu Guimarães

Joyce de Araújo Mendonça

Magda Sifuentes de Jesus

Wanderson de Andrade Simplício

Camila Thaina Herter Xavier

Ana Gabriela Reis

SOLUÇÕES PARA A MOBILIDADE ATIVA NO CONTEXTO DE UMA BRASÍLIA INTELIGENTE, HUMANA E SUSTENTÁVEL A PARTIR DOS MODELOS DE VIENA E COPENHAGEN

EDITAL / CONVENIO	EDITAL 04/2021 – DEMANDA ESPONTÂNEA (PROPOSTAS RECEBIDAS POR E-MAIL)
Termo de Outorga nº	320/2021
Número do Processo	00193-00000229/2021-21
Nome do Outorgado	Eliete de Pinho Araújo
Título do Projeto	SOLUÇÕES PARA A MOBILIDADE ATIVA NO CONTEXTO DE UMA BRASÍLIA INTELIGENTE, HUMANA E SUSTENTÁVEL A PARTIR DOS MODELOS DE VIENA E COPENHAGEN
Instituição Executora	Centro Universitário de Brasília - CEUB
Instituição Gestora	Centro Universitário de Brasília - CEUB
Área de Conhecimento	Ciências Sociais Aplicadas
Tema/linha temática	Arquitetura e Urbanismo
Valor Financiado	R\$ 114.464,00
Prazo de vigência	24 meses

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen*Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB*

Por meio da pesquisa, avaliou-se as vantagens da utilização de soluções inteligentes de incentivo à mobilidade ativa adotadas nas cidades de Viena e Copenhagen, com chances de serem replicadas no Brasil, mas sobretudo em Brasília, como forma de harmonização do convívio entre ciclistas, pedestres e motoristas, e de promoção de um ambiente urbano mais democrático, inteligente, humano e sustentável, e de indivíduos mais saudáveis e felizes. Identificou-se elementos que fundamentam e justificam a priorização da elaboração de políticas públicas promotoras de soluções de mobilidade ativa em Brasília, fomentadoras da utilização de meios não motorizados, da caminhabilidade e da ciclomobilidade, e de sua integração harmônica aos demais modais de transporte motorizado. Para tanto, conduziu-se a pesquisa empírica nas capitais austríaca e dinamarquesa a fim de se buscar dados que possam comprovar a correlação entre: a) o incentivo à mobilidade ativa e o

incremento do bem-estar e saúde dos seus habitantes e b) o investimento em mobilidade ativa e a redução de gastos com o sistema de saúde pública como resultado da adoção de hábitos de vida mais saudável pelos mesmos indivíduos. Como resultado, vislumbra-se alcançar as soluções de mobilidade ativa austríacas e dinamarquesas mais efetivas e compatíveis com a realidade brasileira, sobretudo a de Brasília, que possam subsidiar os processos de tomada de decisões relacionados à sua implementação e fomento na capital federal. Secundariamente, visa-se encontrar respostas que permitam facilitar a gestão dos conflitos entre os vários atores envolvidos na discussão da legislação urbanístico-ambiental relacionada à implementação de políticas públicas de incentivo à mobilidade ativa voltadas à instalação de um ambiente urbano mais democrático, inteligente, humano e sustentável, bem como de preservação e melhoria da qualidade de vida e da saúde da população.

Descrição do projeto

O século XXI marca uma virada na mobilidade urbana. Até então, preocupava-se com a multiplicação de políticas rodoviaristas apoiadas em uma cultura automobilística. Essa voltava-se à proliferação de modos de transportes motorizados individuais no meio urbano, indissociáveis de suas conseqüentes externalidades negativas, sobretudo, congestionamentos, poluição, sedentarismo e fatalidades no trânsito.

Observa-se, portanto, um movimento inverso nas cidades contemporâneas, onde se passa a priorizar a elaboração de políticas públicas promotoras de soluções de mobilidade ativa, baseadas no fomento da utilização de meios não motorizados. Dá-se especial relevância ao uso da bicicleta e da caminhada, bem como à sua integração aos modais de transporte público, de forma a propiciar a promoção de ambientes urbanos mais democráticos, sustentáveis, humanos e inteligentes.

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen*Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB*

Nesse contexto, ganham especial relevo as cidades de Viena e Copenhagen. Cumpre destacar que, de acordo com o Smart City Index (BERGER, 2020, p. 14), nos últimos 3 anos, a capital austríaca recebeu o título de cidade mais inteligente do mundo, em razão das soluções inteligentes empregadas para superar os desafios relacionados ao crescimento populacional, ao trânsito, e à proteção climática. Já a capital dinamarquesa é conhecida mundialmente como a capital mundial do ciclismo urbano, tendo em vista o uso da bicicleta nos deslocamentos diários casa- trabalho/escola, por 62% da população, sendo que apenas 9% utilizam o automóvel para os mesmos fins (GUILLIOT, 2018).

O investimento na mobilidade ativa pauta-se no princípio urbanístico da “promoção da sustentabilidade do território, a partir da convergência das dimensões social, econômica e ambiental, com o reconhecimento do direito de todos à cidade sustentável” (DISTRITO FEDERAL, 2019, Art. 7º). Isso reforça um desenvolvimento urbano atento à necessidade de equilibrar as relações entre o meio ambiente e as atividades humanas. Parte-se do seguinte pressuposto: a expansão e preservação das áreas verdes, a substituição dos modais motorizados pela mobilidade ativa e, conseqüentemente, o investimento na integração harmônica entre os espaços para motoristas, pedestres e ciclistas, com a priorização desses dois últimos, podem gerar melhoria nas condições de vida do usuário nas cidades. Isso porque, com a redução da circulação dos modais motorizados e a conseqüente diminuição de emissão de gases provocadores do efeito estufa, favorece-se a criação de um ambiente urbano mais agradável e sustentável, e, ao mesmo tempo, colabora-se para a adoção de um modo de vida mais saudável, possibilitando-se o desenvolvimento de indivíduos mais felizes.

Esse fenômeno tem sido confirmado no Brasil, onde, desde 2016, aproximadamente 76% das municipalidades passaram a prever a adoção de tecnologias para otimizar a prestação de serviços públicos⁶. Nesse sentido, em 2019, o governo do Distrito Federal assumiu o compromisso para com a estruturação e implementação da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano e da Carta Brasileira para Cidades Inteligentes voltadas à promoção de políticas públicas eficientes e ações sustentáveis, a partir do investimento em tecnologia e inovação (AGÊNCIA BRASÍLIA, 2019). Tais ações incluem programas de mobilidade urbana apoiados em valores de mobilidade ativa de incentivo ao uso da bicicleta, e outros modais à propulsão humana, em substituição aos veículos automotores.

No contexto de Brasília, observa-se que a capital apresenta vocação natural para a inserção da mobilidade ativa como componente de um processo de ressignificação da mobilidade (inteligente, humana e sustentável), tendo em vista a presença de alguns fatores que tornam o convite para pedalar na cidade convincente: viabilidade climática e topográfica, e estrutura viária favorável (GEHL, 2013, p. 138).

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen*Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB*

No contexto de Brasília, observa-se que a capital apresenta vocação natural para a inserção da mobilidade ativa como componente de um processo de resignificação da mobilidade (inteligente, humana e sustentável), tendo em vista a presença de alguns fatores que tornam o convite para pedalar na cidade convincente: viabilidade climática e topográfica, e estrutura viária favorável (GEHL, 2013, p. 138).

Sua localização no Planalto Central confere-lhe um relevo plano com leves ondulações em sua extensão territorial. Ademais, seu clima tropical é marcado por uma temperatura amena, com média de 22°C, variando entre 13 °C e 30°C, ao longo do ano.

Além disso, apresenta uma média pluviométrica anual de 1500 mm (GDF, 2020), com chuvas fortes e de curta duração predominantemente no verão, entre outubro e o início de maio. Já no inverno, entre junho e setembro, ocorre um longo período de seca, que pode chegar a 100 dias sem a presença de chuva. Sem dúvida, a cidade apresenta clima e geografia, de modo geral, amigáveis para o uso da bicicleta, como um modal diário substitutivo do transporte motorizado.

Já no que tange à estrutura viária, dos 10.500 km que compõem a malha do DF, 553,95 km – cerca de 5% (AGÊNCIA BRASÍLIA, 2020), correspondem a vias voltadas ao trânsito de bicicletas. Identifica-se ainda a presença de 15 microrredes cicloviárias ao longo das Regiões Administrativas do Distrito Federal, que se estendem pelo Plano Piloto (Asa Sul, Asa Norte, Eixo Monumental e Universidade de Brasília), Lago Sul e Lago Norte, além das Regiões Administrativas Sudoeste, Cruzeiro, Octogonal, Taguatinga, Ceilândia, Águas Claras (e a região de Arnieiras), Sobradinho, Paranoá, Brazlândia, São Sebastião Riacho Fundo e Planaltina (VELLOSO, 2015. p. 21). Com destaque para Juazeiro do Norte (CE), o primeiro município brasileiro a adotar plano diretor de tecnologias e Cidades Inteligentes, após a regulamentação do Marco Federal de Ciência e Tecnologia no Brasil – Confederação Nacional de Municípios, 2020. Trata-se da maior malha cicloviária brasileira.

Somando-se aos requisitos viabilidade climática e topográfica, pode-se, assim, concluir que Brasília apresenta ambiente favorável para a adoção de uma mobilidade mais ativa, enquanto parte de um plano de sua resignificação em uma cidade mais inteligente, mais humana e mais sustentável.

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen*Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB*

Nesse sentido, o estudo contribuirá para o aprimoramento da mobilidade urbana em Brasília, buscando formas para o desenvolvimento de um ambiente urbano mais integrado, seguro e sustentável, que promova a saúde e o bem-estar dos cidadãos da capital brasileira. A pesquisa iniciada a partir de estudos bibliográficos, contará também com visitas técnicas, e entrevistas com especialistas em mobilidade urbana e com habitantes das cidades de Viena e Copenhagen. Com base em indicadores sociais e de saúde, busca-se medir os resultados das soluções inteligentes de incentivo à mobilidade ativa adotadas nas cidades de modo a identificar quais as características e as potencialidades que podem ser replicadas em Brasília, bem como as oportunidades de melhoria e desenvolvimento que podem ser implementadas na cidade.

Como objetivo geral, a pesquisa visa estudar modelos de mobilidade ativa implementados em Viena e Copenhagen com enfoque em soluções inteligentes com certificações e titulações importantes ao tema e possíveis rebatimentos na cidade de Brasília.

Os objetivos específicos são:

1. Desenvolver pesquisa de observação e registro imagético de campo e remoto em Viena e em Copenhagen com o intuito de investigar as vantagens da utilização de soluções inteligentes como forma de harmonização do convívio entre ciclistas, pedestres e motoristas;
2. Identificar métodos utilizados para a prevenção de acidentes e de otimização do uso das calçadas, ciclofaixas e ciclovias dentro do ambiente urbano;
3. Investigar, por meio de entrevistas, a correlação entre incentivo à mobilidade ativa e incremento do bem-estar e saúde das pessoas que habitam aquelas cidades;
4. Coletar informações acerca dos investimentos realizados pelo poder público em mobilidade ativa nas últimas décadas em ambas as cidades;
5. Realizar estudo de diagnóstico em algumas calçadas de Brasília, que representem as principais tipologias, verificando a situação atual e o potencial para a implementação de soluções de mobilidade ativa.
6. Estudar os possíveis rebatimentos dos modelos estudados em Viena e Copenhagen em Brasília, consideradas as diferenças socioeconômicas, limites e adaptações, em direção à maximização da qualidade de vida e saúde dos habitantes e a sustentabilidade do meio ambiente, por meio do incentivo à mobilidade ativa [quadro comparativo entre projetos realizados e o rebatimento em Brasília.

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhague*Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB*

Pode-se afirmar que o objetivo geral da pesquisa foi atendido. Foram realizadas visitas in-loco nas cidades de Viena e Copenhague para estudar os modelos de mobilidade ativa implementados nestas cidades, com enfoque em soluções inteligentes com certificações e titulações importantes ao tema e possíveis rebatimentos na cidade de Brasília.

Os objetivos específicos também foram alcançados. Foram realizadas 2 (duas) visitas às cidades de Viena e Copenhague (2023 e 2024 – relatórios no decorrer do texto), sendo investigadas as vantagens da utilização de soluções inteligentes como forma de harmonização do convívio entre ciclistas, pedestres e motoristas. Durante estas visitas, foram identificados os métodos utilizados para a prevenção de acidentes e de otimização do uso das calçadas, ciclofaixas e ciclovias dentro do ambiente urbano. As entrevistas realizadas permitiram investigar a correlação entre incentivo à mobilidade ativa e incremento do bem-estar e saúde das pessoas que habitam aquelas cidades. Foram coletadas também as informações acerca dos investimentos realizados pelo poder público em mobilidade ativa nas últimas décadas em ambas as cidades.

A pesquisa bibliográfica realizada, bem como, o método de análise morfológica/fotográfica, instrumentalizam uma futura avaliação da pesquisa de campo. Foi realizado o estudo de diagnóstico das calçadas em Brasília, permitindo identificar as vantagens e desvantagens das soluções inteligentes implementadas nas cidades de Viena e Copenhague, cidades estudadas. Além disso, os questionários elaborados e aplicados permitiram diagnosticar a opinião dos usuários dos modais ativos e de especialistas na área, no sentido de se buscar a otimização do uso das calçadas, ciclofaixas e ciclovias dentro do ambiente urbano e ainda concluir qual seria a correlação entre investimento em mobilidade ativa e redução de gastos com o sistema de saúde pública. O diagnóstico de algumas calçadas de Brasília possibilitou verificar a situação atual e o potencial para a implementação de soluções de mobilidade ativa. Por meio deste diagnóstico, foi possível analisar os possíveis rebatimentos dos modelos estudados em Viena e Copenhague em Brasília, consideradas as diferenças socioeconômicas, limites e adaptações, em direção à maximização da qualidade de vida e saúde dos habitantes e a sustentabilidade do meio ambiente, visando o incentivo à mobilidade ativa, conforme quadro comparativo elaborado, o qual identifica os projetos realizados e o rebatimento em Brasília.

Cabe destacar que o diagnóstico das calçadas de Brasília foi realizado a partir da observação e análise morfológica em campo, além do registro fotográfico, produção de gráficos e mapas. Foram levantadas e sistematizadas as qualidades e deficiências de 5 tipologias diferentes de calçadas na cidade (ver anexos). Estas foram as bases para um estudo propositivo, que permitiram análises de soluções de mobilidade em Viena e Copenhague, que tenham correspondência ou viabilidade de serem implementadas em Brasília.

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB

Referências bibliográficas: Todas as referências estão no site, podendo ser acessado pelo QR Code presente nessa prancha.

Equipe de execução

Eliete de Pinho Araújo	CEUB	Coordenadora da equipe técnica/Doutora em Arquitetura e Urbanismo
Tatiana Reinchr de Oliveira	CEUB	Colaboradora-pesquisadora- bolsista/ Doutoranda em Direito e Políticas Públicas
Aline Stefânia Zim	CEUB	Colaboradora-pesquisadora integrante da equipe técnica/ Doutora em Arquitetura e Urbanismo
Junia Marques Caldeira	CEUB	Colaboradora-pesquisadora integrante da equipe técnica/ Doutora em Arquitetura e Urbanismo
Sávio Tadeu Guimarães	CEUB	Colaborador-pesquisador/ Doutor em Planejamento Urbano e Regional
Joyce de Araújo Mendonça	CEUB	Colaboradora-pesquisadora integrante da equipe técnica/ Mestre em Arquitetura e Urbanismo
Magda Sifuentes de Jesus	CEUB	Colaboradora-pesquisadora- bolsista/ Graduanda da Arquitetura e Urbanismo
Wanderson de Andrade Simplício	CEUB	Colaborador-pesquisador/bolsista/ Mestrando em Arquitetura e Urbanismo
Camila Thaina Herter Xavier	CEUB	Colaboradora-pesquisadora - bolsista/ Mestranda em Arquitetura e Urbanismo
Ana Gabriella Reis	CEUB	Colaboradora-pesquisadora/ Mestranda em Arquitetura e Urbanismo

Equipe executiva da exposição

Daniel Jacaré (desenhos)

Thiago Turchi

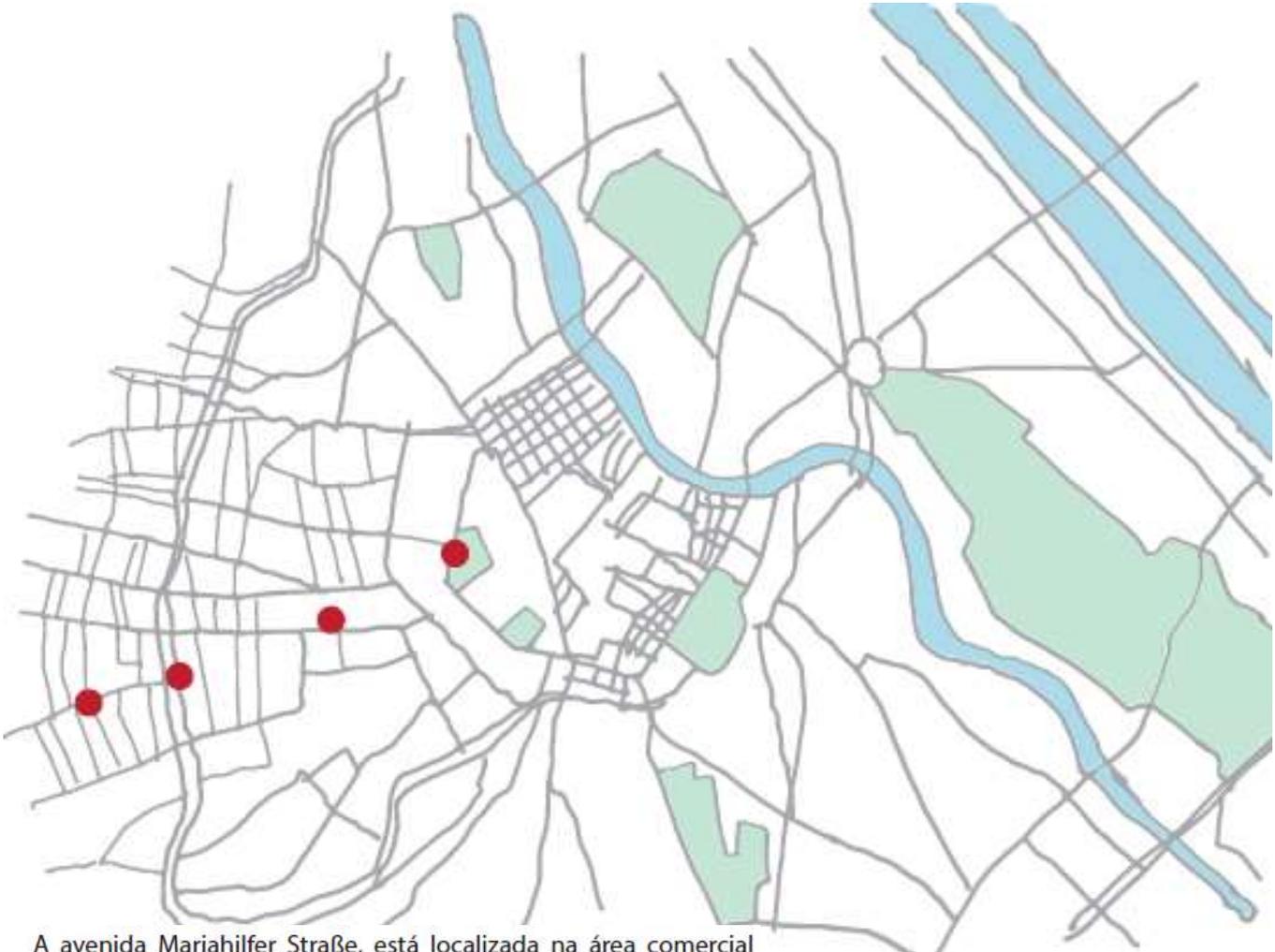


Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB

Análise Perfil Viena

Mariahilfer Straße - Viena, AT



A avenida Mariahilfer Straße, está localizada na área comercial mais importante de Viena. É uma rua historicamente importante para os moradores e visitantes da cidade, mas que se transformou, ao longo do século XX, numa rua com alto tráfego de automóveis e com espaço reduzido para os pedestres. O governo de Viena, em concordância entre técnicos, prefeitura e comunidade, lançou em 2013 um concurso para requalificar a rua. O projeto vencedor foi dos Bureau B+B.

Assim que a obra foi concluída, em 2015, tornou a Mariahilfer Straße a maior rua compartilhada da Europa. Atualmente, é um dos locais que definem Viena como a cidade caminhável e uma das melhores cidades para se viver no mundo. Com cerca de 1600 metros, a rua Mariahilfer Straße é dividida em 3 zonas, desde a estação Westbahnhof (Figura 3): em tradução livre, a primeira, a Zona de encontro; a segunda, a Zona pedonal, onde há acesso restrito de veículos, e a terceira, volta a ser uma Zona de encontro. Entende-se que as Zonas de encontro são de acesso compartilhado, entre pedestres, ciclistas e veículos.

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen*Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB*

O vídeo <https://youtu.be/w9Gbu2-8jqc>, disponível no site da Prefeitura de Viena (www.wien.gv.at/english/urbandevelopment), orienta como usar a zona de encontro compartilhada entre pedestres, ciclistas e carros na Mariahilfer Straße. No compartilhamento, vê-se que a velocidade dos veículos não deve ultrapassar 20 km/h e que a preferência é, claramente, do pedestre.

A avenida Mahu, como é conhecida a Mariahilfer Straße, tem em sua vizinhança um complexo de lojas, restaurantes e instituições que mantém a rua movimentada até cerca de 21h, além das habitações coletivas, o complexo de jardins e museus do MuseumsQuartier. Historicamente, a sua escala de comércio pedonal transformou-se em direção ao alto tráfego de veículos, principalmente pela indústria automobilística e pelas expansões rodoviaristas urbanas ao longo do século XX (Figura 4).

Para que o trânsito fosse amenizado, a obra de requalificação, concluída em 2015, priorizou as amplas calçadas compartilhadas, o transporte público pelo metrô (sinalização com a letra "U" de U-Bahn - Metrô) e as vias exclusivas de pedestres nas laterais (Figura 5). A essência do projeto foi o compartilhamento mútuo dos fluxos, exigindo mudanças radicais na legislação e controle de tráfego. O processo de transformação, ao longo dos anos de negociação entre comunidade e prefeitura, não foi automático; inicialmente, cerca de 56% da população aderiu à conversão da via.

Reformas urbanas de restrição de vias de tráfego costumam gerar divergências de opinião entre a população, técnicos e políticos, mesmo no território europeu, onde há uma cultura de identificação e uso dos espaços públicos. Nesse sentido, a administração pública desenvolveu o Plano de Mobilidade de Viena para 2025 – *Urban Mobility Vienna/Step 2025* –, publicado em 2014 e disponibilizado no site www.wien.gv.at.

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhague

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB

Análise Perfil 05 - Viena

Mariahilfer Straße 122-124, 1070 Viena, Áustria



Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB



ANÁLISE DOS 8 PRINCÍPIOS DA CALÇADA/WRI

Dimensionamento adequado		Espaço atraente	
Garante espaço suficiente para que as pessoas transitem e permaneçam nas calçadas.	suficiente	Proporciona um ambiente onde as pessoas se sentem confortáveis.	suficiente
• Faixa livre	suficiente	• Vegetação	suficiente
• Faixa de serviço	suficiente	• Mobiliário urbano	excelente
• Faixa de transição	suficiente	Segurança permanente	
Acessibilidade universal		Convida as pessoas a conviverem mais com a cidade.	excelente
Oferece um espaço urbano que todas as pessoas podem utilizar.	suficiente	• Iluminação pública	excelente
• Rebaixamento da calçada	suficiente	• Fachadas ativas	excelente
• Piso tátil	inexistente	Superfície qualificada	
• Inclinação longitudinal	suficiente	Confere conforto e segurança aos deslocamentos a pé.	suficiente
Conexões seguras		• Concreto moldado in loco	inexistente
Propicia deslocamentos a pé contínuos e conectados com outros meios de transporte.	excelente	• Concreto permeável	inexistente
• Conectividade	excelente	• Blocos intertravados/ pedra/ paralelepípedos	blocos int
• Esquinas	excelente	• Ladrilho hidráulico/ granito	granito
• Faixa de travessia de pedestres	excelente	• Placas de concreto pré-fabricadas/ asfalto	asfalto
• Pontos de parada e estações do transporte coletivo	suficiente	Drenagem eficiente	
Sinalização coerente		Proporciona a resiliência das calçadas.	suficiente
Promove a comunicação entre as pessoas e o espaço urbano.	suficiente	• Jardim de chuva canteiros	canteiros
• Semáforos para pedestres	inexistente	• Inclinação transversal	excelente
• Sinalização informativa	suficiente		

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhague

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB

Análise Perfil 06 - Viena

Mariahilfer Straße 120, 1070 Viena, Áustria



Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB



ANÁLISE DOS 8 PRINCÍPIOS DA CALÇADA/WRI

Dimensionamento adequado		Sinalização coerente	
Garante espaço suficiente para que as pessoas transitem e permaneçam nas calçadas.	suficiente	Promove a comunicação entre as pessoas e o espaço urbano.	suficiente
• Faixa livre	suficiente	• Semáforos para pedestres	inexistente
• Faixa de serviço	suficiente	• Sinalização informativa	suficiente
• Faixa de transição	suficiente	Espaço atraente	
Acessibilidade universal		Proporciona um ambiente onde as pessoas se sentem confortáveis.	suficiente
Oferece um espaço urbano que todas as pessoas podem utilizar.	suficiente	• Vegetação	suficiente
• Rebaixamento da calçada	suficiente	• Mobiliário urbano	excelente
• Piso tátil	inexistente	Segurança permanente	
• Inclinação longitudinal	suficiente	Convida as pessoas a conviverem mais com a cidade.	excelente
Conexões seguras		• Iluminação pública	excelente
Propicia deslocamentos a pé contínuos e conectados com outros meios de transporte.	excelente	• Fachadas ativas	excelente
• Conectividade	excelente	Superfície qualificada	
• Esquinas	excelente	Confere conforto e segurança aos deslocamentos a pé.	suficiente
• Faixa de travessia de pedestres	excelente	• Concreto moldado in loco	inexistente
• Pontos de parada e estações do transporte coletivo	suficiente	• Concreto permeável	inexistente
		• Blocos intertravados/ pedra/ paralelepípedos	blocos int
		• Ladrilho hidráulico/ granito	granito
		• Placas de concreto pré-fabricadas/ asfalto	inexistente
		Drenagem eficiente	
		Proporciona a resiliência das calçadas.	excelente
		• Jardim de chuva canteiros	canteiros
		• Inclinação transversal	excelente

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhague

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB

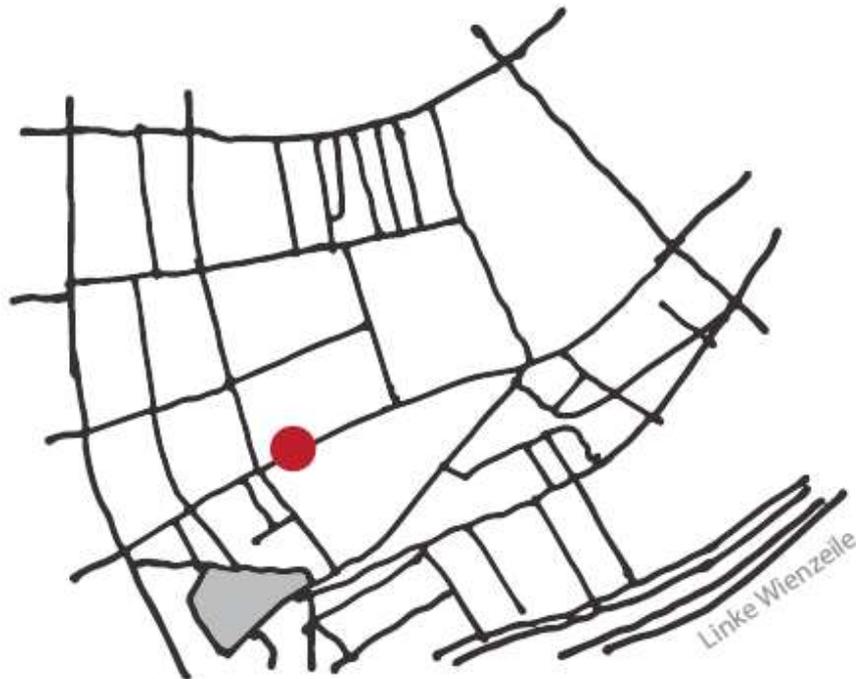
Análise Perfil 07 - Viena

Mariahilfer Straße 38-42, 1070 Viena, Áustria



Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB



ANÁLISE DOS 8 PRINCÍPIOS DA CALÇADA/WRI

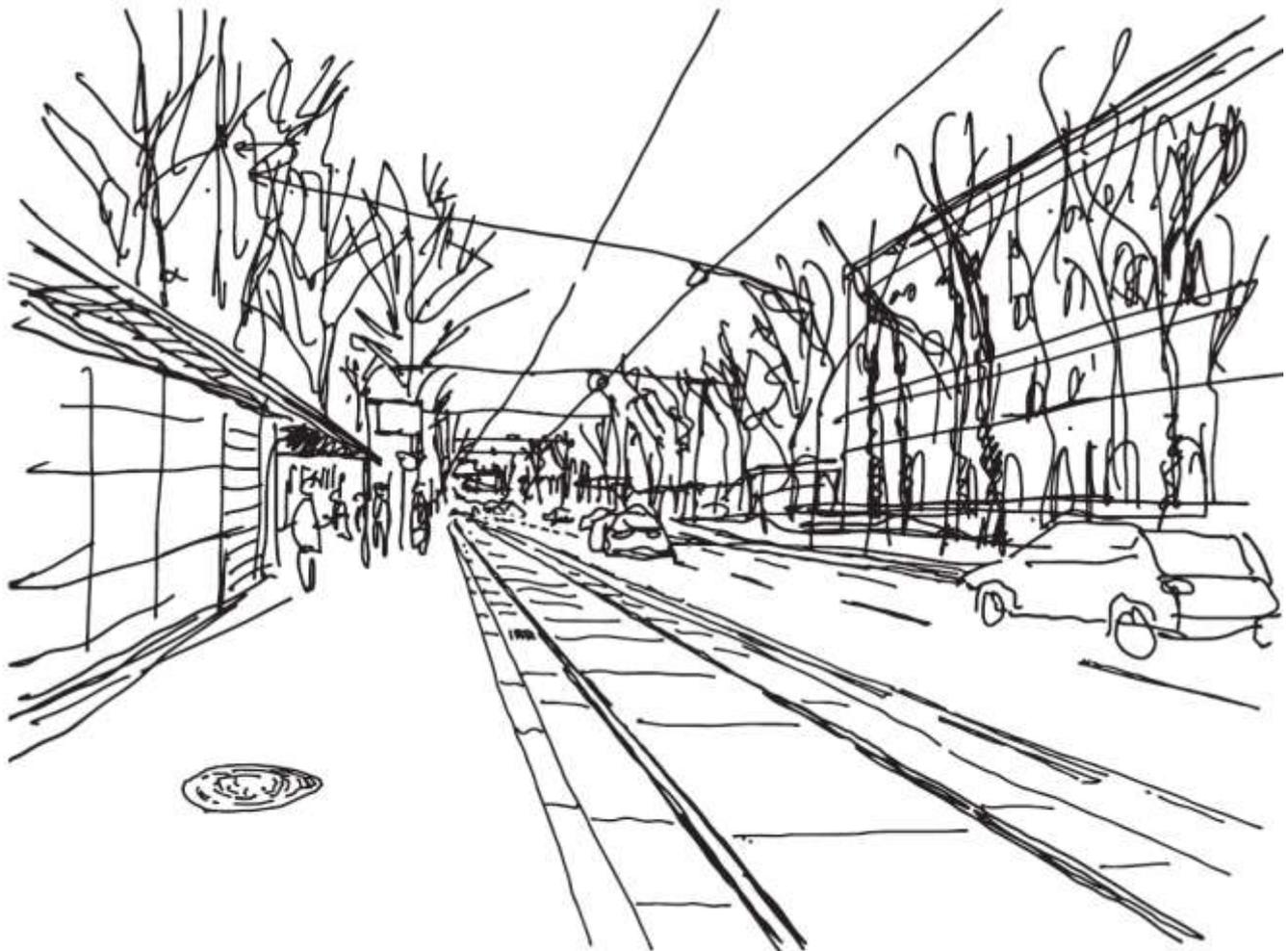
Dimensionamento adequado		Sinalização coerente	
Garante espaço suficiente para que as pessoas transitem e permaneçam nas calçadas.	suficiente	Promove a comunicação entre as pessoas e o espaço urbano.	suficiente
• Faixa livre	suficiente	• Semáforos para pedestres	inexistente
• Faixa de serviço	suficiente	• Sinalização informativa	suficiente
• Faixa de transição	suficiente	Espaço atraente	
Acessibilidade universal		Proporciona um ambiente onde as pessoas se sentem confortáveis.	suficiente
Oferece um espaço urbano que todas as pessoas podem utilizar.	suficiente	• Vegetação	suficiente
• Rebaixamento da calçada	suficiente	• Mobiliário urbano	excelente
• Piso tátil	inexistente	Segurança permanente	
• Inclinação longitudinal	suficiente	Convida as pessoas a conviverem mais com a cidade.	excelente
Conexões seguras		• Iluminação pública	excelente
Propicia deslocamentos a pé contínuos e conectados com outros meios de transporte.	excelente	• Fachadas ativas	excelente
• Conectividade	excelente	Superfície qualificada	
• Esquinas	excelente	Confere conforto e segurança aos deslocamentos a pé.	suficiente
• Faixa de travessia de pedestres	excelente	• Concreto moldado in loco	inexistente
• Pontos de parada e estações do transporte coletivo	suficiente	• Concreto permeável	inexistente
		• Blocos intertravados/ pedra/ paralelepípedos	blocos int
		• Ladrilho hidráulico/ granito	granito
		• Placas de concreto pré-fabricadas/ asfalto	inexistente
		Drenagem eficiente	
		Proporciona a resiliência das calçadas.	excelente
		• Jardim de chuva canteiros	inexistente
		• Inclinação transversal	excelente

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB

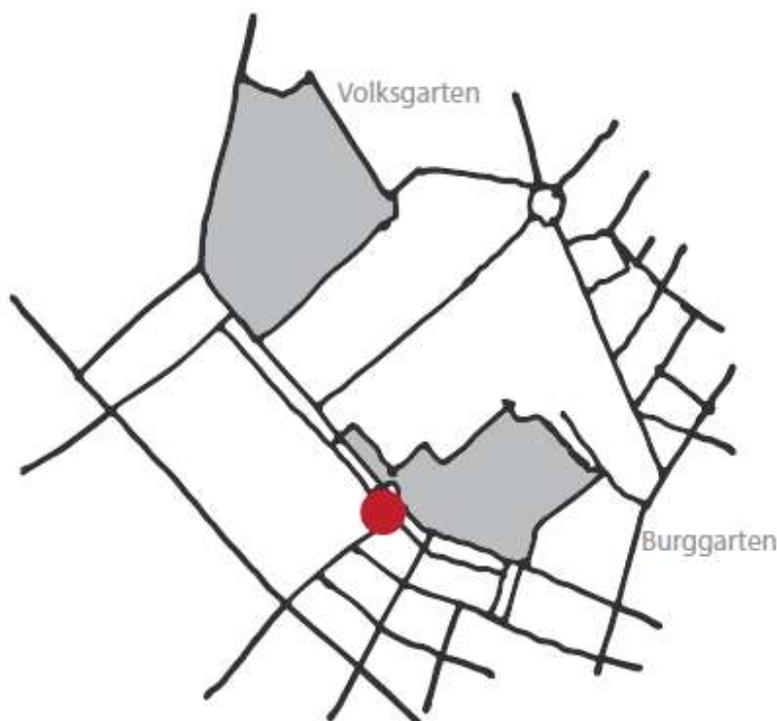
Análise Perfil 08 - Viena

Burgring, 1010 Viena, Áustria



Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB



ANÁLISE DOS 8 PRINCÍPIOS DA CALÇADA/WRI

Dimensionamento adequado

Garante espaço suficiente para que as pessoas transitem e permaneçam nas calçadas.	suficiente
• Faixa livre	suficiente
• Faixa de serviço	suficiente
• Faixa de transição	suficiente

Acessibilidade universal

Oferece um espaço urbano que todas as pessoas podem utilizar.	suficiente
• Rebaixamento da calçada	suficiente
• Piso tátil	inexistente
• Inclinação longitudinal	suficiente

Conexões seguras

Propicia deslocamentos a pé contínuos e conectados com outros meios de transporte.	suficiente
• Conectividade	suficiente
• Esquinas	suficiente
• Faixa de travessia de pedestres	suficiente
• Pontos de parada e estações do transporte coletivo	suficiente

Sinalização coerente

Promove a comunicação entre as pessoas e o espaço urbano.	suficiente
• Semáforos para pedestres	suficiente
• Sinalização informativa	suficiente

Espaço atraente

Proporciona um ambiente onde as pessoas se sentem confortáveis.	suficiente
• Vegetação	suficiente
• Mobiliário urbano	ponto ônibus

Segurança permanente

Convida as pessoas a conviverem mais com a cidade.	suficiente
• Iluminação pública	suficiente
• Fachadas ativas	Inexistente/domingo

Superfície qualificada

Confere conforto e segurança aos deslocamentos a pé.	suficiente
• Concreto moldado in loco	nos trilhos
• Concreto permeável	inexistente
• Blocos intertravados/ pedra/ paralelepípedos	blocos int
• Ladrilho hidráulico/ granito	inexistente
• Placas de concreto pré-fabricadas/ asfalto	asfalto

Drenagem eficiente

Proporciona a resiliência das calçadas.	suficiente
• Jardim de chuva canteiros	suficiente
• Inclinação transversal	excelente

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhague*Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB*

Análise Perfil Copenhague

Rua Strøget - Copenhague/ København, DK

Desde o Finger Plan, o Plano dos Cinco Dedos, de Steen Eiler Rasmussen, aprovado em 1949, Copenhague investe em estratégias de descentralização e expansão urbanas para além do centro histórico, trazendo soluções viárias que contornam o centro histórico (a palma da mão) e facilitam o deslocamento para as cidades vizinhas em direções centrífugas (Figura 12). O plano, que impulsionou as periferias, também causou um movimento de esvaziamento do centro histórico, principalmente de moradores e pequenos comércios. Esse processo foi contido a partir das políticas de recuperação dos espaços públicos nos anos 1960, iniciando na rua comercial Strøget, rota comercial importante desde a Idade Média.

A transformação de Strøget em uma rua exclusivamente para pedestres foi um grande marco na história urbana de Copenhague e rapidamente se tornou um símbolo da cidade. Desde então, Strøget afirma-se como a área comercial turística mais importante da capital dinamarquesa, atraindo visitantes de todo o mundo com suas lojas, cafés, restaurantes e praças. Além disso, a Strøget é um local de interesse cultural para moradores e turistas, onde há o encontro de diferentes tempos históricos. Suas ruas de

paralelepípedos, edifícios históricos e térreos ativos atraem visitantes e pesquisadores, tornando-a parte essencial da experiência de explorar e compreender Copenhague. Segundo Gehl (2018), a vida e o espaço público deveriam formar uma unidade coesa, como as cidades medievais, que cresciam aos poucos, conforme as necessidades sociais e econômicas: movidos à percepção intuitiva da escala e dos sentidos humanos, as cidades antigas se transformavam no ritmo do cotidiano, onde a experiência direcionava as decisões. O crescimento orgânico das cidades medievais envolvia, segundo o autor, uma tradição construtiva baseada na experiência e numa boa relação funcional entre vida e espaço. Em contraste, os espaços pós-industriais, principalmente, crescem em ritmo acelerado, segregados pelo planejamento moderno em larga escala.

A partir da requalificação da Strøget, Copenhague tornou-se um laboratório de estudos sobre a vida na cidade e sua relação com o espaço público, sendo instrumento de desenvolvimento urbano favorável tanto ao usuário quanto aos empresários e à prefeitura. Nesse sentido, as pesquisas ultrapassaram os espaços acadêmicos e ganharam o palco das negociações entre governo, comunidade e técnicos, gerando em Copenhague um espaço de constantes registros, documentações e diagnósticos da vida urbana.



Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhague*Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB*

Em 1965 estabeleceu-se a categoria da rua pedonal e em 1968, as pavimentações foram trocadas, gerando o espaço contínuo atual. Tal iniciativa viria a tornar Copenhague uma referência em pesquisa, diagnóstico e rastreamento da vida urbana e, conseqüentemente, modelo de projetos de requalificação, a partir da negociação entre a esfera pública e a acadêmica. Hoje, os experimentos da cidade são estudados como exemplos do urbanismo humanista, sendo referência para projetos em cidades de diferentes culturas e continentes.

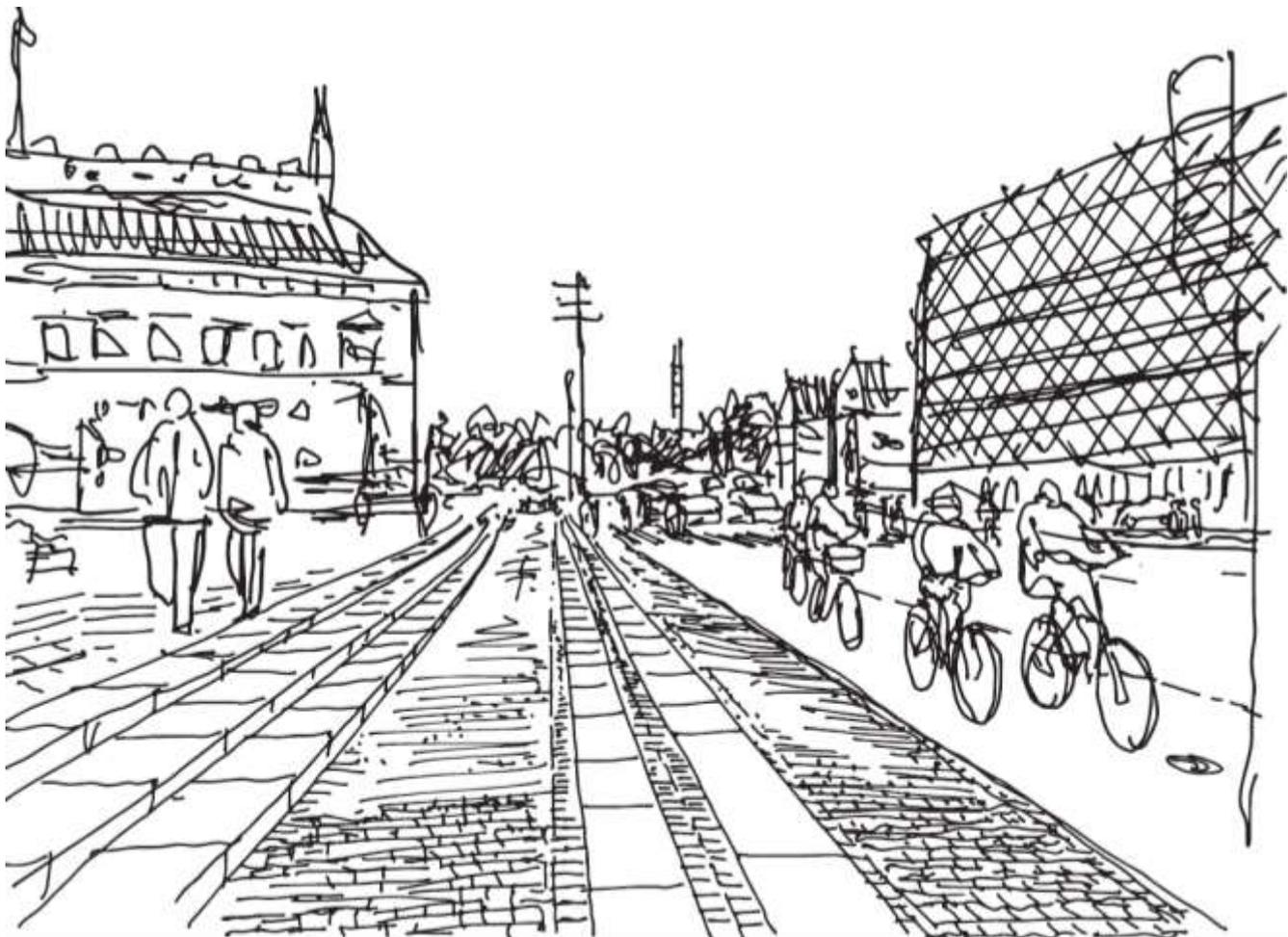
Segundo Gehl, o fechamento da Strøget ao tráfego em 1962 foi uma iniciativa pioneira. As demandas urbanas da modernidade pós-revolução industrial, no século XIX e no século XX, foram ativadas pela indústria automobilística, a produzir cidades rodoviaristas, onde a escala do pedestre e dos espaços públicos não eram prioridades. Na lógica inversa, o traçado e arquitetura

medievais foram inspirações – ou resgates –, principalmente após os experimentos dos anos 1960, no discurso de trazer de volta a qualidade de vida pelo trânsito de pedestres e a requalificação dos espaços públicos. Nesse contexto, os projetos de requalificação trouxeram de volta a escala do medievo, mas com as demandas contemporâneas de deslocamento e sobreposição de fluxos, fomentando o uso da bicicleta, patinetes etc. Por isso a premissa das ruas compartilhadas, e não exclusivas. Apesar de não ter sido a primeira rua fechada ao trânsito de veículos na Europa, a Strøget foi uma das primeiras ruas importantes a marcar a intenção e os princípios de reduzir a pressão dos carros sobre o centro da cidade.

Referência: GEHL, Jan; Svarre, Birgitte. Vida nas cidades: como estudar. São Paulo: Perspectiva, 2018.

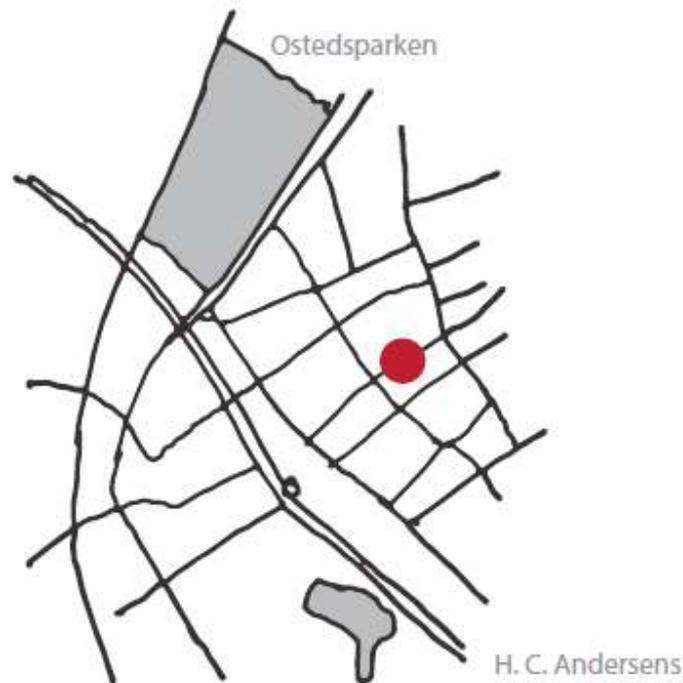
Análise Perfil 09 - Copenhague

Rådhuspladsen, Zealand, Copenhague V,
Capital, Dinamarca



Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB



ANÁLISE DOS 8 PRINCÍPIOS DA CALÇADA/WRI

Dimensionamento adequado

Garante espaço suficiente para que as pessoas transitem e permaneçam nas calçadas.	suficiente
• Faixa livre	suficiente
• Faixa de serviço	suficiente
• Faixa de transição	suficiente

Acessibilidade universal

Oferece um espaço urbano que todas as pessoas podem utilizar.	suficiente
• Rebaixamento da calçada	adaptado
• Piso tátil	adaptado
• Inclinação longitudinal	suficiente

Conexões seguras

Propicia deslocamentos a pé contínuos e conectados com outros meios de transporte.	suficiente
• Conectividade	suficiente
• Esquinas	suficiente
• Faixa de travessia de pedestres	suficiente
• Pontos de parada e estações do transporte coletivo	suficiente

Sinalização coerente

Promove a comunicação entre as pessoas e o espaço urbano.	suficiente
• Semáforos para pedestres	suficiente
• Sinalização informativa	suficiente

Espaço atraente

Proporciona um ambiente onde as pessoas se sentem confortáveis.	suficiente
• Vegetação	não se aplica
• Mobiliário urbano	suficiente

Segurança permanente

Convida as pessoas a conviverem mais com a cidade.	suficiente
• Iluminação pública	suficiente
• Fachadas ativas	suficiente

Superfície qualificada

Confere conforto e segurança aos deslocamentos a pé.	suficiente
• Concreto moldado in loco	inexistente
• Concreto permeável	inexistente
• Blocos intertravados/ pedra/ paralelepípedos	pedra
• Ladrilho hidráulico/ granito	granito
• Placas de concreto pré-fabricadas/ asfalto	asfalto

Drenagem eficiente

Proporciona a resiliência das calçadas.	suficiente
• Jardim de chuva canteiros	inexistente
• Inclinação transversal	excelente

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhague

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB

Análise Perfil 10 - Copenhague

Købmagergade 36, 1150, Copenhague K,
Dinamarca



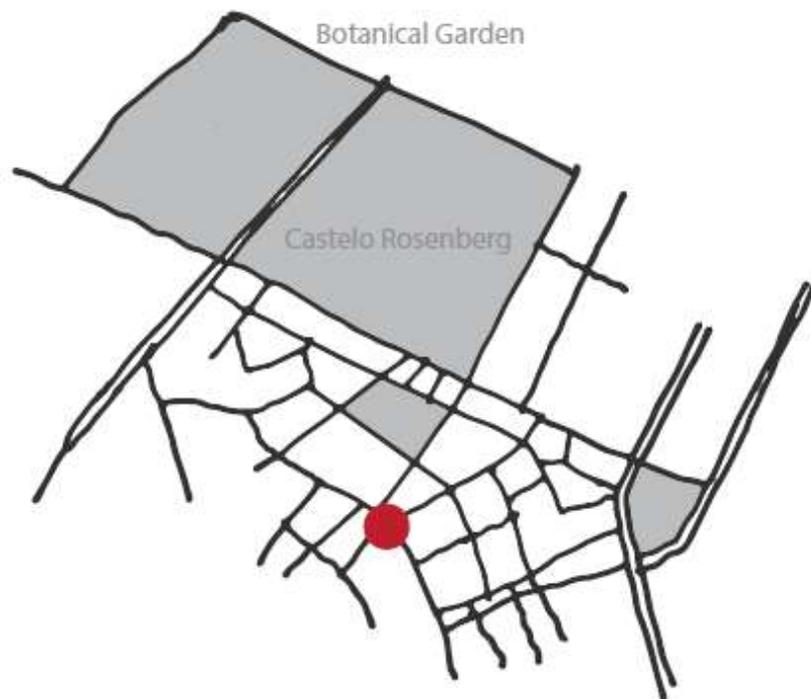
Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhague

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB



Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB



ANÁLISE DOS 8 PRINCÍPIOS DA CALÇADA/WRI

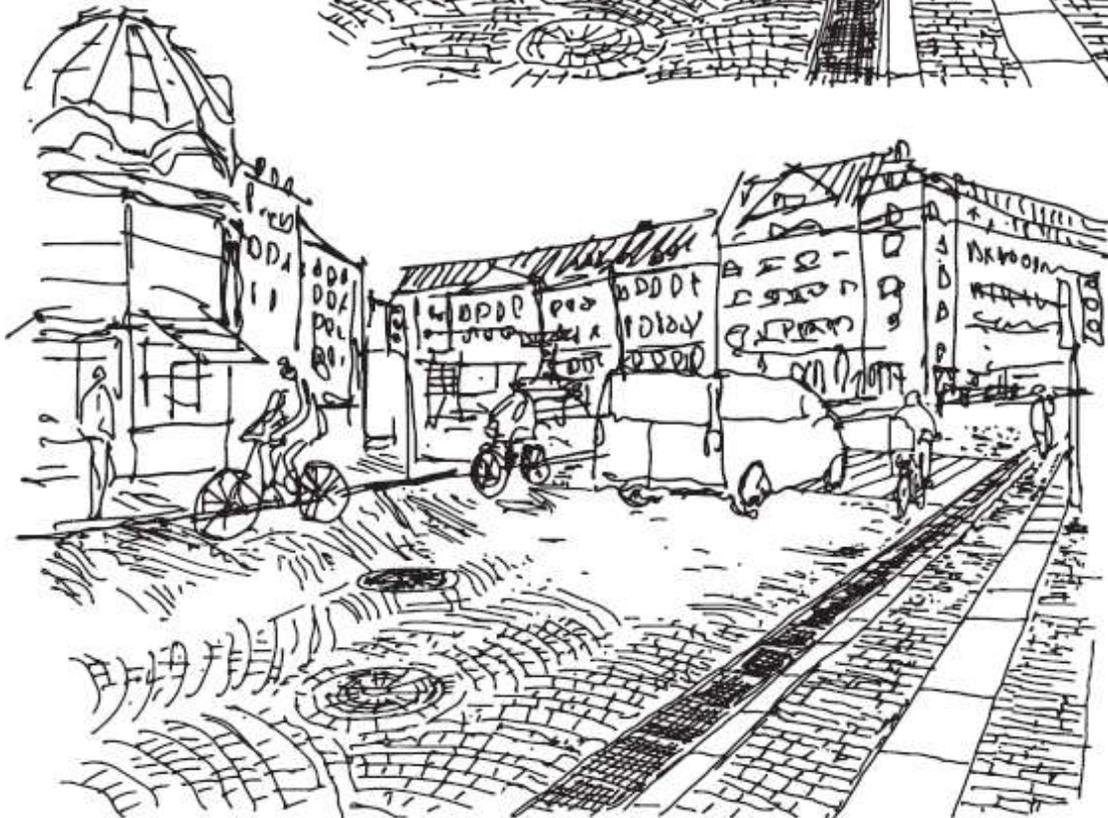
Dimensionamento adequado		Espaço atraente	
Garante espaço suficiente para que as pessoas transitem e permaneçam nas calçadas.	suficiente	Proporciona um ambiente onde as pessoas se sentem confortáveis.	excelente
• Faixa livre	suficiente	• Vegetação	inexistente
• Faixa de serviço	suficiente	• Mobiliário urbano	Bicicletário
• Faixa de transição	suficiente	Segurança permanente	
Acessibilidade universal		Convida as pessoas a conviverem mais com a cidade.	excelente
Oferece um espaço urbano que todas as pessoas podem utilizar.	suficiente	• Iluminação pública	suficiente
• Rebaixamento da calçada	adaptado	• Fachadas ativas	excelente
• Piso tátil	adaptado	Superfície qualificada	
• Inclinação longitudinal	suficiente	Confere conforto e segurança aos deslocamentos a pé.	suficiente
Conexões seguras		• Concreto moldado in loco	inexistente
Propicia deslocamentos a pé contínuos e conectados com outros meios de transporte.	suficiente	• Concreto permeável	inexistente
• Conectividade	suficiente	• Blocos intertravados/ pedra/ paralelepípedos	pedra
• Esquinas	suficiente	• Ladrilho hidráulico/ granito	granito
• Faixa de travessia de pedestres	suficiente	• Placas de concreto pré-fabricadas/ asfalto	inexistente
• Pontos de parada e estações do transporte coletivo	suficiente	Drenagem eficiente	
Sinalização coerente		Proporciona a resiliência das calçadas.	suficiente
Promove a comunicação entre as pessoas e o espaço urbano.	suficiente	• Jardim de chuva canteiros	inexistente
• Semáforos para pedestres	suficiente	• Inclinação transversal	excelente
• Sinalização informativa	suficiente		

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB

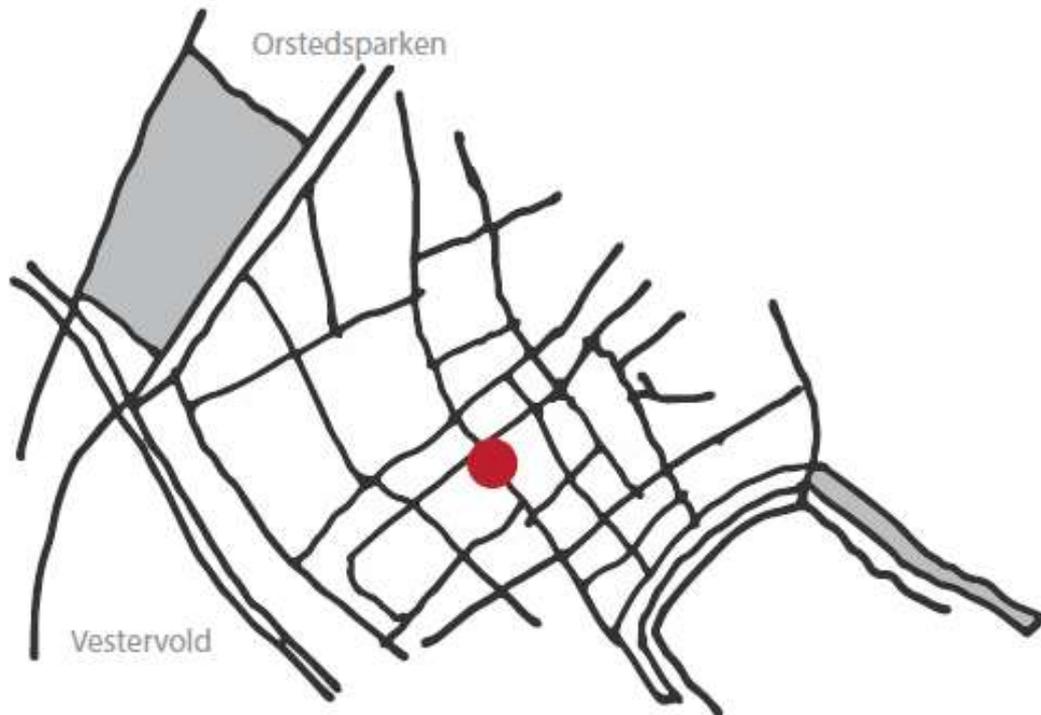
Análise Perfil 11 - Copenhagen

Gammeltorv, Strøget, 1450, Zealand,
Copenhagen K, Capital, Dinamarca



Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhaga

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB



ANÁLISE DOS 8 PRINCÍPIOS DA CALÇADA/WRI

Dimensionamento adequado		Espaço atraente	
Garante espaço suficiente para que as pessoas transitem e permaneçam nas calçadas.	suficiente	Proporciona um ambiente onde as pessoas se sentem confortáveis.	excelente
• Faixa livre	suficiente	• Vegetação	inexistente
• Faixa de serviço	suficiente	• Mobiliário urbano	excelente
• Faixa de transição	suficiente	Segurança permanente	
Acessibilidade universal		Convida as pessoas a conviverem mais com a cidade.	excelente
Oferece um espaço urbano que todas as pessoas podem utilizar.	suficiente	• Iluminação pública	suficiente
• Rebaixamento da calçada	adaptado	• Fachadas ativas	excelente
• Piso tátil	adaptado	Superfície qualificada	
• Inclinação longitudinal	suficiente	Confere conforto e segurança aos deslocamentos a pé.	suficiente
Conexões seguras		• Concreto moldado in loco	inexistente
Propicia deslocamentos a pé contínuos e conectados com outros meios de transporte.	suficiente	• Concreto permeável	inexistente
• Conectividade	suficiente	• Blocos intertravados/ pedra/ paralelepípedos	pedra
• Esquinas	suficiente	• Ladrilho hidráulico/ granito	granito
• Faixa de travessia de pedestres	suficiente	• Placas de concreto pré-fabricadas/ asfalto	inexistente
• Pontos de parada e estações do transporte coletivo	suficiente	Drenagem eficiente	
Sinalização coerente		Proporciona a resiliência das calçadas.	suficiente
Promove a comunicação entre as pessoas e o espaço urbano.	suficiente	• Jardim de chuva canteiros	inexistente
• Semáforos para pedestres	suficiente	• Inclinação transversal	excelente
• Sinalização informativa	suficiente		

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhague

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB

Análise Perfil 12 - Copenhague

Nyhavn, Zealand, Copenhague K, Capital,
Dinamarca, Estreito da Dinamarca



Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagem

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB



Orstedsparken



Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB

ANÁLISE DOS 8 PRINCÍPIOS DA CALÇADA/WRI

Dimensionamento adequado

Garante espaço suficiente para que as pessoas transitem e permaneçam nas calçadas. **suficiente**

- Faixa livre **suficiente**
- Faixa de serviço **suficiente**
- Faixa de transição **suficiente**

Acessibilidade universal

Oferece um espaço urbano que todas as pessoas podem utilizar. **suficiente**

- Rebaixamento da calçada **adaptado**
- Piso tátil **adaptado**
- Inclinação longitudinal **suficiente**

Conexões seguras

Propicia deslocamentos a pé contínuos e conectados com outros meios de transporte. **suficiente**

- Conectividade **suficiente**
- Esquinas **suficiente**
- Faixa de travessia de pedestres **suficiente**
- Pontos de parada e estações do transporte coletivo **suficiente**

Sinalização coerente

Promove a comunicação entre as pessoas e o espaço urbano. **suficiente**

- Semáforos para pedestres **suficiente**
- Sinalização informativa **suficiente**

Espaço atraente

Proporciona um ambiente onde as pessoas se sentem confortáveis. **excelente**

- Vegetação **Vasos**
- Mobiliário urbano **Quiosques**

Segurança permanente

Convida as pessoas a conviverem mais com a cidade. **excelente**

- Iluminação pública **suficiente**
- Fachadas ativas **excelente**

Superfície qualificada

Confere conforto e segurança aos deslocamentos a pé. **suficiente**

- Concreto moldado in loco **inexistente**
- Concreto permeável **inexistente**
- Blocos intertravados/ pedra/ paralelepípedos **pedra**
- Ladrilho hidráulico/ granito **granito**
- Placas de concreto pré-fabricadas/ asfalto **inexistente**

Drenagem eficiente

Proporciona a resiliência das calçadas. **suficiente**

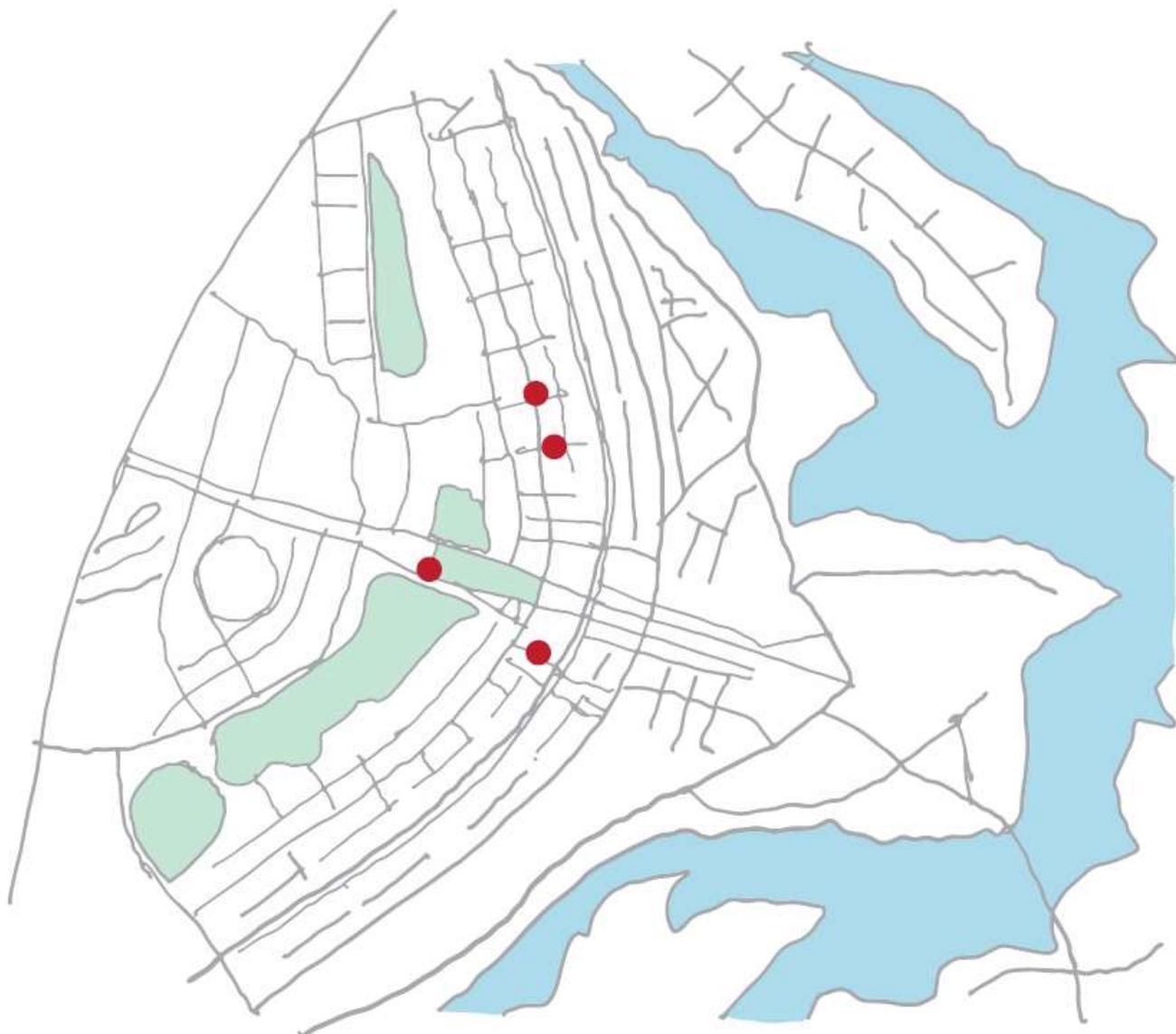
- Jardim de chuva canteiros **inexistente**
- Inclinação transversal **excelente**

Análise Perfil Brasília

Torre de TV| Setor Comercial Sul| Via W3 Norte| Comercial Local Norte

Brasília incorpora uma visão de futuro e representa a modernização dos modos de habitar e circular. A vida urbana em Brasília funcionaria de forma plena, saudável e fluida, desde que suas premissas e seu projeto fossem implementados. A mobilidade ativa é estudada em Brasília como um conceito ampliado em direção às práticas contemporâneas de habitar e circular nas cidades. No contexto da mobilidade ativa em Brasília, apresenta-se as ações e os sistemas que envolveram seus estudos urbanos e as ações e esforços públicos para o planejamento e desenvolvimento dos sistemas de urbanização e de circulação na Capital. Demonstra-se os inúmeros desafios de mobilidade a serem superados, tais como: a forte segregação socioespacial no Distrito Federal, aliada à baixa qualidade do transporte público que gera uma superlotação de automóveis nas vias urbanas e em estacionamentos ilegais em áreas públicas; as inúmeras discontinuidades nos percursos para pedestres e ciclistas e a falta

de conectividade destes percursos com os pontos de transporte público coletivo; e as altas velocidades do sistema viário do Plano Piloto, que hoje não atende às necessidades esperadas para um bom modelo de mobilidade. Brasília tem o que a maioria das grandes cidades brasileiras carecem: grandes espaços públicos livres, aliado ao seu traçado urbanístico, representando um grande potencial na adaptação das novas mobilidades. A integração intermodal apresenta-se como solução para a mobilidade urbana. Por meio do urbanismo tático, os espaços públicos podem receber projetos urbanos rápidos e de baixo custo, atraindo pessoas e gerando movimentação de pedestres. A faixa de pedestres em Brasília, por exemplo, desde sua implementação, foi objeto de uma política pública implementada pelo governo e acolhida imediatamente pela população, tornando a cidade um ícone e referência de civilidade na relação entre motoristas e pedestres.

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen*Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB*

Para a análise da mobilidade ativa nas ruas e calçadas de Brasília, a pesquisa selecionou-se quatro perfis urbanos de tipologias, escalas e condições diversas, localizados no Plano Piloto, Distrito Federal: Eixo monumental, Setor Comercial Sul, Via W3, Comércio Local. Como referências de requalificação e revitalização urbanas para Brasília, a pesquisa traz duas ruas, em Viena e em Copenhague, que pela sua relevância histórica e uso comercial foram escolhidas como objeto de projeto e experimentação urbanísticas, em direção às Cidades caminháveis e Cidades inteligentes entre o século XX e XXI.

[1] Sensores e sistemas computadorizados de gestão inteligente, com o tratamento de suas formações em uma Central Integrada de Comando e Controle (CCO) – (BRASIL, 2018. p. 45).

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhague

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB



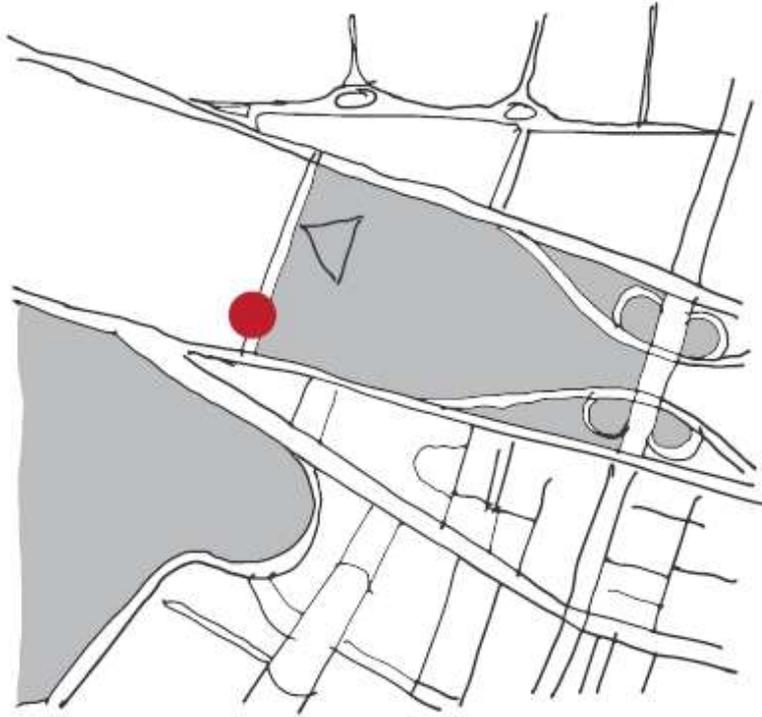
Análise Perfil 01 - Brasília

Torre de TV



Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhague

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB



ANÁLISE DOS 8 PRINCÍPIOS DA CALÇADA/WRI

Dimensionamento adequado

Garante espaço suficiente para que as pessoas transitem e permaneçam nas calçadas. **irregular**

- Faixa livre **estreita ou irregular**
- Faixa de serviço **suficiente**
- Faixa de transição **suficiente**

Acessibilidade universal

Oferece um espaço urbano que todas as pessoas podem utilizar. **insuficiente**

- Rebaixamento da calçada **adaptado**
- Piso tátil **adaptado**
- Inclinação longitudinal **irregular**

Conexões seguras

Propicia deslocamentos a pé contínuos e conectados com outros meios de transporte. **relativo**

- Conectividade **suficiente**
- Esquinas **relativo**
- Faixa de travessia de pedestres **insuficiente**
- Pontos de parada e estações do transporte coletivo **distante**

Sinalização coerente

Promove a comunicação entre as pessoas e o espaço urbano. **relativo**

- Semáforos para pedestres **insuficiente**
- Sinalização informativa **insuficiente**

Espaço atraente

Proporciona um ambiente onde as pessoas se sentem confortáveis. **relativo**

- Vegetação **escassa**
- Mobiliário urbano **quiosques**

Segurança permanente

Convida as pessoas a conviverem mais com a cidade. **relativo**

- Iluminação pública **suficiente**
- Fachadas ativas **irregular (noite/dia)**

Superfície qualificada

Confere conforto e segurança aos deslocamentos a pé. **relativo**

- Concreto moldado in loco **calçada**
- Concreto permeável **inexistente**
- Blocos intertravados/ pedra/ paralelepípedos **suficiente**
- Ladrilho hidráulico/ granito **inexistente**
- Placas de concreto pré-fabricadas/ asfalto **rua e est**

Drenagem eficiente

Proporciona a resiliência das calçadas. **irregular**

- Jardim de chuva canteiros **canteiro central**
- Inclinação transversal **irregular**

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhague

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB

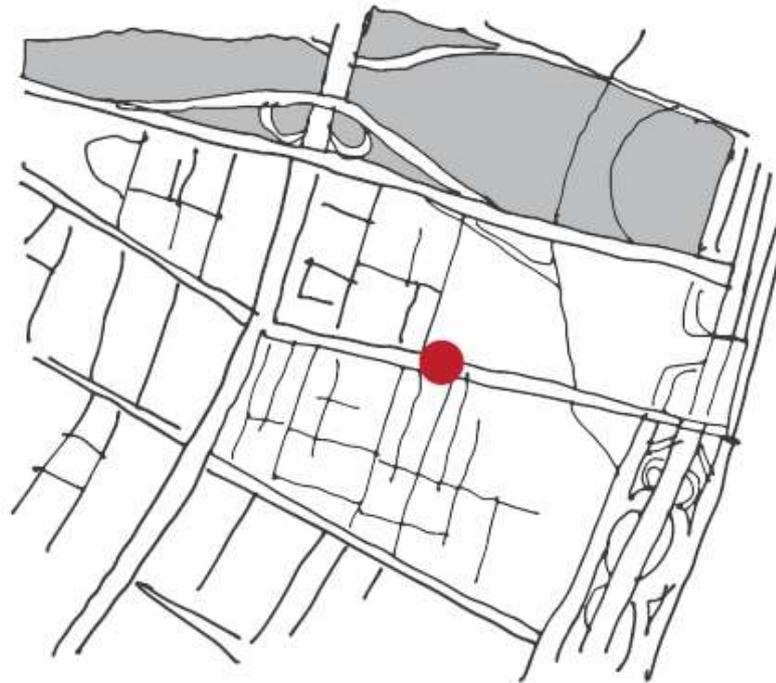
Análise Perfil 02 - Brasília

Setor Comercial Sul - Via S2



Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB



ANÁLISE DOS 8 PRINCÍPIOS DA CALÇADA/WRI

Dimensionamento adequado

Garante espaço suficiente para que as pessoas transitem e permaneçam nas calçadas.	irregular
• Faixa livre	irregular ou insuficiente
• Faixa de serviço	insuficiente
• Faixa de transição	insuficiente

Acessibilidade universal

Oferece um espaço urbano que todas as pessoas podem utilizar.	relativo
• Rebaixamento da calçada	adaptado
• Piso tátil	adaptado
• Inclinação longitudinal	irregular

Conexões seguras

Propicia deslocamentos a pé contínuos e conectados com outros meios de transporte.	relativo
• Conectividade	suficiente
• Esquinas	relativo
• Faixa de travessia de pedestres	insuficiente
• Pontos de parada e estações do transporte coletivo	distante

Sinalização coerente

Promove a comunicação entre as pessoas e o espaço urbano.	relativo
• Semáforos para pedestres	insuficiente
• Sinalização informativa	insuficiente

Espaço atraente

Proporciona um ambiente onde as pessoas se sentem confortáveis.	relativo
• Vegetação	escassa
• Mobiliário urbano	quiosques

Segurança permanente

Convida as pessoas a conviverem mais com a cidade.	relativo
• Iluminação pública	irregular
• Fachadas ativas	irregular (noite/dia)

Superfície qualificada

Confere conforto e segurança aos deslocamentos a pé.	irregular
• Concreto moldado in loco	calçada
• Concreto permeável	inexistente
• Blocos intertravados/ pedra/ paralelepípedos	talude
• Ladrilho hidráulico/ granito	inexistente
• Placas de concreto pré-fabricadas/ asfalto	rua e est

Drenagem eficiente

Proporciona a resiliência das calçadas.	irregular
• Jardim de chuva canteiros	inexistente
• Inclinação transversal	irregular

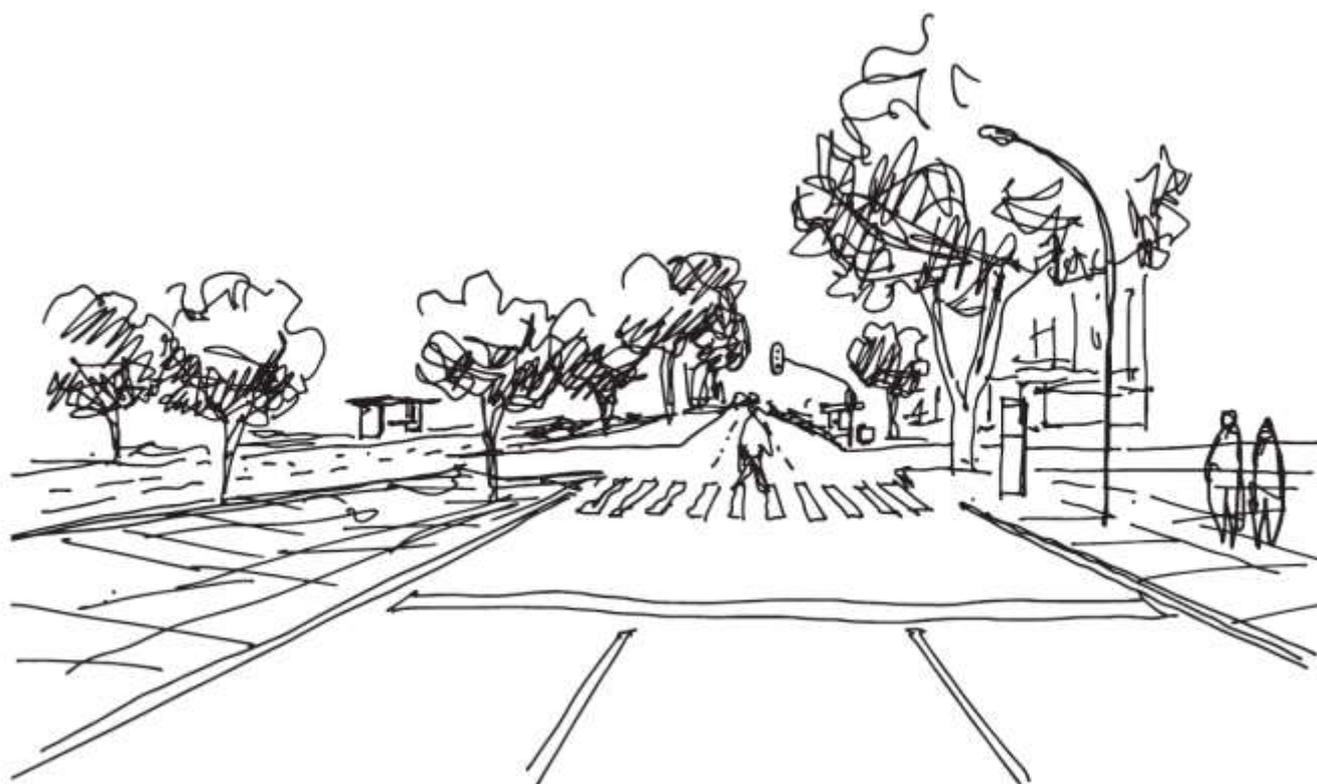
Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhague

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB



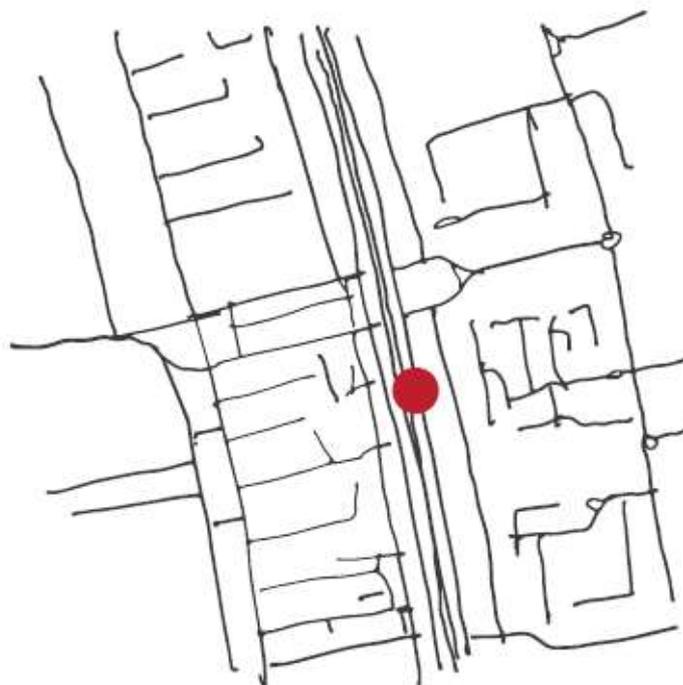
Análise Perfil 03 - Brasília

Via W3 Norte - 507/508



Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhague

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB



ANÁLISE DOS 8 PRINCÍPIOS DA CALÇADA/WRI

Dimensionamento adequado

Garante espaço suficiente para que as pessoas transitem e permaneçam nas calçadas.	irregular (largura e desníveis)
• Faixa livre	irregular ou insuficiente
• Faixa de serviço	irregular
• Faixa de transição	irregular

Acessibilidade universal

Oferece um espaço urbano que todas as pessoas podem utilizar.	irregular
• Rebaixamento da calçada	irregular
• Piso tátil	insuficiente
• Inclinação longitudinal	irregular

Conexões seguras

Propicia deslocamentos a pé contínuos e conectados com outros meios de transporte.	relativo
• Conectividade	irregular
• Esquinas	irregular
• Faixa de travessia de pedestres	insuficiente
• Pontos de parada e estações do transporte coletivo	distante

Sinalização coerente

Promove a comunicação entre as pessoas e o espaço urbano.	relativo
• Semáforos para pedestres	insuficiente
• Sinalização informativa	sem manutenção

Espaço atraente

Proporciona um ambiente onde as pessoas se sentem confortáveis.	relativo
• Vegetação	irregular, sem manutenção
• Mobiliário urbano	insuficiente

Segurança permanente

Convida as pessoas a conviverem mais com a cidade.	insuficiente
• Iluminação pública	insuficiente
• Fachadas ativas	suficiente

Superfície qualificada

Confere conforto e segurança aos deslocamentos a pé.	insuficiente
• Concreto moldado in loco	sem manutenção
• Concreto permeável	inexistente
• Blocos intertravados/ pedra/ paralelepípedos	irregular, sem manutenção
• Ladrilho hidráulico/ granito	inexistente
• Placas de concreto pré-fabricadas/ asfalto	irregular, sem manutenção

Drenagem eficiente

Proporciona a resiliência das calçadas.	irregular
• Jardim de chuva canteiros	inexistente
• Inclinação transversal	irregular

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB



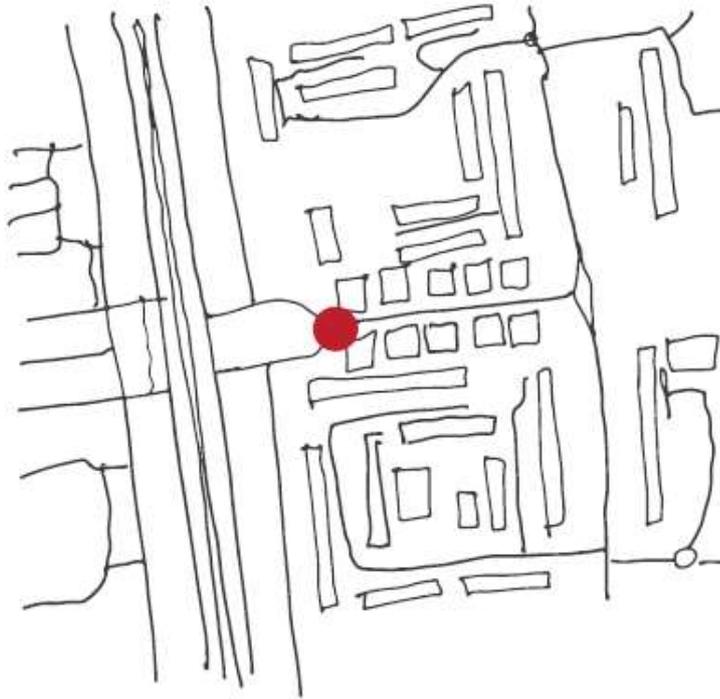
Análise Perfil 04 - Brasília

Comércio Local Norte - 304/305



Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhagen

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB



ANÁLISE DOS 8 PRINCÍPIOS DA CALÇADA/WRI

Dimensionamento adequado

Garante espaço suficiente para que as pessoas transitem e permaneçam nas calçadas.	irregular (largura e desníveis)
• Faixa livre	irregular ou insuficiente
• Faixa de serviço	irregular
• Faixa de transição	irregular

Acessibilidade universal

Oferece um espaço urbano que todas as pessoas podem utilizar.	irregular
• Rebaixamento da calçada	irregular
• Piso tátil	insuficiente
• Inclinação longitudinal	irregular

Conexões seguras

Propicia deslocamentos a pé contínuos e conectados com outros meios de transporte.	relativo
• Conectividade	irregular
• Esquinas	irregular
• Faixa de travessia de pedestres	insuficiente
• Pontos de parada e estações do transporte coletivo	distante

Sinalização coerente

Promove a comunicação entre as pessoas e o espaço urbano.	relativo
• Semáforos para pedestres	insuficiente
• Sinalização informativa	sem manutenção

Sinalização coerente

Promove a comunicação entre as pessoas e o espaço urbano.	relativo
• Semáforos para pedestres	insuficiente
• Sinalização informativa	sem manutenção

Espaço atraente

Proporciona um ambiente onde as pessoas se sentem confortáveis.	relativo
• Vegetação	irregular, sem manutenção
• Mobiliário urbano	insuficiente

Segurança permanente

Convida as pessoas a conviverem mais com a cidade.	insuficiente
• Iluminação pública	insuficiente
• Fachadas ativas	suficiente

Superfície qualificada

Confere conforto e segurança aos deslocamentos a pé.	insuficiente
• Concreto moldado in loco	sem manutenção
• Concreto permeável	inexistente
• Blocos intertravados/ pedra/ paralelepípedos	irregular, sem manutenção
• Ladrilho hidráulico/ granito	inexistente
• Placas de concreto pré-fabricadas/ asfalto	irregular, sem manutenção

Drenagem eficiente

Proporciona a resiliência das calçadas.	irregular
• Jardim de chuva canteiros	inexistente
• Inclinação transversal	irregular

Soluções para a Mobilidade Ativa no contexto de uma Brasília Inteligente, Humana e Sustentável a partir dos Modelos de Viena e Copenhague

Exposição do Projeto de Pesquisa FapDF / CEUB

PALESTRAS

Mobilidades Sustentáveis

Manuel Garcia Docampo¹

MOBILIDADES SUSTENTÁVEIS

Manuel Docampo
Universidade da Coruña

Departamento de Sociología e Ciencias da Comunicación



Índice

- 1. A mobilidade
 - Conceito
 - Evolução do conceito
 - Subdisciplinas
 - Modos
- 2. Mudança Social
 - Da cidade preindustrial à post-industrial
 - Explosão do carro
 - Desvantagens do carro
- 3. Mobilidade sustentável
 - O que é
 - Quanto importante é a mudança
 - A eliminação do carro e as suas vantagens
 - Ganhar em áreas verdes
- 4. Intervir com o planeamento
 - Exemplos
 - Planeamento sociológico
 - Microurbanismo
- 5. As resistências
 - Atitudes ante a mobilidade sustentável
 - Argumentos contra o uso da bicicleta
- 6. Brasil
 - A situação no Brasil

¹ Link: <https://www.youtube.com/watch?v=QTZTVSDzGbA>

Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

1. Mobilidade.

- Que é?

Qualquer mudança na posição ou localização de pessoas ou bens no espaço

- Tipos

- **Social:** Deslocação nos sistemas de estratificação ou hierarquia social
- **Espacial:** Deslocação entre áreas geográficas

Evolução do conceito

TRANSPORTE → **MOBILIDADE** → **ACCESSIBILIDADE**

Distâncias
Infraestruturas
Veículos

Social
Modos
Sustentabilidade

Possibilidade
Inclusión
Motilidade

Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

Áreas (ou subdisciplinas)

- **Urbana:** É aquela que se gera numa localidade e na sua região de proximidade, sem implicar mudança de residência. Inclui “commuters”.
- **Interurbana:** São os deslocamentos entre diferentes áreas urbanas, regiões ou países.
- **Residencial:** Implicam uma mudança de residência
- **Turismo:** Tipo específico de deslocamento, por motivos de lazer, que envolve visitar outras localidades, regiões ou países

Modos

Modos	Modos urbanos	Modos interurbanos
Suaves	Andar	
	Pedal/Bicicleta	
	Trotinetes elétricos	
Duros	Moto	Moto
	Carro	Carro
	Van/caminhão	Van/caminhão
	Ônibus	Ônibus
	Metro	Metro
	Trem suburbano	Trem de longa distância
		Avião
	Navegação	

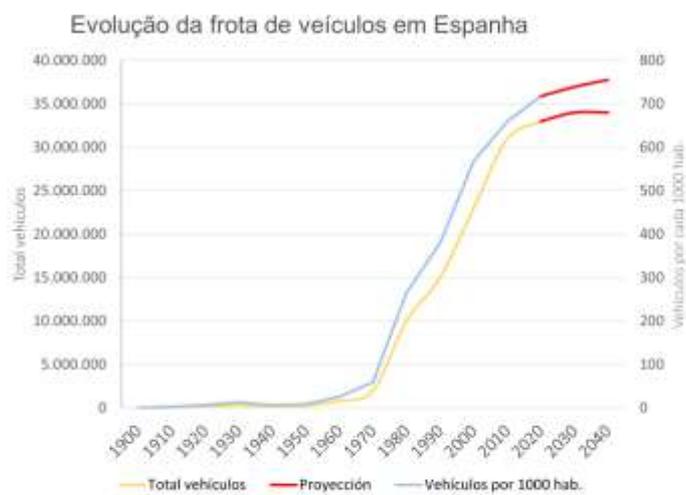
Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

2. Mudança social

Cidade	Preindustrial	Industrial	Post-industrial
Territorio	Dicotomia urbano/rural	Centrípeta	Centrífuga
Mobilidade	Suave	Dura	Inclusiva
Veículo	Carruagens	Carro	Diversificado
Energia	Tração animal	Combustão	Eletricidade

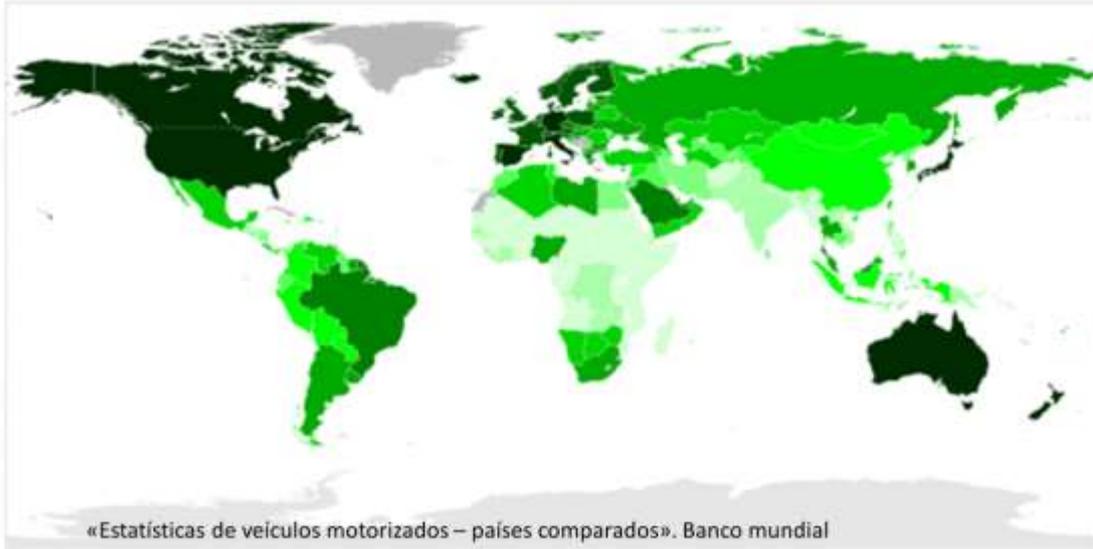
Explosão de carro



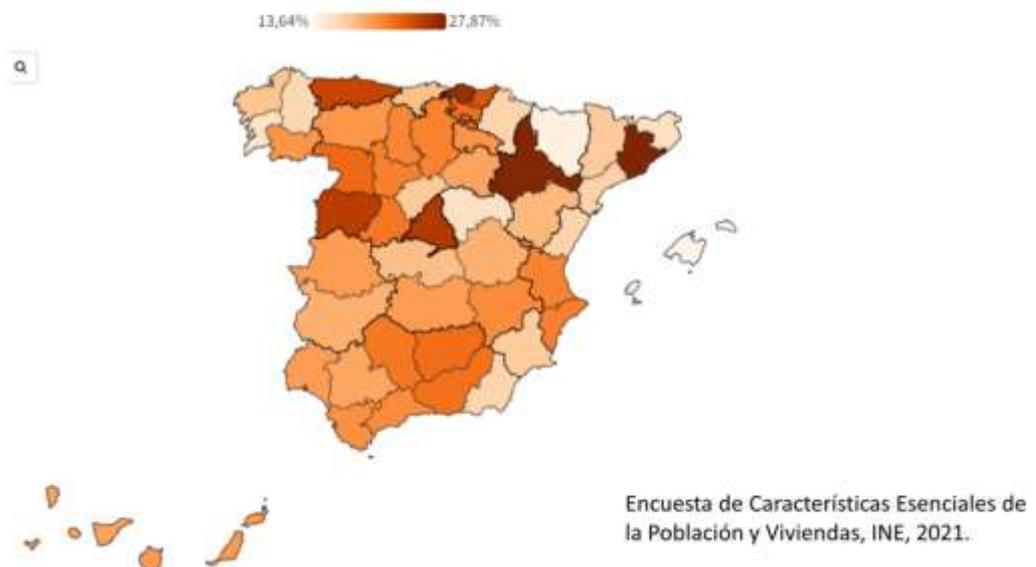
Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

Países por nº de veículos motorizados por 1000 habitantes



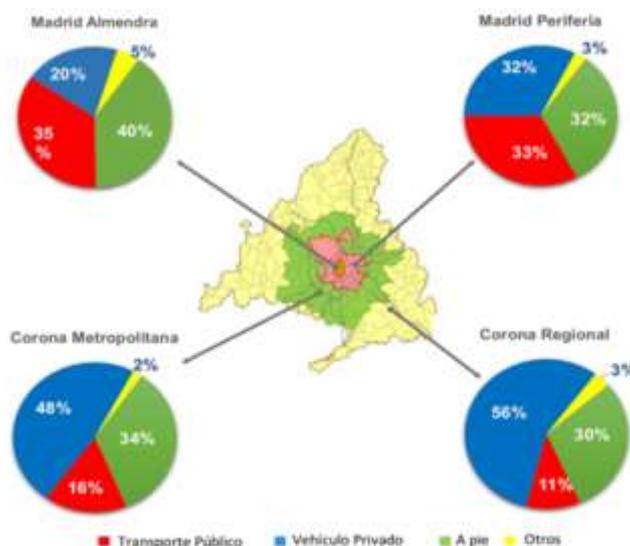
Porcentagem de domicílios sem veículos



Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

Gráfico 2: Reparto modal. Âmbito territorial Comunidad de Madrid



Fuente: Consorcio Transportes Madrid (2019)

Desvantagens do carro

- Ocupa 40% da **superfície** urbana
- É um dos principais fatores de **insegurança** (3ª causa de morte em jovens 10-20)
- Influencia o **sedentarismo** da sociedade, gerando fatores de risco à saúde
- Cada carro (antigo) emite 25 toneladas de **dióxido de carbono** para a atmosfera em 10 anos de vida útil (o 60% das emitidas em Espanha).
- Em Espanha, o **custo privado** de um automóvel ultrapassa os 4.000€/ano; 3 vezes ou salário mínimo e representa um 10% do gasto total.
- **Investimento público** (Espanha) em infraestruturas representa 10% do total do Orçamento Geral do Estado
- O **tamanho médio dos veículos** continua a aumentar, reduzindo a visibilidade dos peões, especialmente das crianças. Veículos SUV passaram de 2,9% para 31,8%
- O carro entra em **conflito com pedestres**, ciclistas e usuários de transporte coletivo

Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

Um veículo prejudicial ao planeta

Poluentes emitidos pelos carros

- Monóxido de carbono (CO)
- Dióxido de carbono (CO₂)
- Ozônio (O₃)
- Óxido de nitrogênio (NO_x)
- Dióxido de nitrogênio (NO₂)
- Hidrocarbonetos (HC)
- Óxidos de enxofre (SO_x)
- Material particulado (MP)

Além do mais

Geram uma grande quantidade de resíduos tóxicos; especialmente plásticos

Geram muita mortalidade de animais, principalmente de insetos

Eles usam combustíveis fósseis, que são um bem limitado

Contaminação acústica

¿CUÁNTO CONTAMINAN LOS COCHES?



Cada 5.000 kilómetros un vehículo produce 590kg de CO₂



Viaje a Madrid - Barcelona (600 km aproximadamente) emite 73 kg de CO₂



En Europa el coche fue el causante en 2016 (últimos datos registrados) del 80,7% de las emisiones



En España se emiten 5,8 toneladas métricas al año



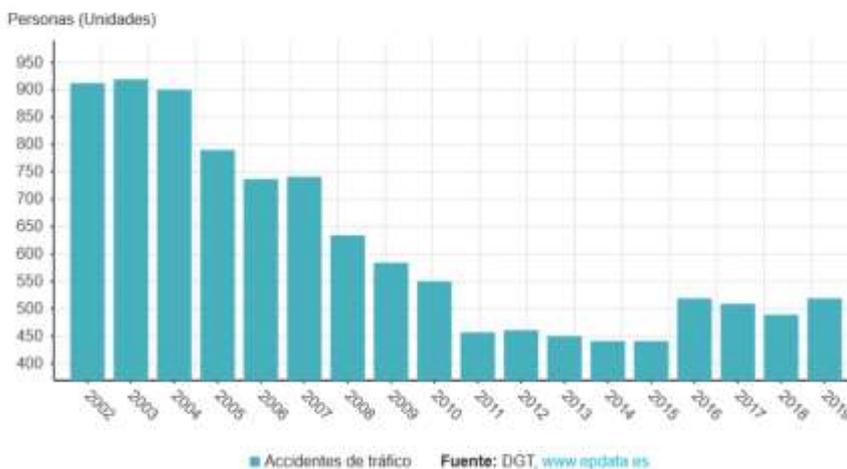
Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

Segurança

Número de muertos en accidentes de tráfico en vías urbanas

Un total de 519 personas fallecieron en accidentes en ciudad en 2019



COSTO MANTENIMIENTO MENSUAL AUTO 2021

GASTO MENSUAL AUTO \$23.975.-

- Nafta: *\$ 7.342.-
- Patente: \$ 2.500.-
- Seguro: \$ 5.300.-
- Cochera: \$ 5.500.-
- Lavadero: \$ 600.- (1 vez al mes)
- Matafuego y Elementos de seguridad: \$ 1.800.- (Gasto anual)
- Cambio de Agua, Aceite y filtro: \$ 4.000.- (Gasto anual)
- Service Programado: ***\$ 24.000.- (Hasta 30.000 Km.-Gasto anual)
- Alineación y Balanceo: \$ 3.000.- (Gasto anual)

Estacionamiento: (Trabajo) **\$ 9.000.-

Gasto mensual Total con Estacionamiento en el trabajo \$ 32.975.-

*Se calcula 8 litros cada 100 Km - 38km x 1,04 litros a \$80,50 por litro nafta super.

**Cochera en Microcentro, se tomaran 20 días a \$ 450.- x 12hs.-

***Pack básico: Chequeo gral del auto (escaneo, niveles de fluidos, estado de neumáticos, frenos, etc)- Revisión de 25 ítems de seguridad -Cambio de aceite y filtro - Filtro de aire.

Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

A cultura do carro

Razões para usá-lo

- Vou livremente, quando, onde e com quem quiser
- Vou confortavelmente, com aquecimento, ar condicionado, ...
- Não preciso esperar o ônibus em um ponto ou andar na rua ao ar livre
- Amortizo o custo do meu carro, agora que o comprei
- Posso transportar cargas, pacotes ou malas
- As crianças estão mais seguras
- Não tenho outras alternativas para me locomover

Demandas do usuário

- Que resolvam os problemas de engarrafamentos e cogestão
- Aumentar vagas de estacionamento
- Queremos que as rodovias sejam livres
- Que as administrações mantenham as estradas em boas condições
- Ajude-me financeiramente a comprar um carro novo.

3. MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

- A mudança urgente é necessária

Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

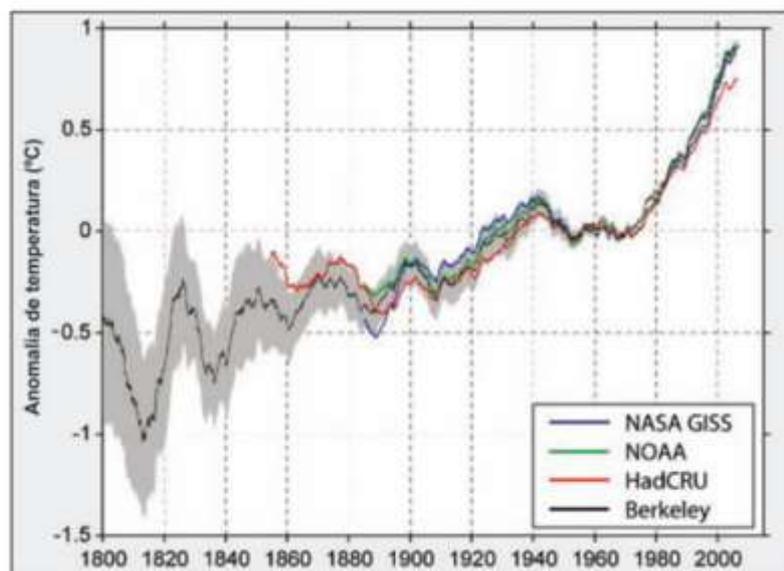
EXISTE UMA ALTERNATIVA A mobilidade sustentável

Tríade da Sustentabilidade



- Porque o **planeta** precisa disso
- Porque as cidades serão mais **seguras** e saudáveis
- Porque tem um impacto positivo na **saúde** individual (assim como na saúde pública)
- Porque permite **poupanças** públicas e privadas

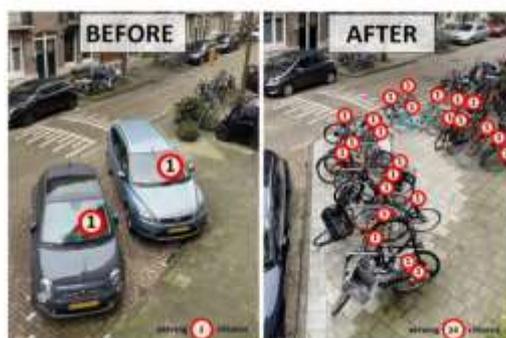
Aquecimento global



Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

E o que acontece se eliminarmos uma parte dos carros das cidades?



Libertamos superfície urbana, que podemos utilizar para espaços verdes

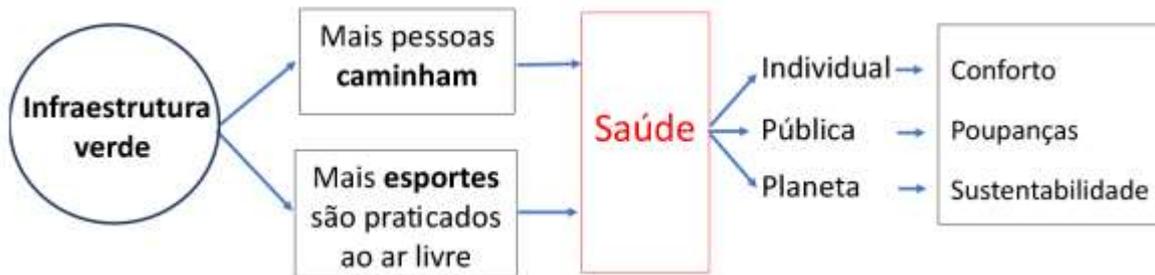
Ganhar superfície urbana para áreas verdes

- São bons para o **planeta** porque purificam a poluição, servem de ninho para muitos animais e limitam o efeito estufa.
- Melhoramos o **conforto** climático das ruas
- Melhoramos a **qualidade** do ar
- Ganhamos espaço público de **convivência** e socialização
- Espaços verdes convidam a passear e praticar **desporto**
- Melhoramos a **saúde** pública

Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

A criação de infraestrutura verde (IV)



Conforto climático



Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

Benefícios de caminhar.



20 Benefícios da Caminhada

- Preve doenças cardiovasculares
- Combate depressão
- Melhora a memória
- Redução do peso corporal
- Controle da diabetes
- Combate a osteoporose
- Redução do estresse
- Aumenta a imunidade
- Fortalece as pernas
- Melhora o colesterol
- Fortalece os músculos
- Melhora a criatividade
- Preve o envelhecimento
- Produção de vitamina D
- Preve o câncer
- Reduz as chances de Alzheimer
- Melhora o sono
- Melhora a respiração
- Circulação sanguínea ativa
- Melhora a digestão

Caminhar 5 vezes na semana, no mínimo 30 minutos por dia, diminui os riscos para a sua saúde. Caminhar é um excelente exercício para a sua qualidade de vida.

Saúde Brasil Oficial

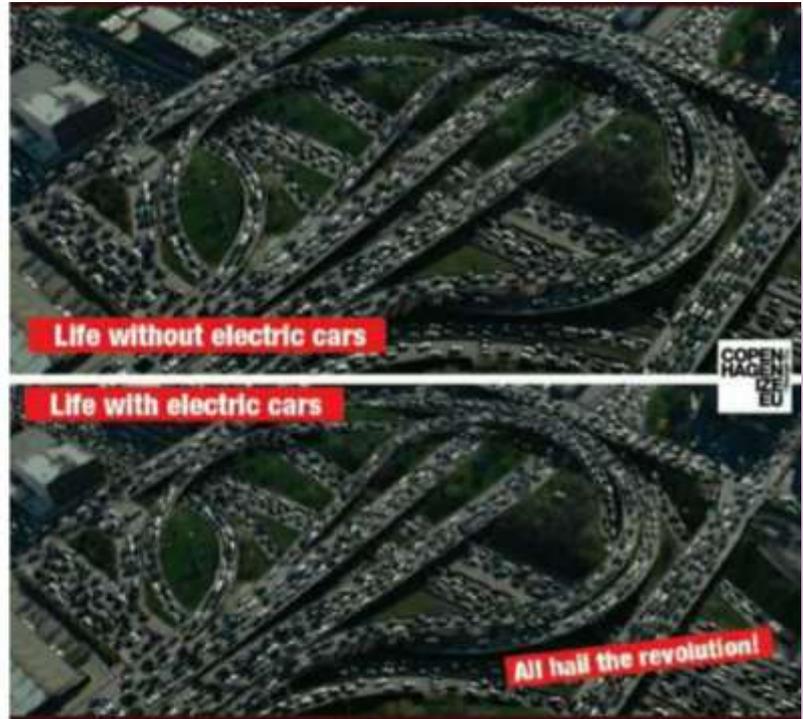
O caminhante passivo



Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

O carro elétrico



O ciclismo urbano melhora ainda mais os benefícios da caminhada



BENEFÍCIOS DA BICICLETA

- passa por qualquer congestionamento
- te deixa em forma
- colabora com a sua saúde
- faz bem para o corpo e a mente
- promove liberdade
- não solta fumaça
- pode ser usada como transporte
- colabora com a sustentabilidade do planeta
- não paga combustível
- chega mais rápido do que andar a pé
- é silenciosa
- não congestiona o trânsito das cidades
- não paga multa de trânsito

@movimento.pedali

Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

Maneiras de reduzir o uso do carro nas cidades:

- 1. Pedágio de trânsito por áreas estressadas
- 2. Eliminação de áreas de estacionamento
- 3. Zonas de tráfego limitado, impedindo a entrada de não residentes
- 4. Aumentar e reduzir o custo do transporte público
- 5. Taxas de estacionamento no local de trabalho
- 6. Planejar viagens para locais de estudo, trabalho, compras e lazer (oferecendo horários, vouchers e meios alternativos)
- 7. Mobilizar grupos relacionados (jovens, estudantes, ecologistas,...) para iniciar a mudança
- 8. Oferecer serviço público de bicicletas
- 9. Melhorar o desenho urbano para tornar atrativa a mobilidade sustentável (caminhar, andar de bicicleta)
- 10. Sensibilizar a pirâmide de prioridades modais (1º caminhanes, 2º ciclistas, 3º transporte público, 4º veículos de entrega e 5º automóveis)

4. Intervir a partir do planejamento urbano

- Reduzir o espaço para carros
- Criar infraestrutura verde
- Projetos urbanos graduais que permitam à população assimilar as mudanças
- Calçadas e vias pedonais de qualidade e bem equipadas com mobiliário urbano

Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

Intervencións



Alfred Place, London (2017 - 2023)



London Borough of Camden

Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo



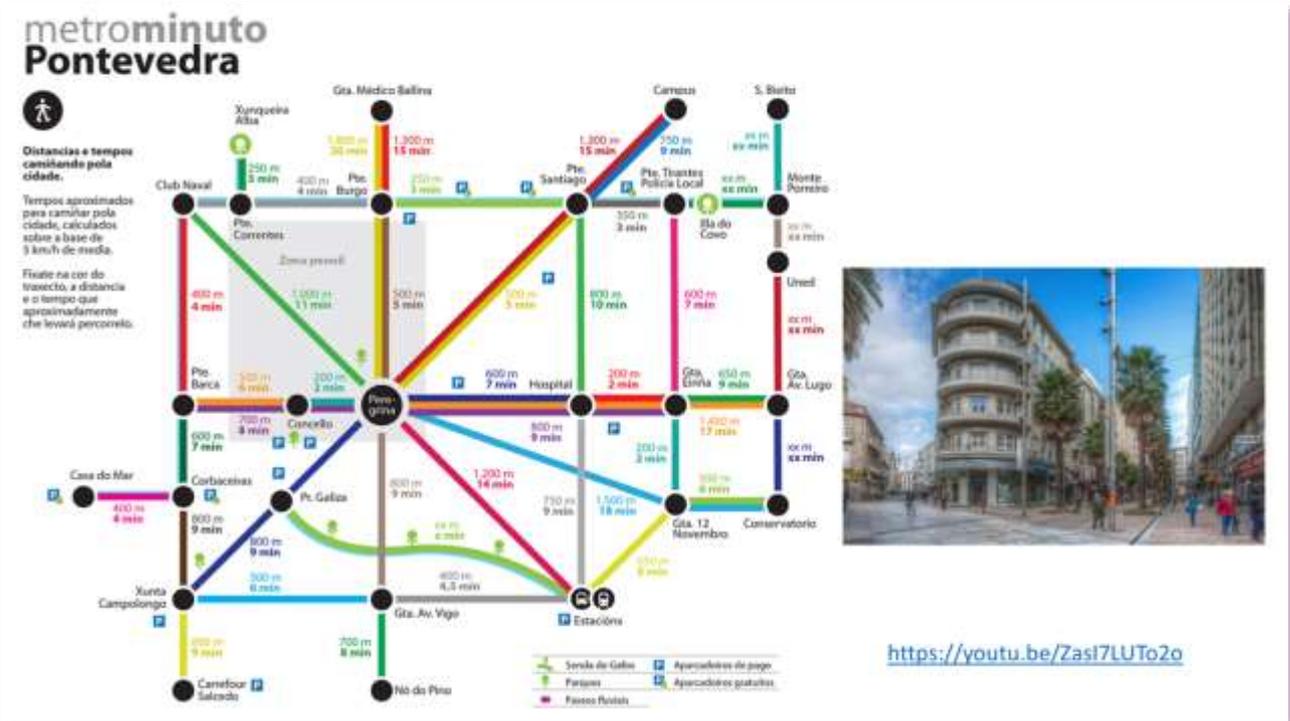
Het Hofplein in Rotterdam (project)

• Amsterdam



Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo



VISUAL UTOPIAS: by Jan Kamensky

Urbanismo físico e planejamento sociológico

- **Modelo A → Mude tudo para que nada mude**
 - Construir nova infraestrutura
 - Macroubanismo
 - Arquitetos estelares
- **Modelo B → Não mude nada para que tudo mude**
 - Trabalhar com pessoas, suas atitudes e seu comportamento
 - Microubanismo
 - Participação cidadã
 - Reabilitar

EXEMPLOS DE MICROURBANISMO



Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

Exemplos de microurbanismo



Devemos criar ciclovias ou acalmar o trânsito?

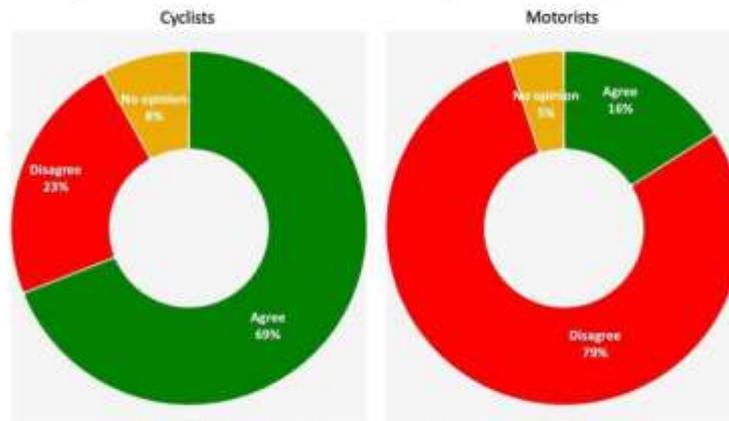


Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

5. As resistências

'It is good that car traffic in the city is drastically reduced'



Inquérito realizado em maio de 2023, numa amostra de 2.300 pessoas em Amsterdão.



Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo



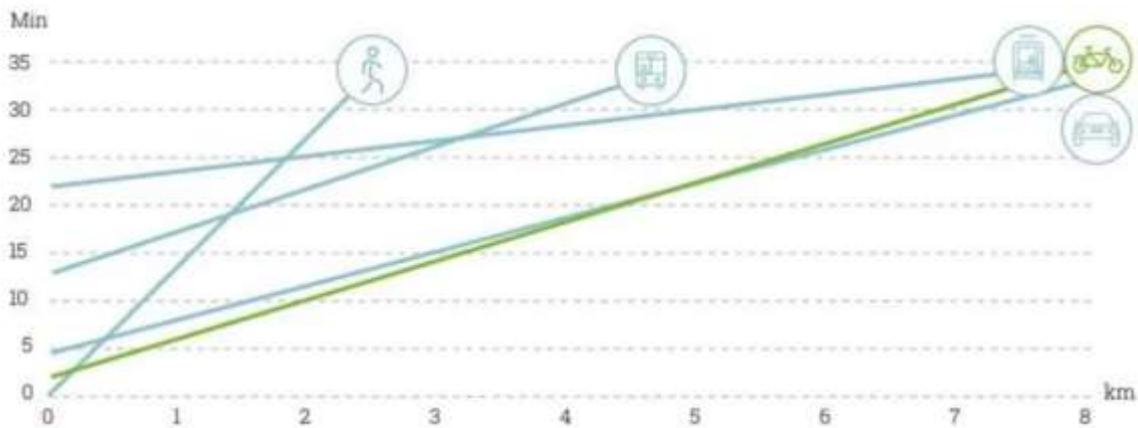
Argumentos para não andar de bicicleta

PROBLEMA	SOLUÇÃO
Não há ciclovia; É muito perigoso com o trânsito	Trânsito calmo
Chove muito	Capa de chuva
Transpira	Roupas leves: bicicleta elétrica
Não permite transportar cargas	Acessórios de carga
Existem muitas encostas	bicicleta elétrica
Há muitos roubos de bicicletas	E, de carros?
Eu não sei andar de bicicleta	Aprender
Eu não tenho bicicleta	Serviço público de bicicletas

Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

Tempo e distância para cada modo



6. Brasil

- 8% dos brasileiros usam a bicicleta como meio de transporte principal.
- 42% não sabem andar de bicicleta
- 26% têm bicicleta
- 17% usam a bicicleta para praticar esportes
- 10% usam bicicletas de serviço público
- 28% usam a bicicleta pelo menos uma vez por semana
- 36% consideram que os ciclistas são um problema para os condutores (a percentagem mais baixa a nível mundial)

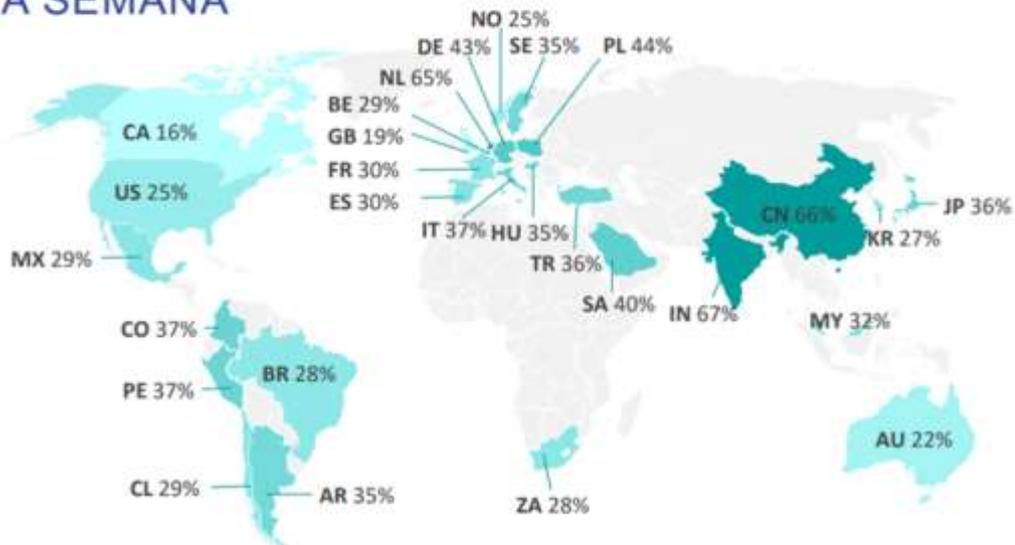
<https://www.youtube.com/watch?v=JofMLzFSEWw>

Pesquisa realizada pela IPSOS em 2022

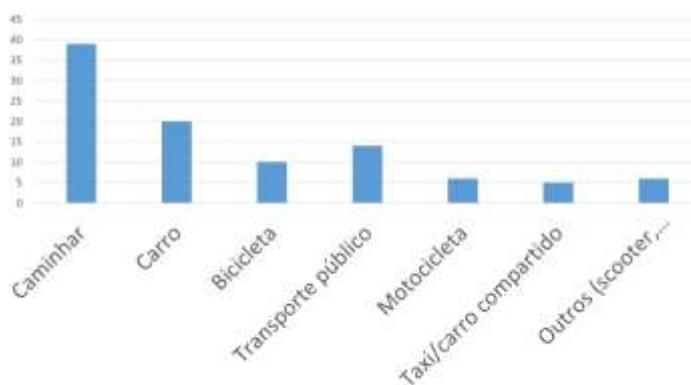
Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

% DE ADULTOS QUE ANDAM EN BICICLETA AL MENOS UNA VEZ A LA SEMANA



Modo principal para uma distância de 2 km em Brasil

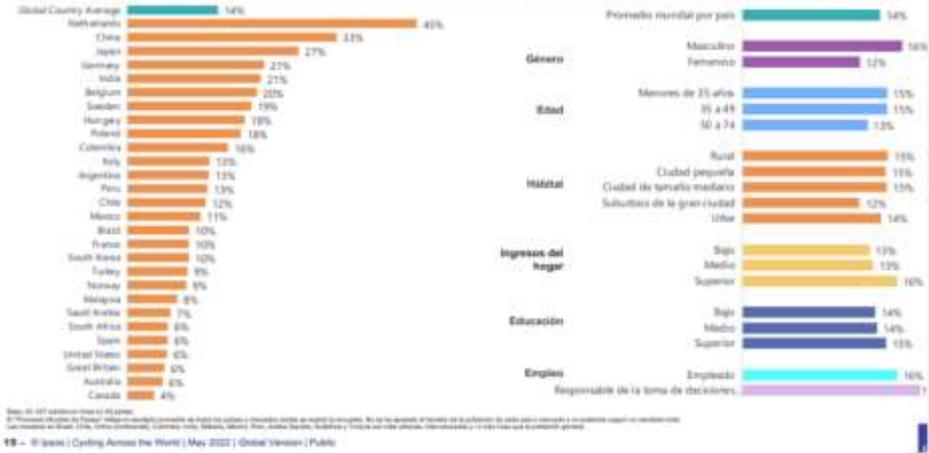


Mobilidades Sustentáveis

Manuel Gacia Docampo

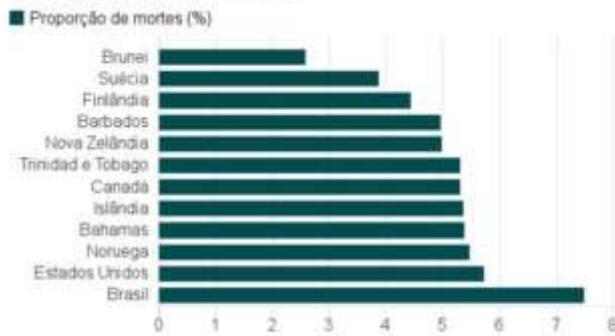
BICICLETA COMO MODO PRINCIPAL PARA UNA DISTANCIA DE 2 KM / 1 MI

¿Qué modo de transporte utiliza con más frecuencia para distancias cortas de aproximadamente 2 kilómetros / 1 milla en su vecindario? ¿Es para "Bicicleta"?



Países con menor percentual de muertes por contaminación

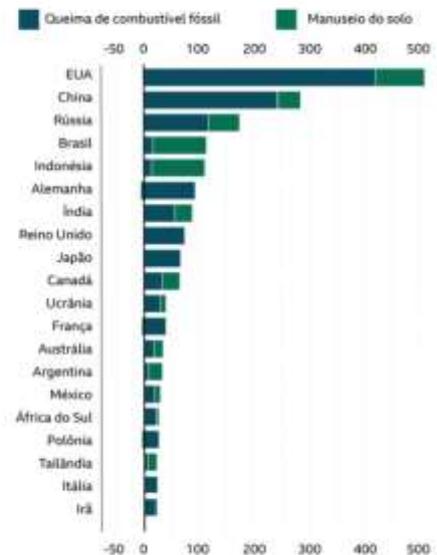
Top 10, además de Brasil e EUA, 2015



A poluição matou 101.739 pessoas no Brasil em 2015, o que equivale a 7,49% do total de mortes no país durante o período.

Países com maior acúmulo de emissões de 1850 a 2021

Bilhões de toneladas de CO2 de combustíveis fósseis, desmatamento e uso do solo



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros²

The image shows a stylized map of Brasília, Brazil, with a yellow background. The map features a network of red lines representing roads and blue areas representing water bodies. The CEUB logo is prominently displayed in the center-right. The text 'Arquitetura e Patrimônio (+Mobilidade)' is written in a bold, sans-serif font. Below it, the title 'A CONFIGURAÇÃO PARA A MEMÓRIA' is written in a larger, bold, sans-serif font. At the bottom, the author's name 'Prof. Valério de Medeiros' is listed, followed by his affiliations: 'PPG/FAU/Universidade de Brasília' and 'MPPL/Escola da Câmara/Câmara dos Deputados', along with his email addresses 'vaugusto@unb' and 'valerio.medeiros@camara.leg.br'.

CEUB

**Arquitetura e Patrimônio
(+Mobilidade)**

**A CONFIGURAÇÃO
PARA A MEMÓRIA**

Prof. Valério de Medeiros

PPG/FAU/Universidade de Brasília
MPPL/Escola da Câmara/Câmara dos Deputados
vaugusto@unb | valerio.medeiros@camara.leg.br

² Universidade de Brasília – FAU-UnB
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=QTZTVSDzGbA>

ESPAÇO
SOCIEDADE
FORMA
MORFOLOGIA
RELAÇÕES
SISTEMA
CONFIGURAÇÃO
LINGUAGEM
HERANÇAS
ARQUITETURA
PATRIMÔNIO
MOBILIDADE
MOVIMENTO

ESPAÇO
SOCIEDADE
FORMA
MORFOLOGIA
RELAÇÕES
SISTEMA
CONFIGURAÇÃO
LINGUAGEM
HERANÇAS
ARQUITETURA
PATRIMÔNIO
MOBILIDADE
MOVIMENTO

1

CONCEITOS

PATRIMÔNIO

Art. 216. Constituem **PATRIMÔNIO CULTURAL BRASILEIRO OS BENS DE NATUREZA MATERIAL E IMATERIAL, TOMADOS INDIVIDUALMENTE OU EM CONJUNTO**, portadores de *referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira*, nos quais se incluem:

- I - as formas de expressão;
- II - os modos de criar, fazer e viver;
- III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;
- IV - as obras, objetos, documentos, **edificações** e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;
- V - os **conjuntos urbanos e sítios de valor** histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

Constituição Federativa do Brasil de 1988

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



VISTA GERAL DO CONGRESSO NACIONAL
Fonte: Acervo Câmara dos Deputados



MERCADO DE DIAMANTINA, DIAMANTINA – MG
Crédito: Acervo MEDEIROS, V.

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA
Palácio de São Bento – Fachadas Frontal e Lateral Direita
Crédito: Valério Medeiros



CONGRESO NACIONAL ARGENTINO, BUENOS AIRES – ARGENTINA
Fonte: < http://en.wikipedia.org/wiki/File:Congreso_Nacional_Buenos_Aires.jpg >

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



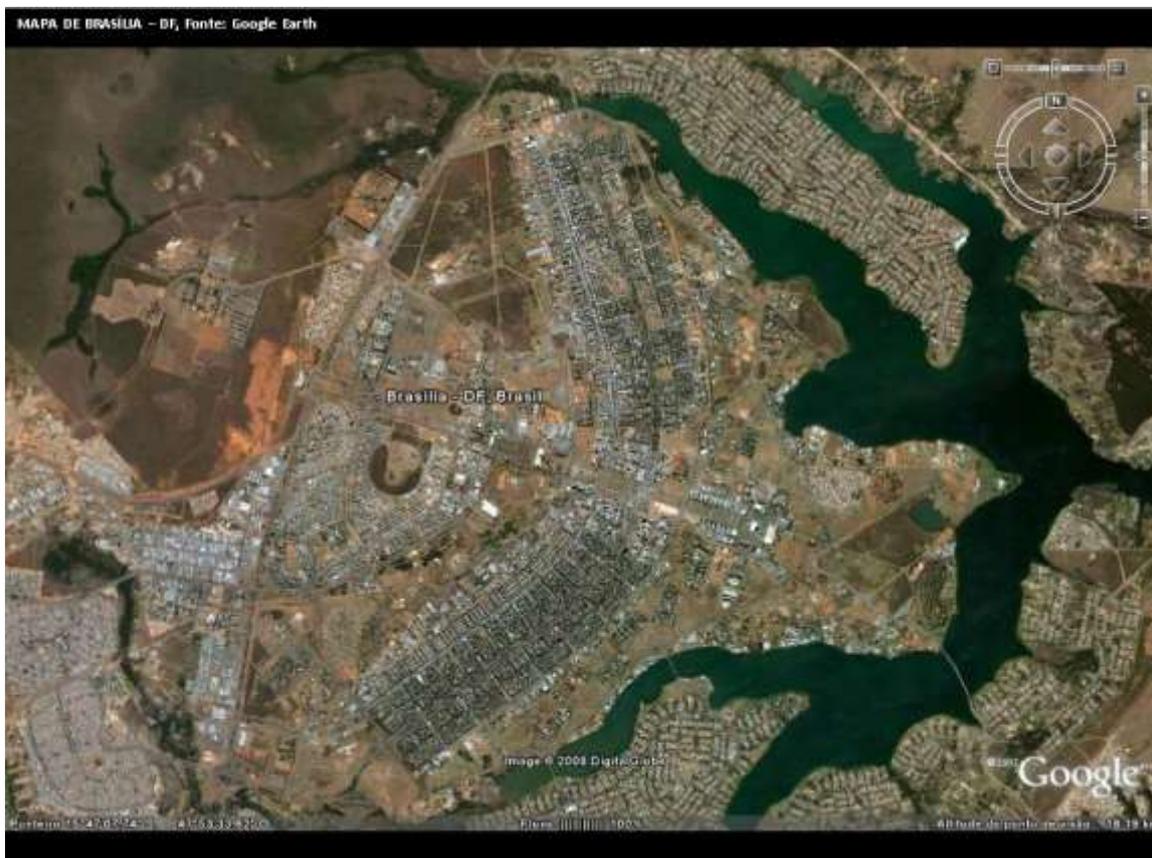
CURITIBA – PR
Acervo MEDEIROS, V.



TIRADENTES – MG
Acervo MEDEIROS, V.

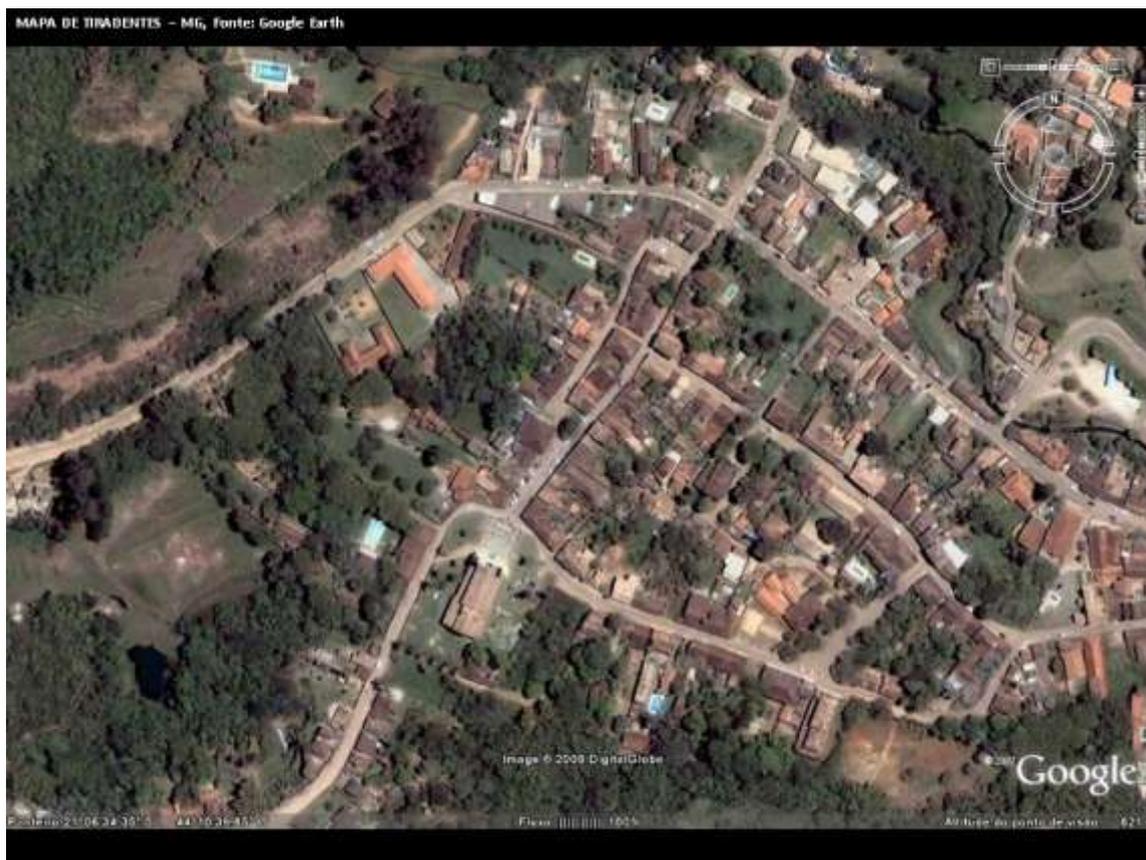
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros

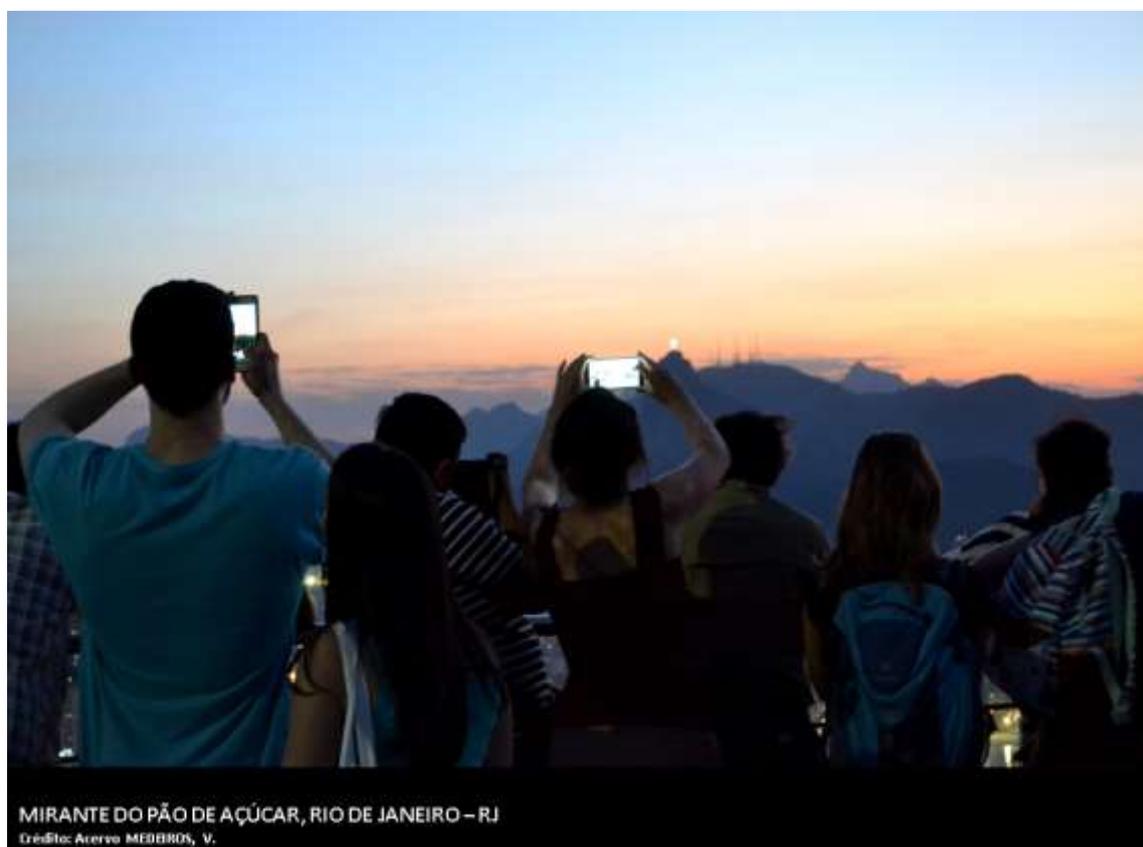


Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



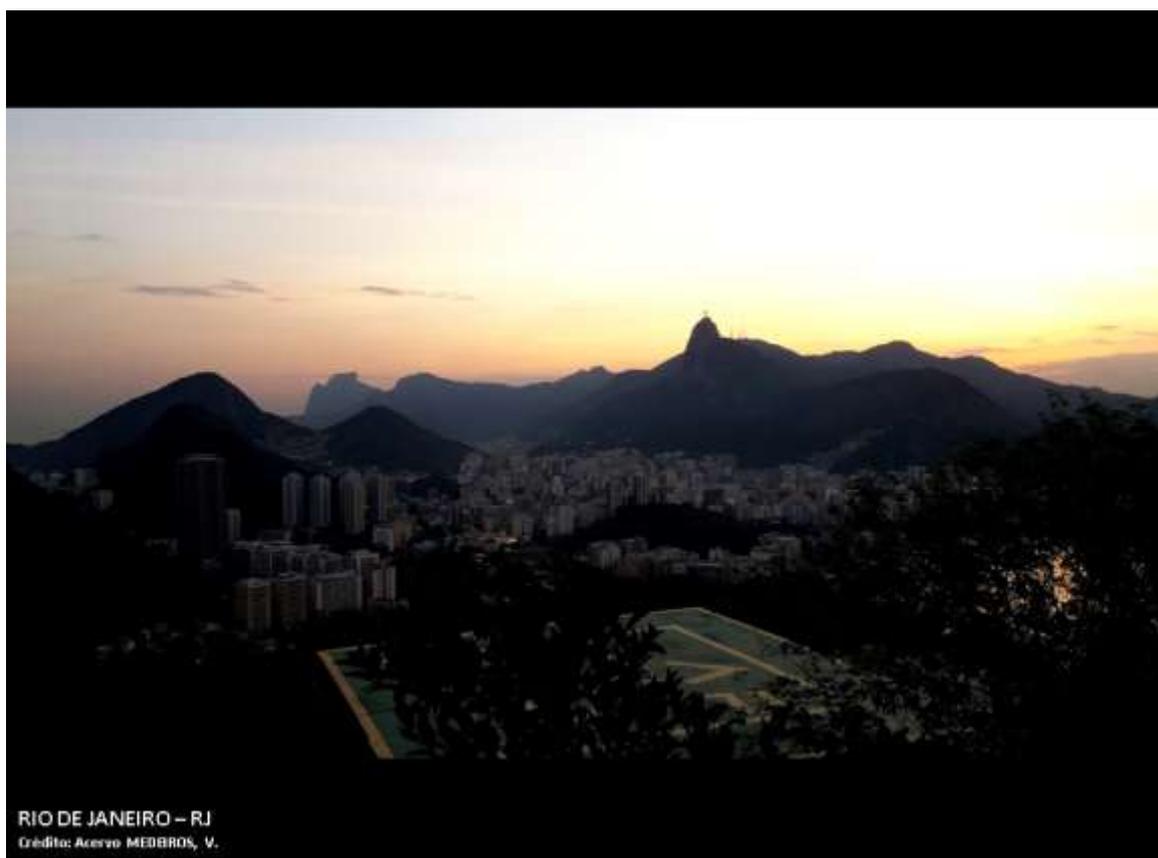
PARLAMENTO GREGO, ATENAS – GRÉCIA
Crédito: Valério Medeiros e Ana Barros



MIRANTE DO PÃO DE AÇÚCAR, RIO DE JANEIRO – RJ
Crédito: Acervo MEDBROS, V.

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



ARQUITETURA

ESPAÇO SOCIALMENTE UTILIZADO

(não importa a escala, se território, cidade, edifício ou recinto/ambiente)

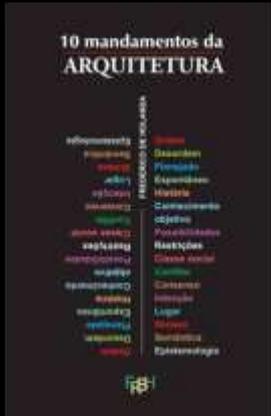
É variável simultaneamente **DEPENDENTE (É PRODUTO DE INTENÇÕES) E INDEPENDENTE (TEM EFEITOS)**

Pode ser interpretada pelos **EFEITOS DE SUA CONFIGURAÇÃO**, ou seja, o conjunto de relações de interdependência entre os elementos constituintes do espaço

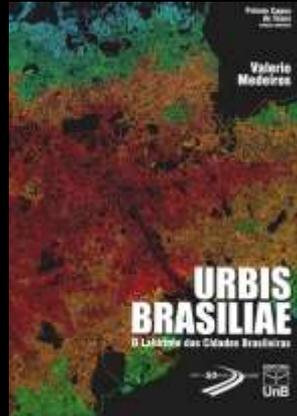
*Maria Elaine Kohlsdorf
Gunter Kohlsdorf
Frederico de Holanda
Grupo DIMPO/UnB*

Arquitetura e Patrimônio

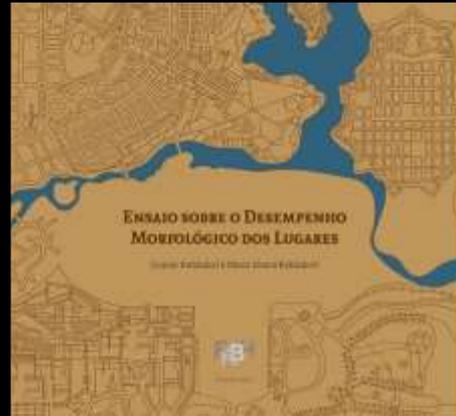
Valério Augusto Soares de Medeiros



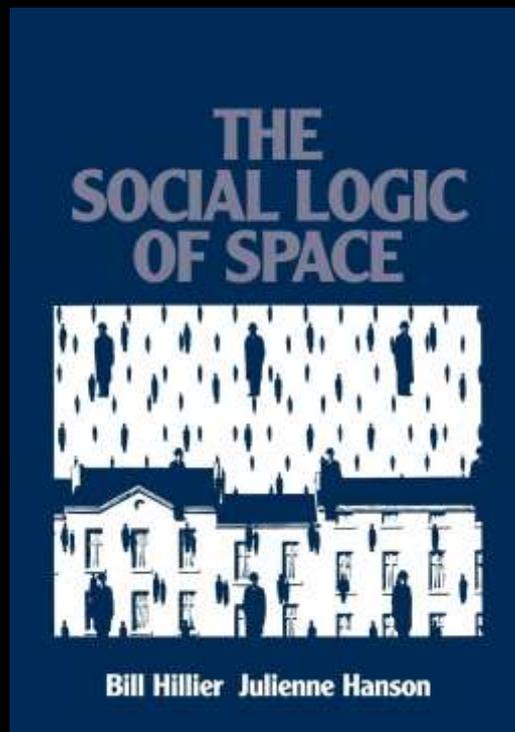
(HOLANDA, 2013)



(MEDEIROS, 2013)



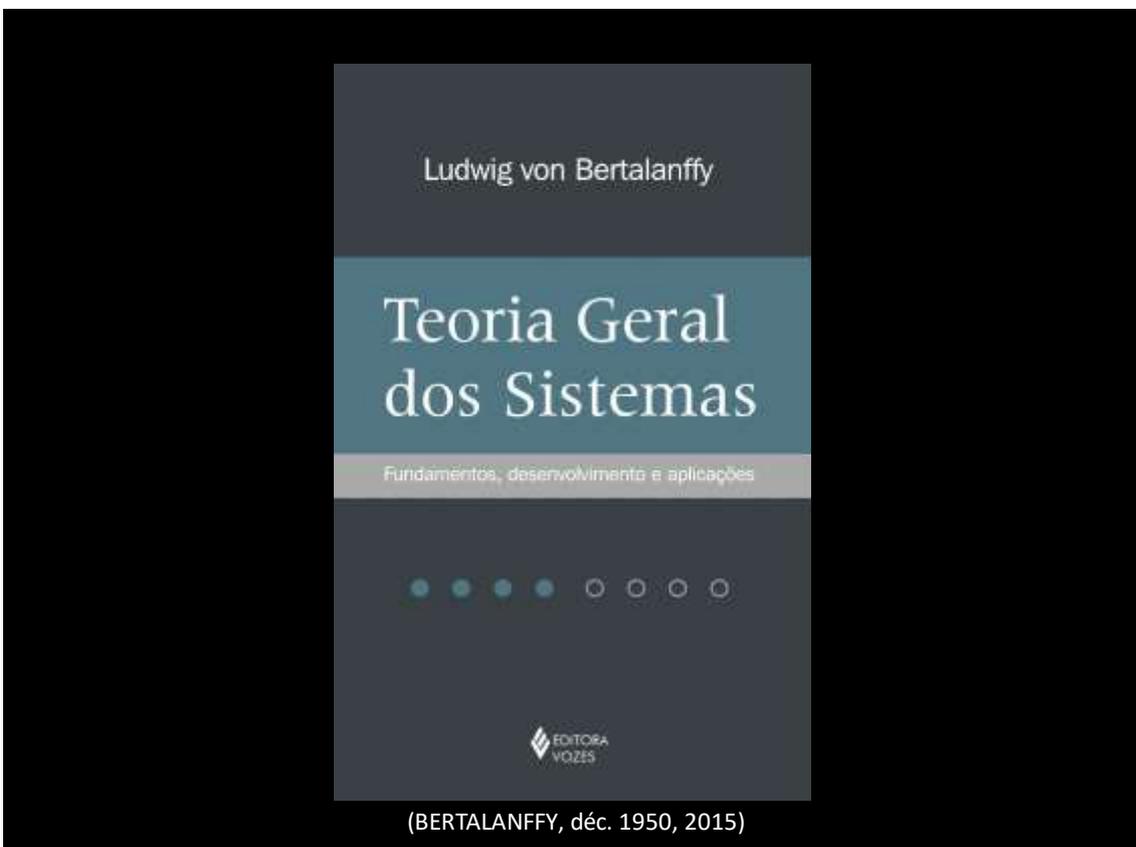
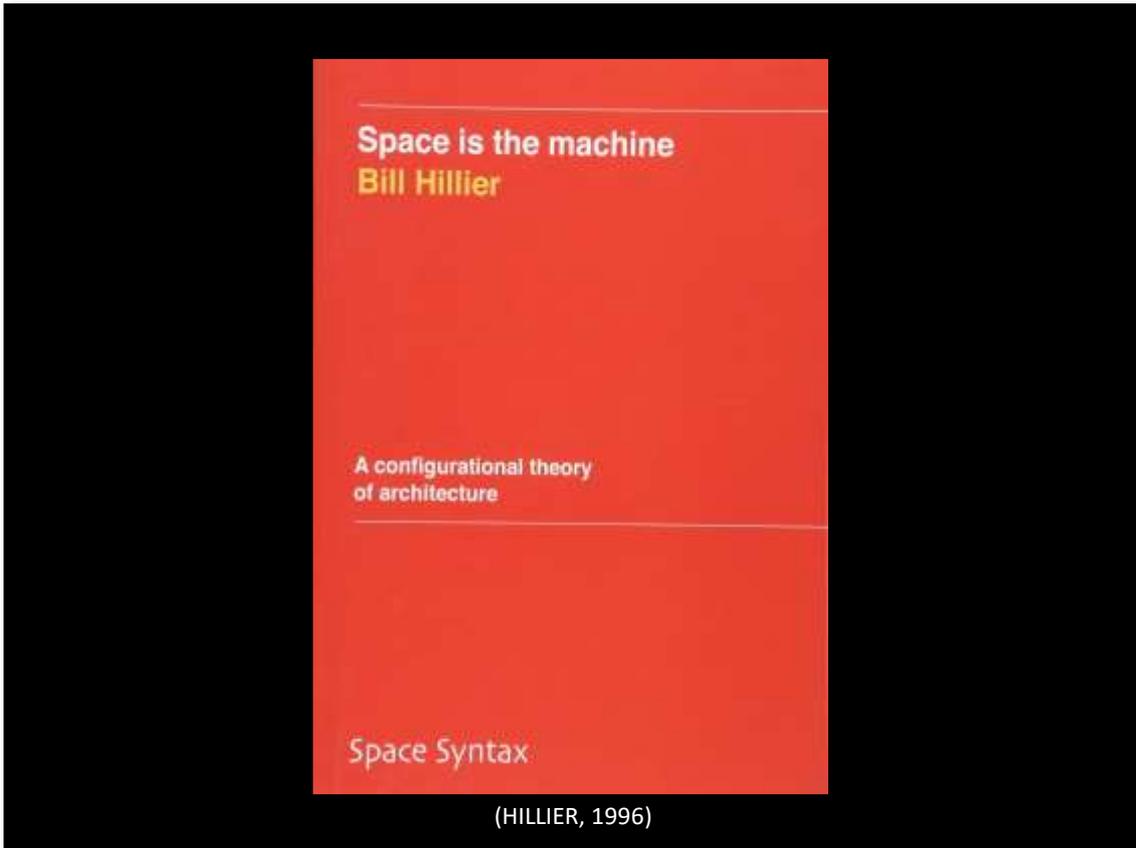
(KOLSDORF & KOLSDORF, 2017)



(HILLIER e HANSON, 1984)

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros

MOBILIDADE

II - **MOBILIDADE URBANA**: condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano;

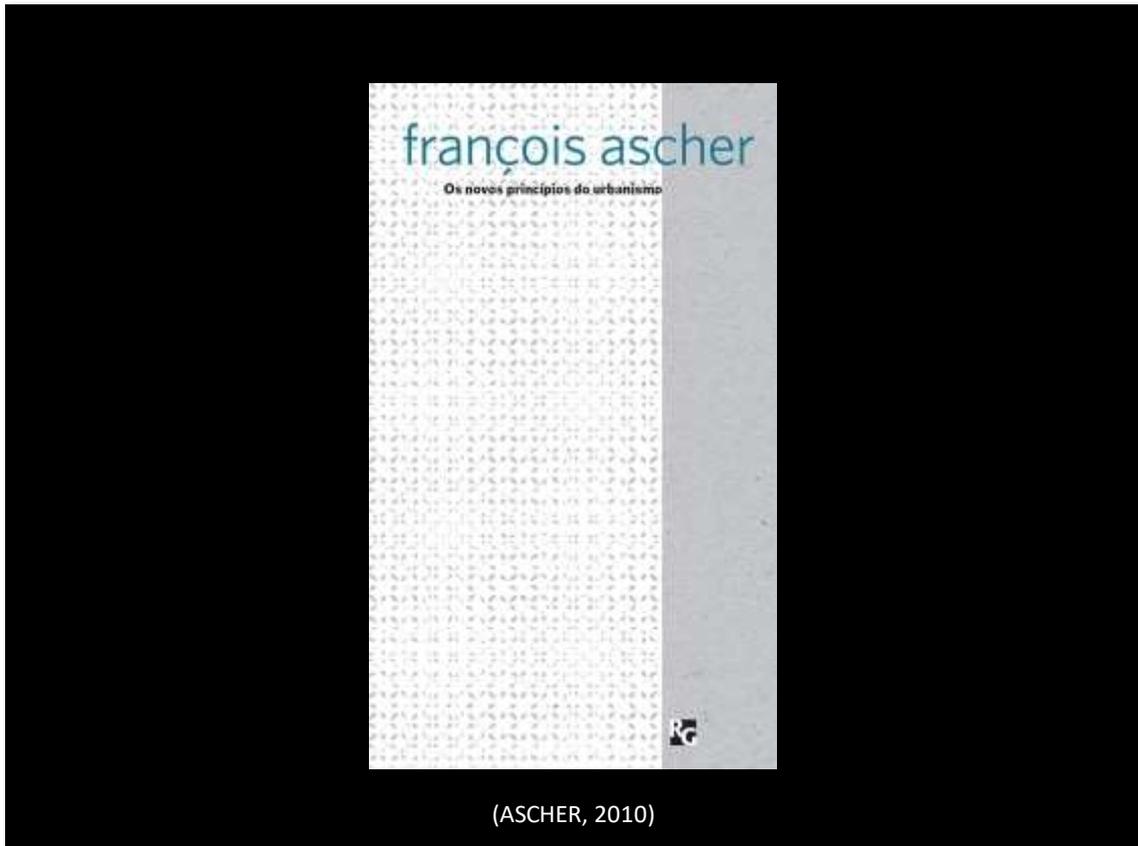
III - **ACESSIBILIDADE**: facilidade disponibilizada às pessoas que possibilite a todos autonomia nos deslocamentos desejados, respeitando-se a legislação em vigor;

Política Nacional de Mobilidade Urbana
Lei Nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



A **história das cidades** foi (...) marcada pela história das **técnicas de transporte e estocagem** de bens, de informações e de pessoas. Este **sistema de mobilidade** (...) constitui o núcleo das dinâmicas urbanas desde a escrita até a internet (...).

François Ascher

Fonte: ASCHER, François. *Os novos princípios do urbanismo*. São Paulo: Romano Guerra, 2010, p. 20.

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros

A vida urbana é dependente do
MOVIMENTO



PRAÇA DO COMÉRCIO, LISBOA – PORTUGAL
Crédito: [Acervo](#) MEBBROS, V.

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros

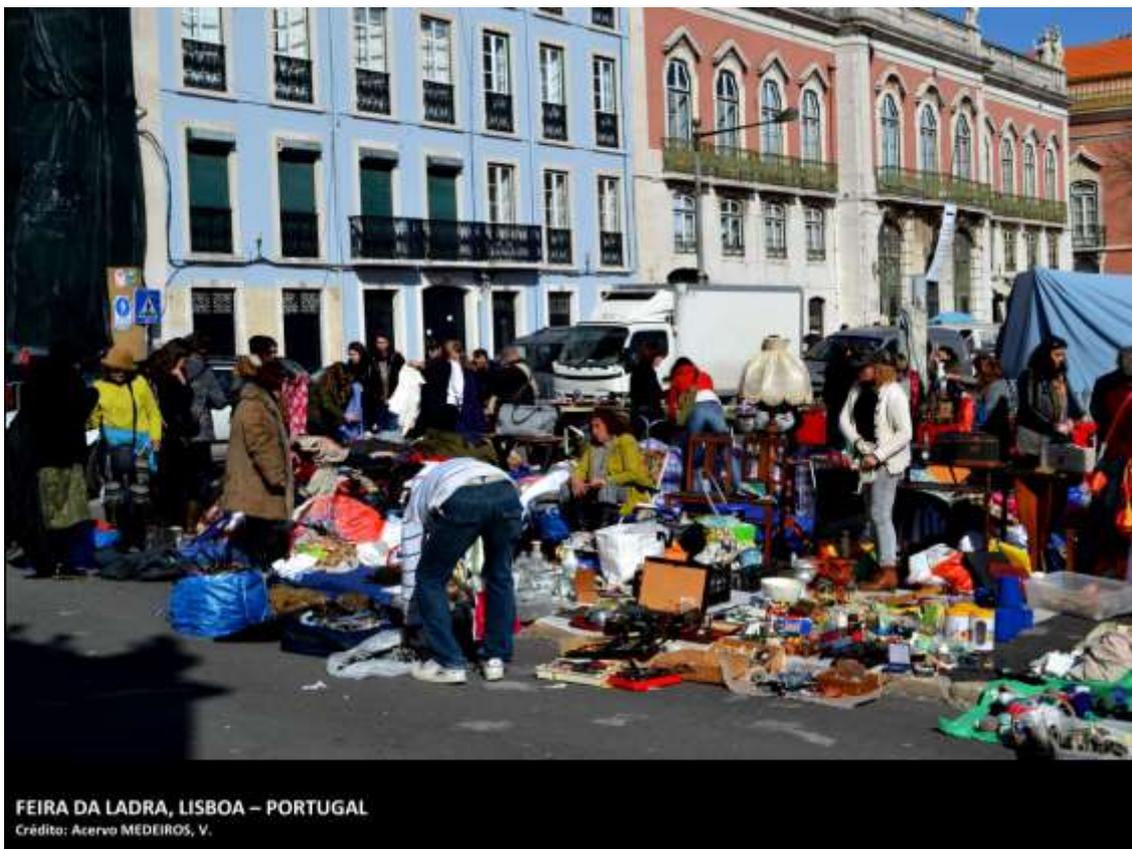


PRAÇA DE SÃO MARCOS, VENEZA – ITÁLIA
Crédito: Acervo MEDDIOS, V.

A existência do **movimento** é a raiz da
DINÂMICA URBANA

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros

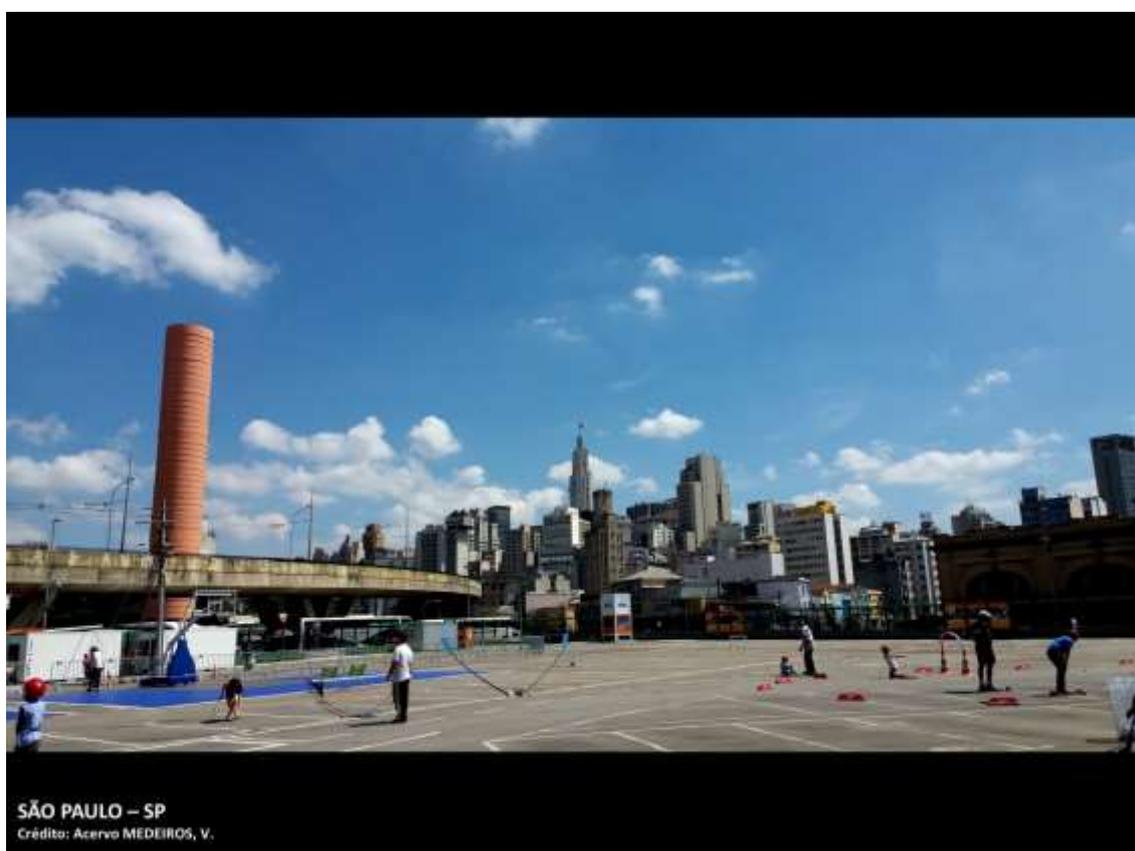
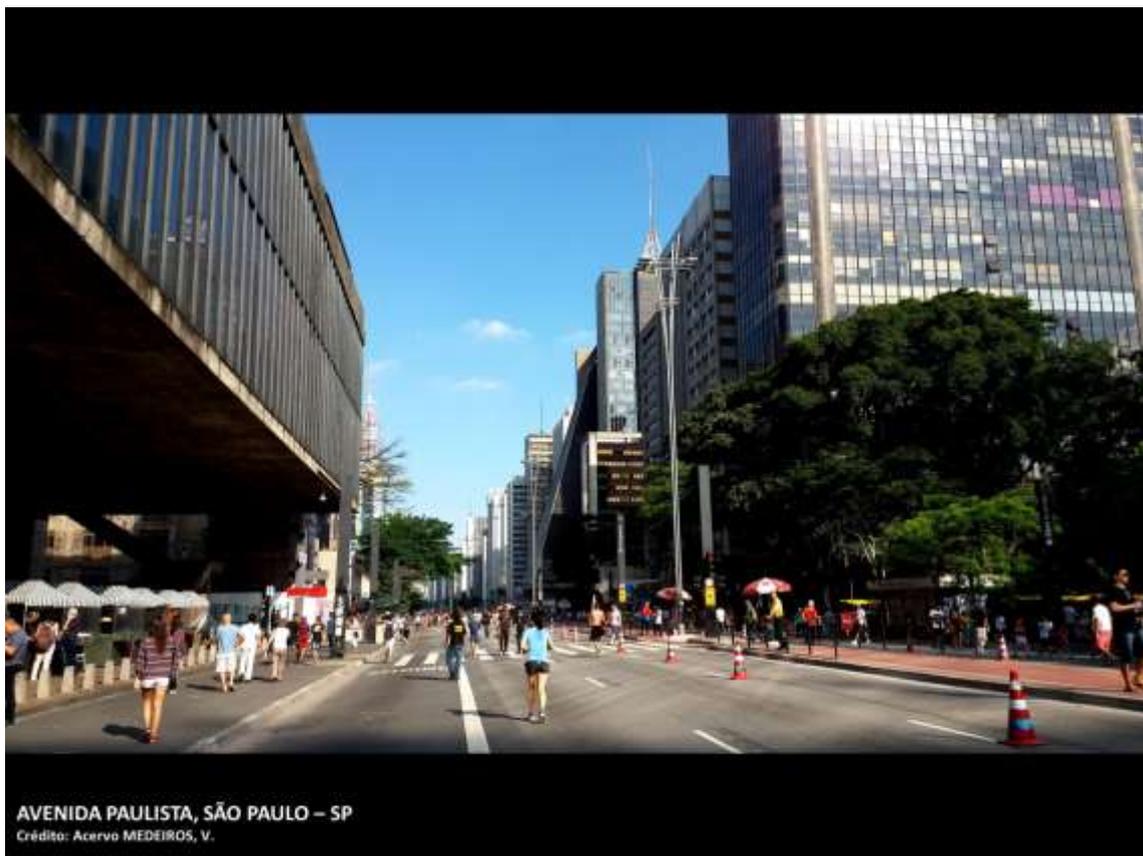


FEIRA DA LADRA, LISBOA – PORTUGAL
Crédito: Acervo MEDEIROS, V.

O **movimento** pode ser
elevado, baixo, contínuo,
interrompido (...)

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



O **movimento** pode, portanto,
ser compreendido em termos de

FLUXO

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



O **fluxo**, por sua vez, acontece em
vários **modos...**

a pé | veículo particular
bicicleta | transporte público
(...)

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



O **fluxo**, para acontecer, precisa de
uma
REDE composta por
CANAIS passíveis de
DESLOCAMENTO



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



PORTO – PORTUGAL
Crédito: Acervo MEDEIROS, V.



PORTO – PORTUGAL
Crédito: Acervo MEDEIROS, V.

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros

Na cidade, a **rede** existe de várias maneiras:

- a) calçadas e faixas de pedestres;
- b) ruas veiculares; c) canais de circulação para ônibus; d) túneis do metrô etc.



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Estas **redes** são os canais por
onde passa o

FLUXO

que resulta no

MOVIMENTO



As **redes** pressupõem uma
composição por elementos

CONECTADOS
INTERDEPENDENTES

O **sistema urbano**, para
funcionar, portanto, precisa ter

REDES
CONECTADAS

Se houver **fragmentação** na **rede**,
o ir e vir na cidade é
comprometido, o que afeta a

**LIBERDADE DE
DESLOCAMENTO**

...o que afeta o

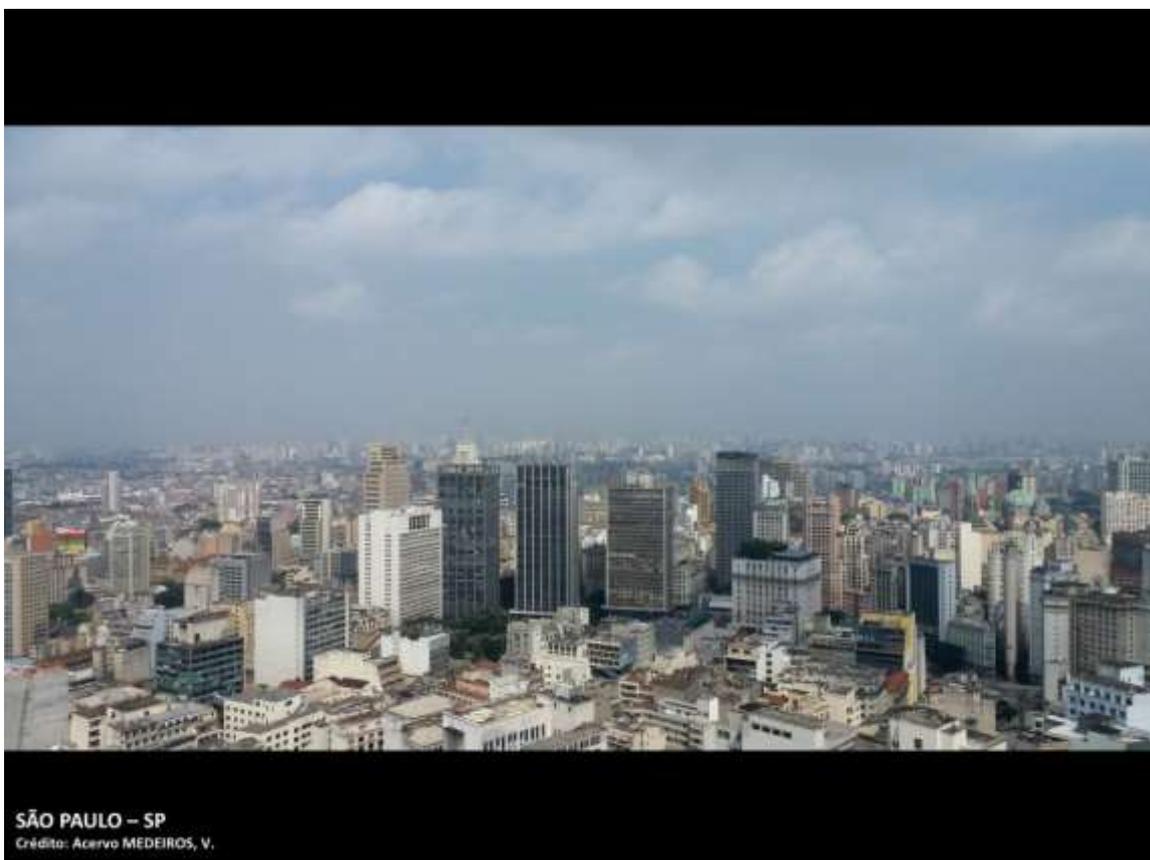
MOVIMENTO

O que acontece em áreas urbanas
MUITO MOVIMENTADAS?

O que acontece em áreas urbanas
POUCO MOVIMENTADAS?

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



DIAMANTINA – MG
Crédito: Acervo MEDEIROS, V.



CIDADE DE GOIÁS – GO
Crédito: Acervo MEDEIROS, V.

Arquitetura e Patrimônio

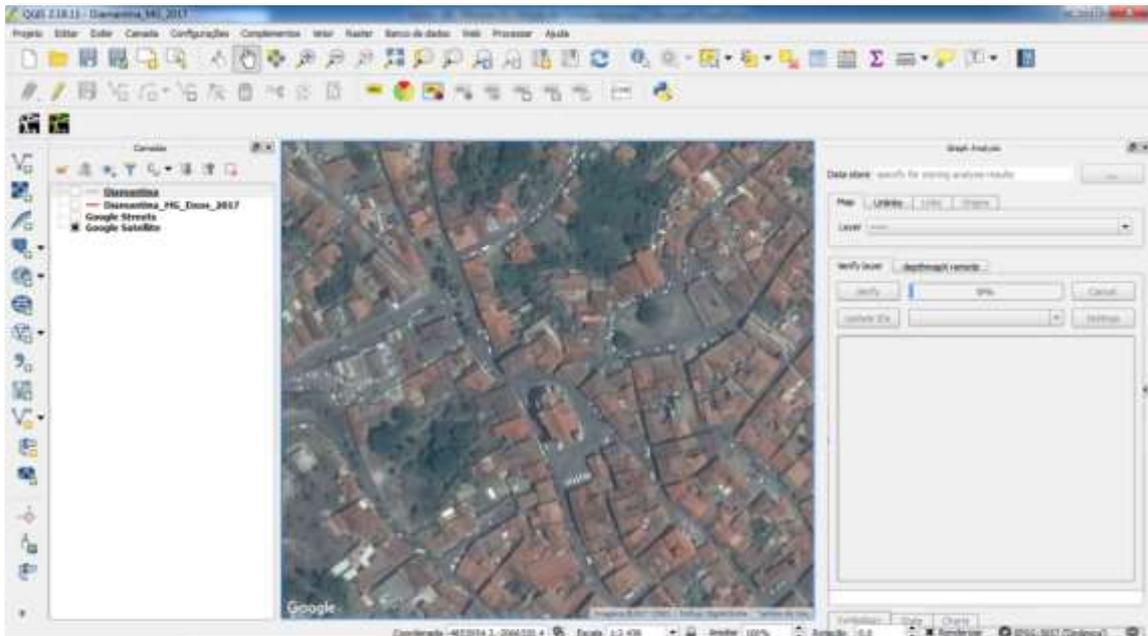
Valério Augusto Soares de Medeiros

PATRIMÔNIO (?)

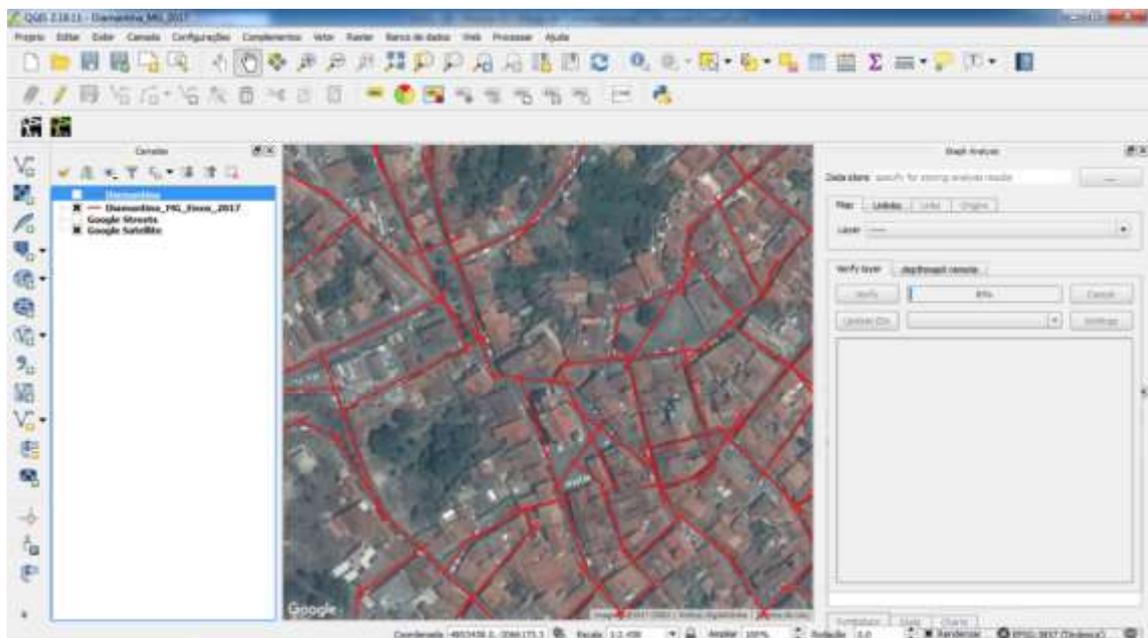
MÉTODO

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



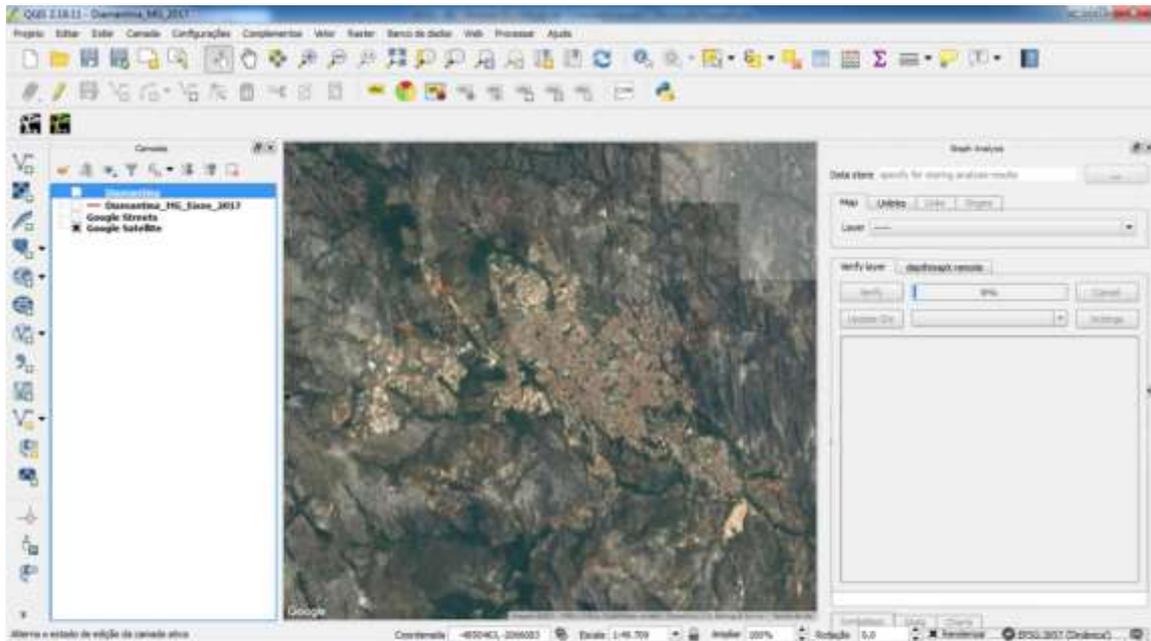
BASE CARTOGRÁFICA DE DIAMANTINA – MG NO QGIS®
Fonte da Base Cartográfica: Google Satellite | Crédito da Representação Linear: Raquel Egídio



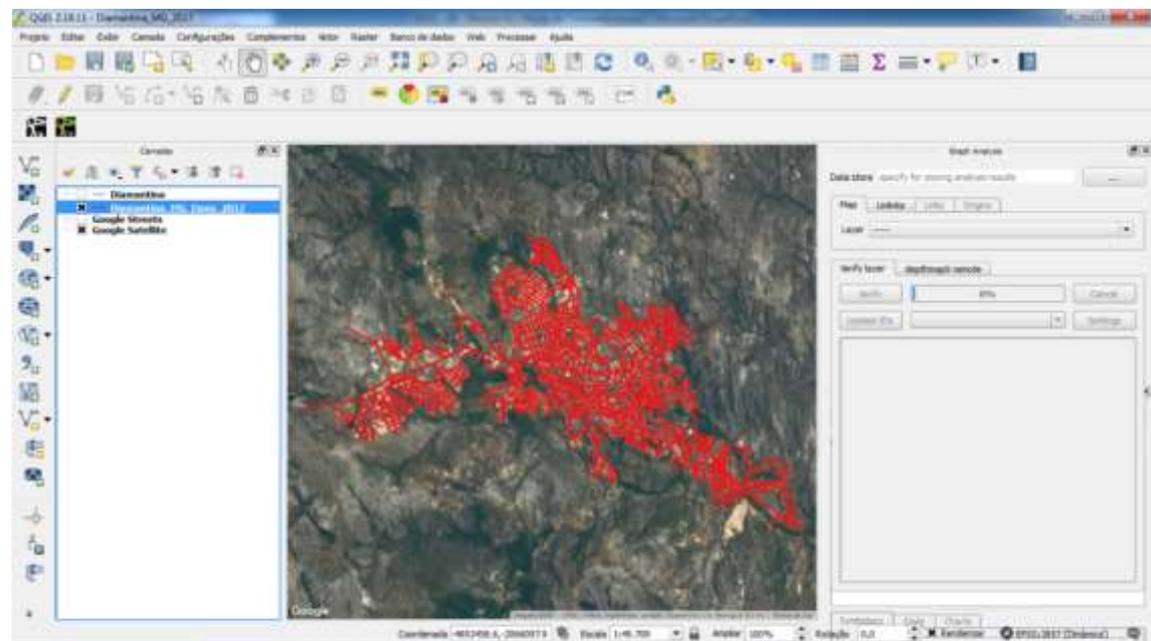
REPRESENTAÇÃO LINEAR SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DE DIAMANTINA – MG NO QGIS®
Fonte da Base Cartográfica: Google Satellite | Crédito da Representação Linear: Raquel Egídio

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



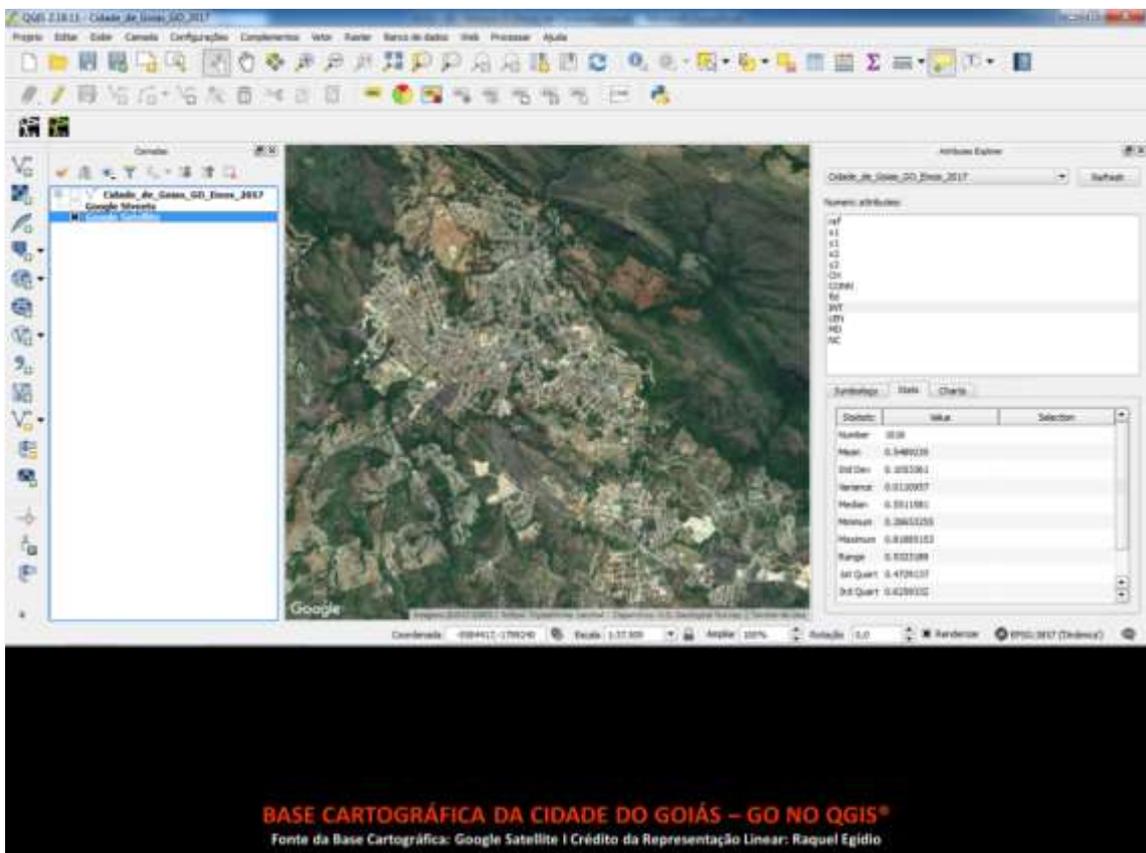
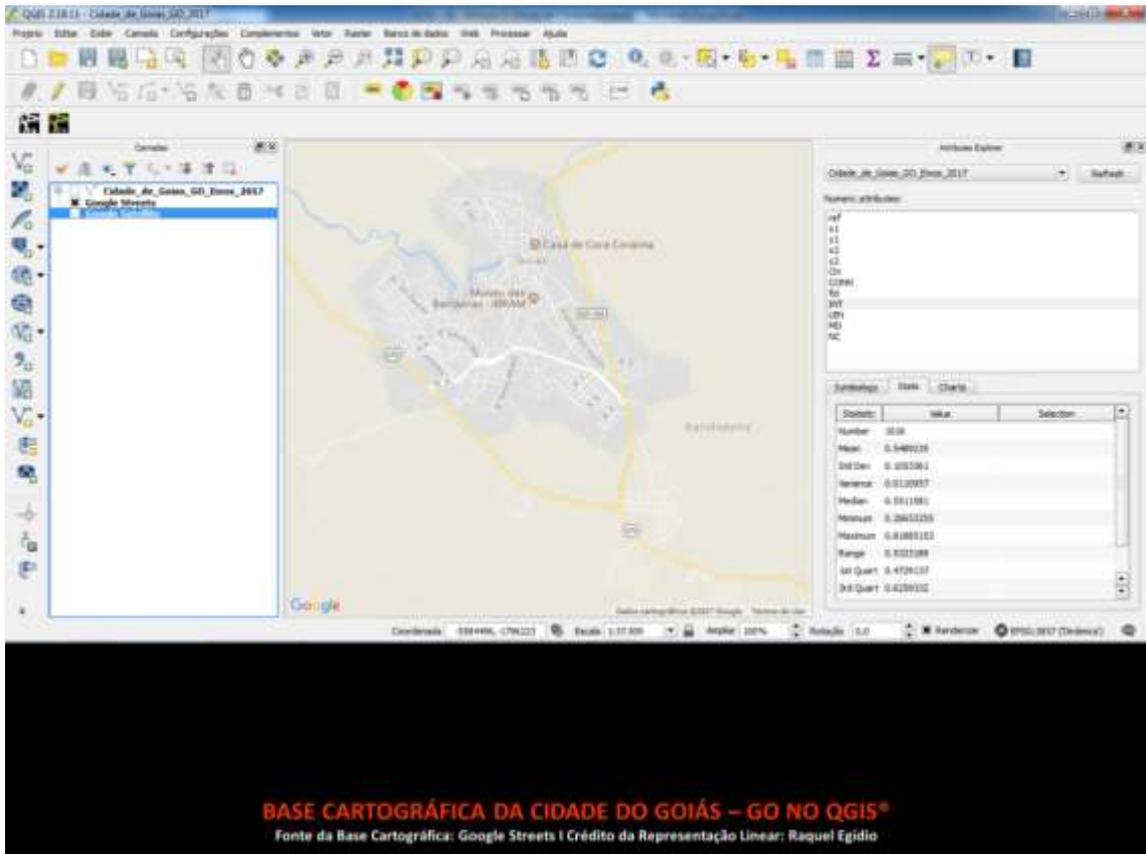
BASE CARTOGRÁFICA DE DIAMANTINA – MG NO QGIS®
Fonte da Base Cartográfica: Google Satellite | Crédito da Representação Linear: Raquel Egídio



REPRESENTAÇÃO LINEAR SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DE DIAMANTINA – MG NO QGIS®
Fonte da Base Cartográfica: Google Satellite | Crédito da Representação Linear: Raquel Egídio

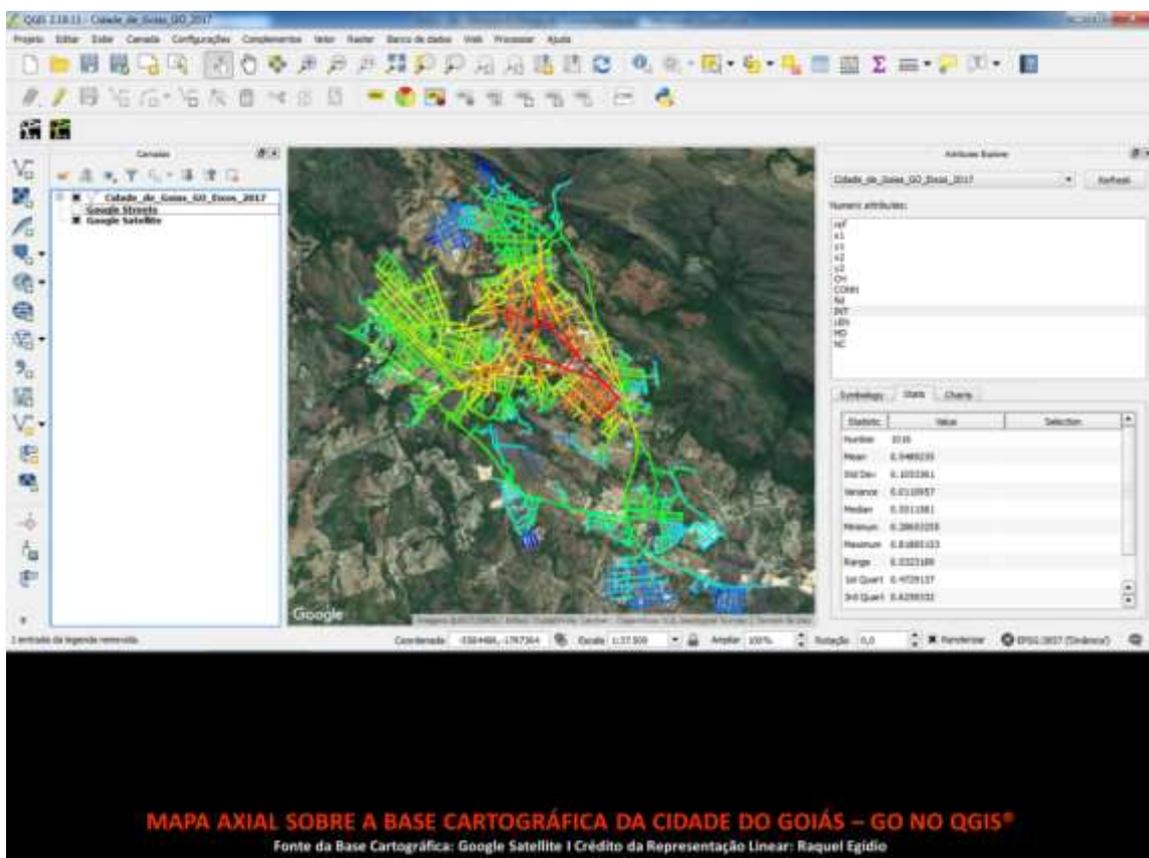
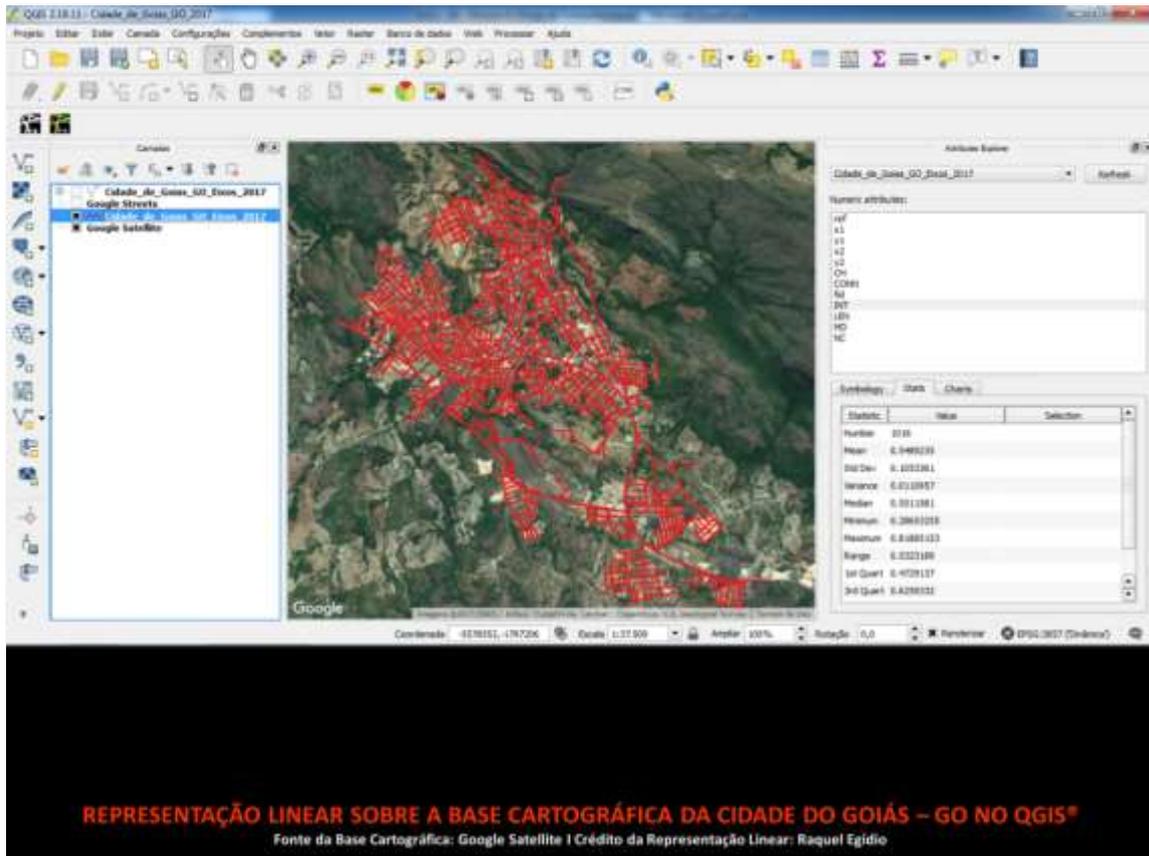
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



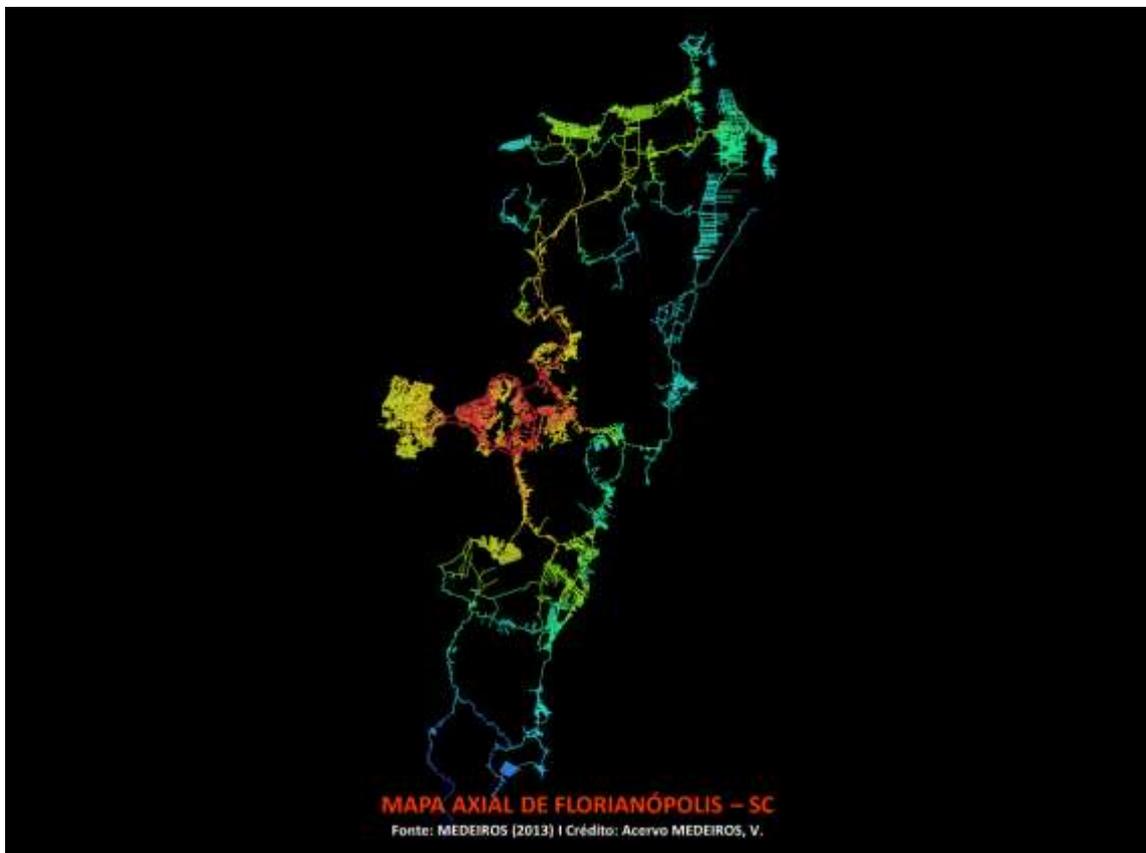
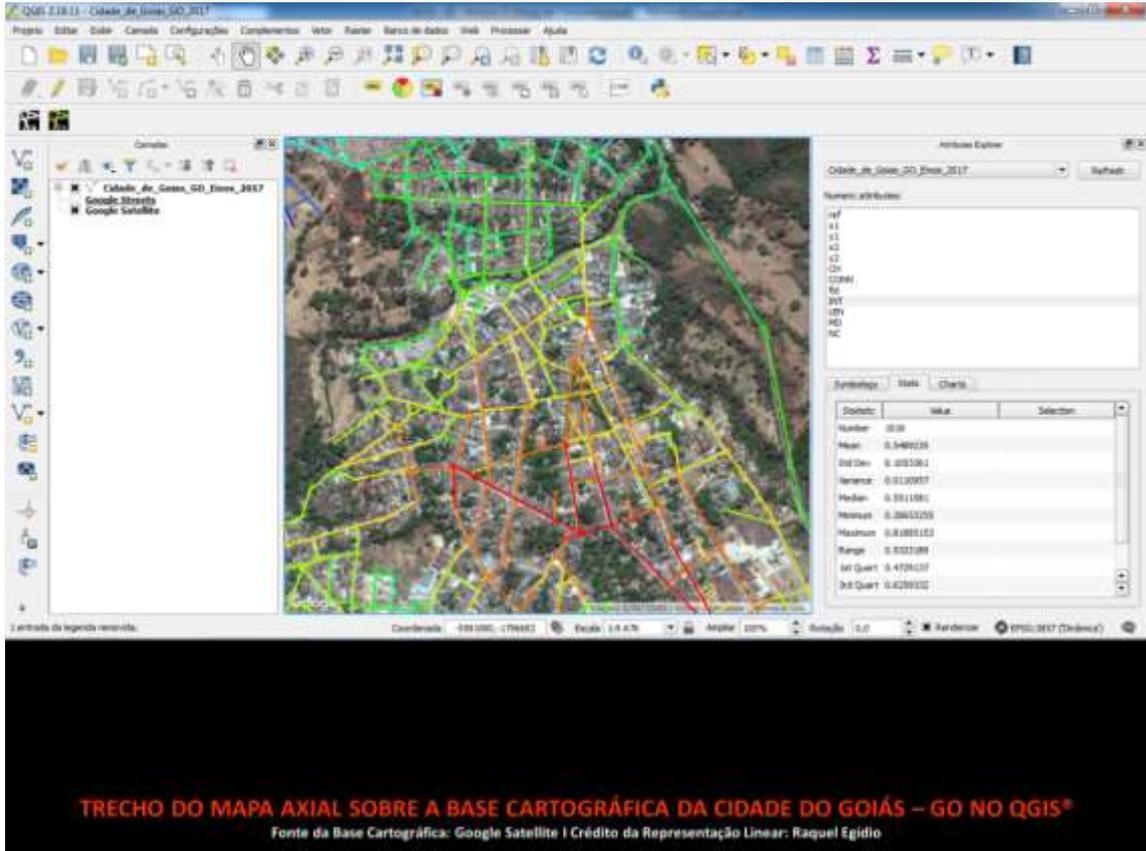
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



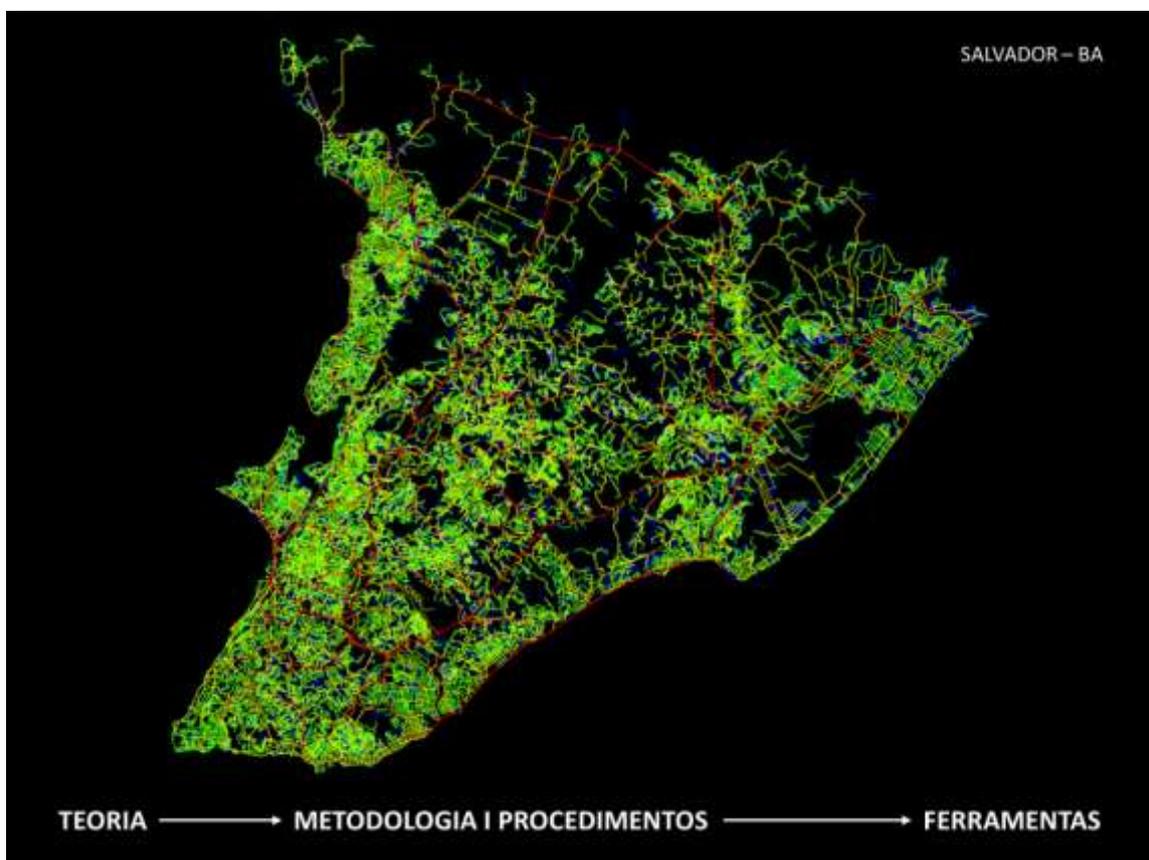
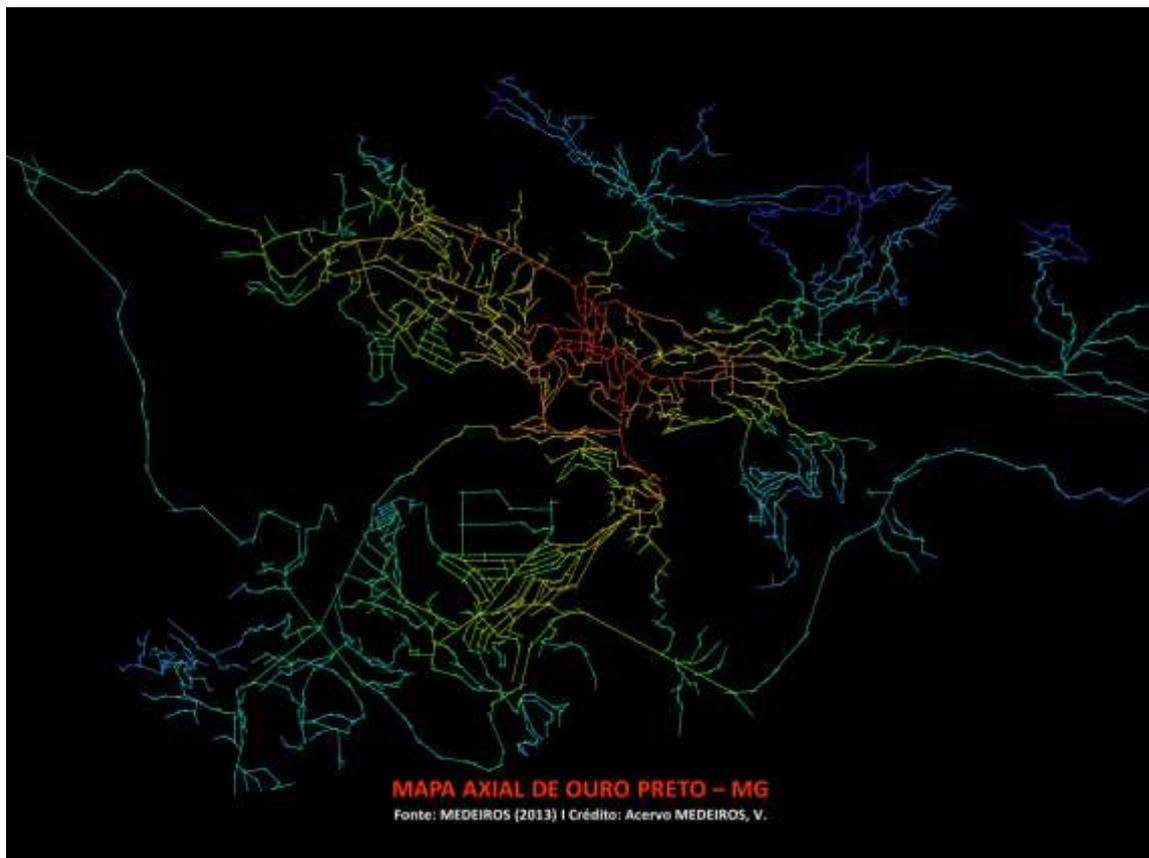
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



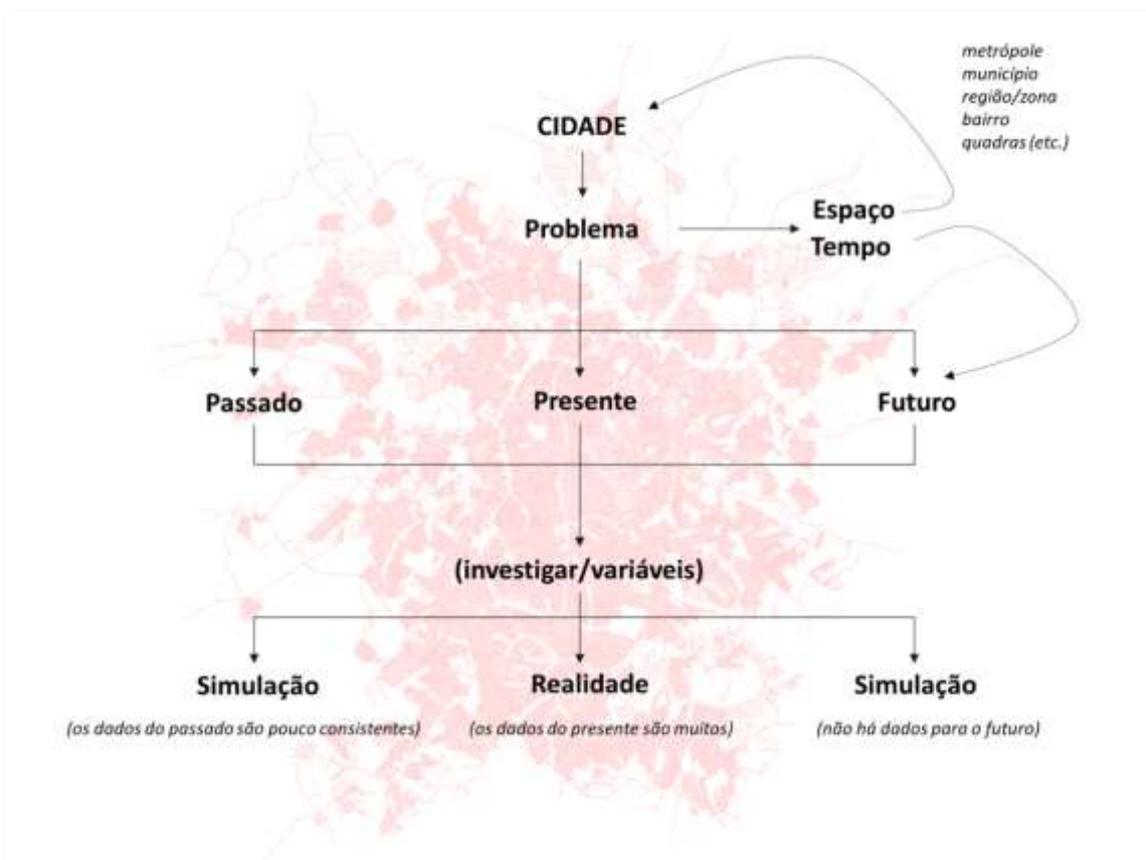
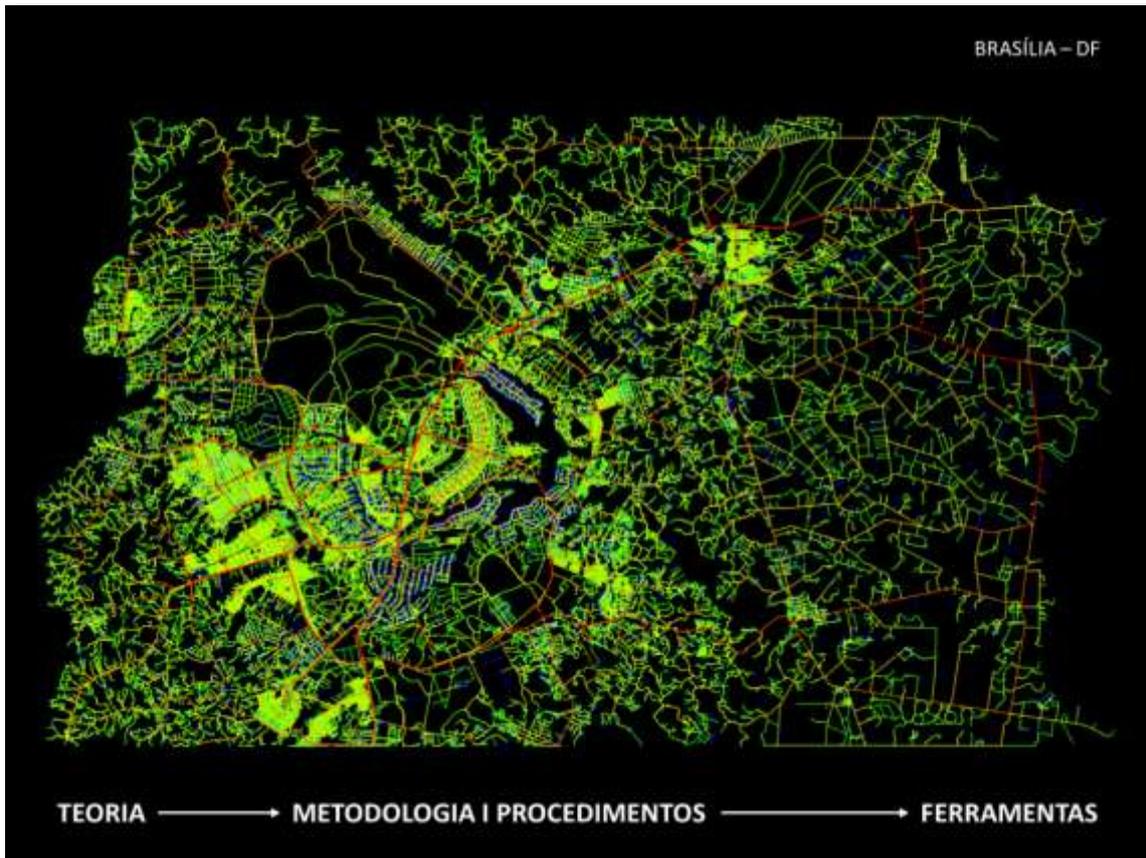
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



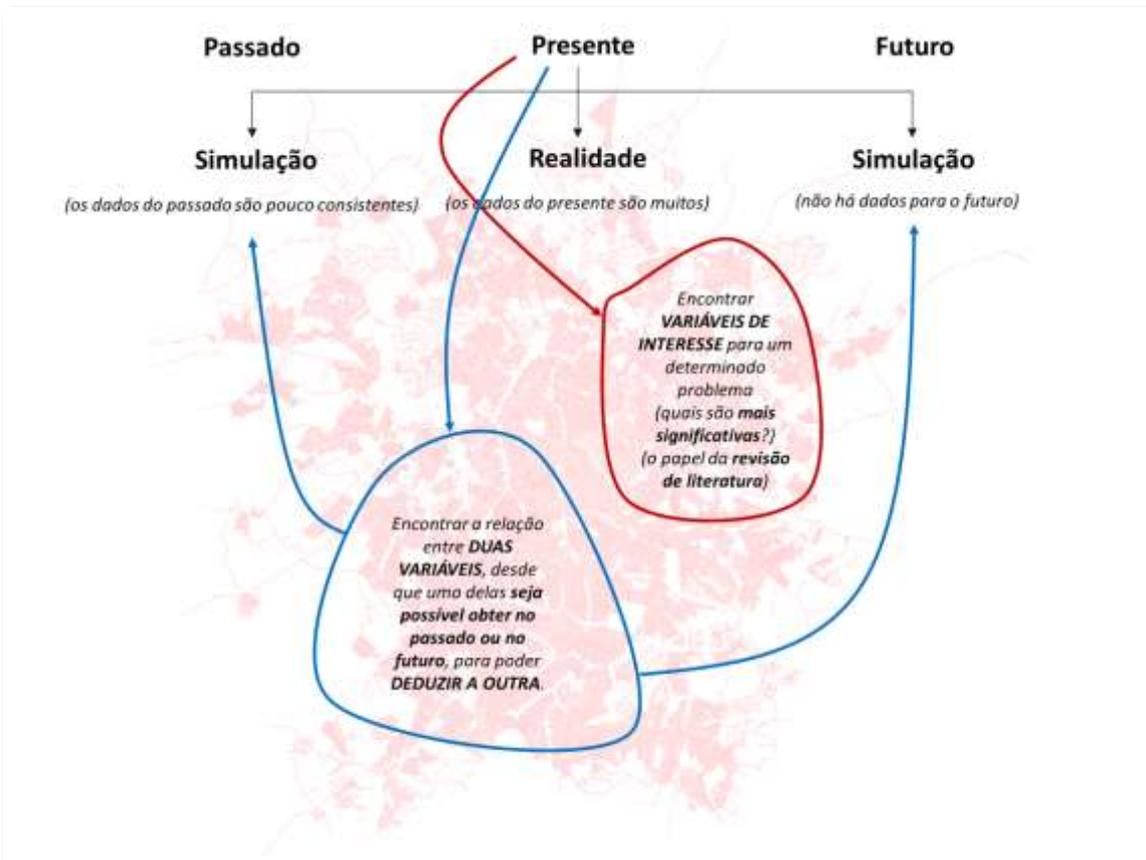
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros





ETAPAS DE CÁLCULO?

(+) FLUXO (-)

POTENCIAL

USO DO SOLO

Comércio & Serviços

Habitação | Unifamiliar | Multifamiliar

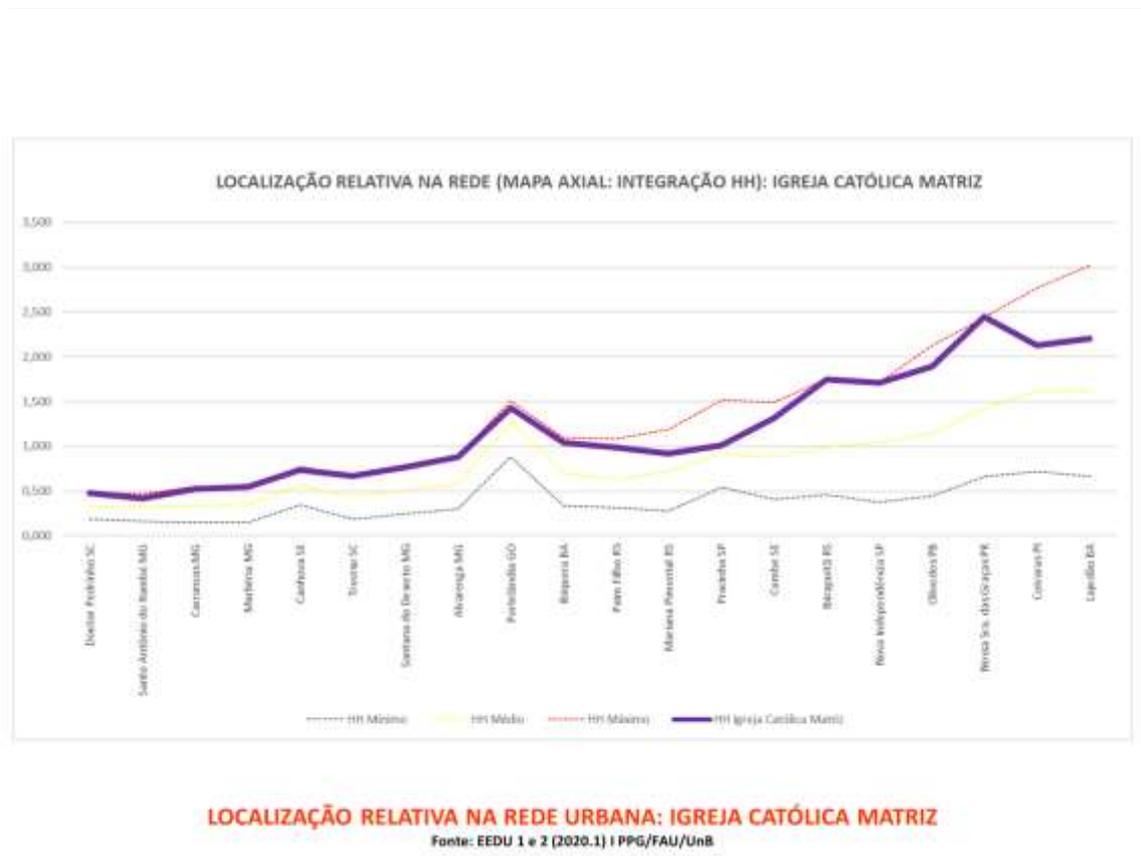
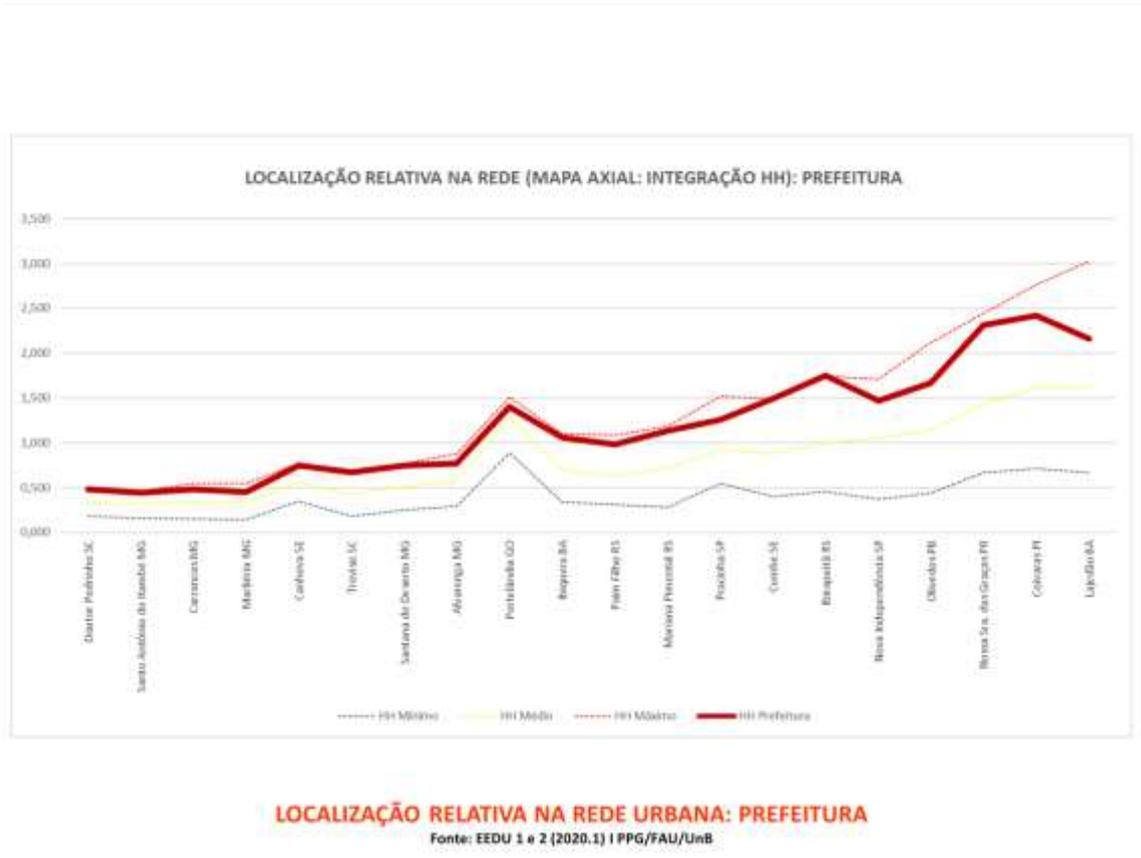
Indústrias

Instituições

(Igrejas, Prefeitura, Delegacia, Ginásio, Cemitério etc.)

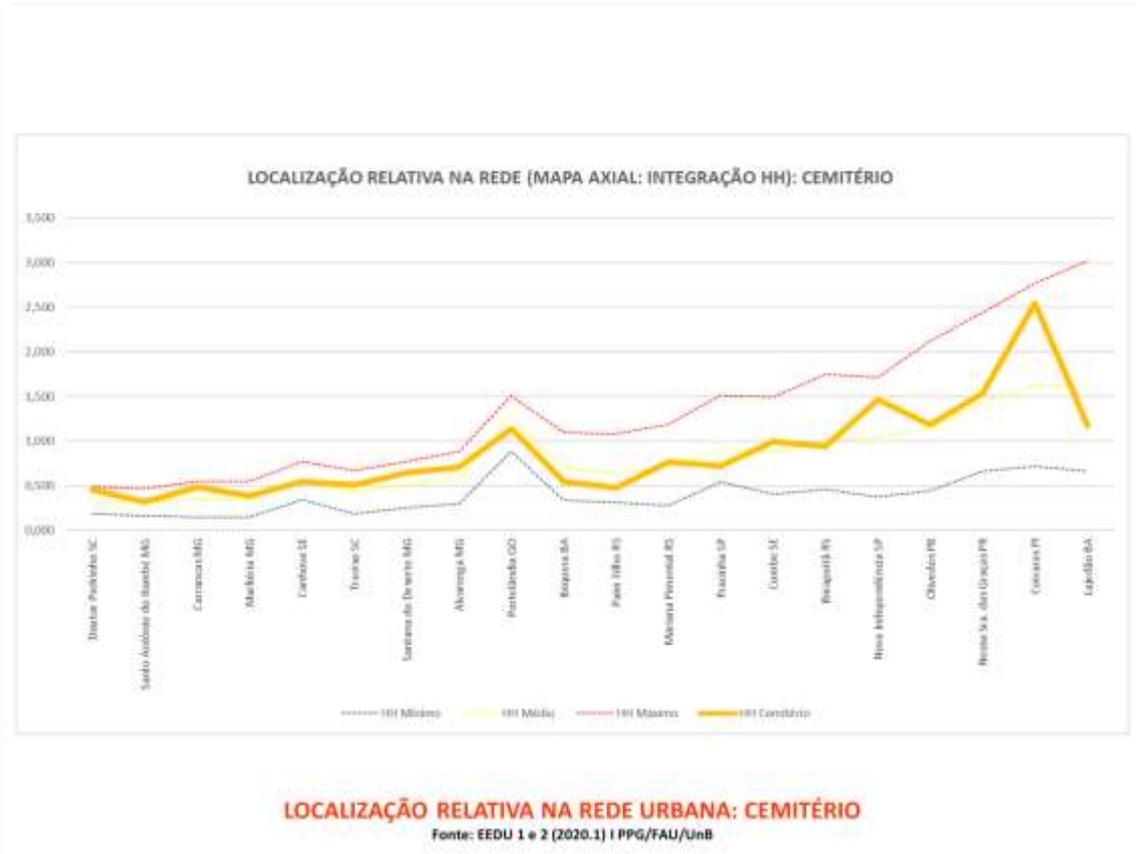
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



ETAPAS DE CÁLCULO?

(+) FLUXO (-)

POTENCIAL

- DENSIDADE CONSTRUÍDA
- URBANIDADE
- POLUIÇÃO
- CRIMINALIDADE
- VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA
- PATRIMÔNIO EDIFICADO**
- (etc.)

ETAPAS DE CÁLCULO?

(+) FLUXO (-)

POTENCIAL

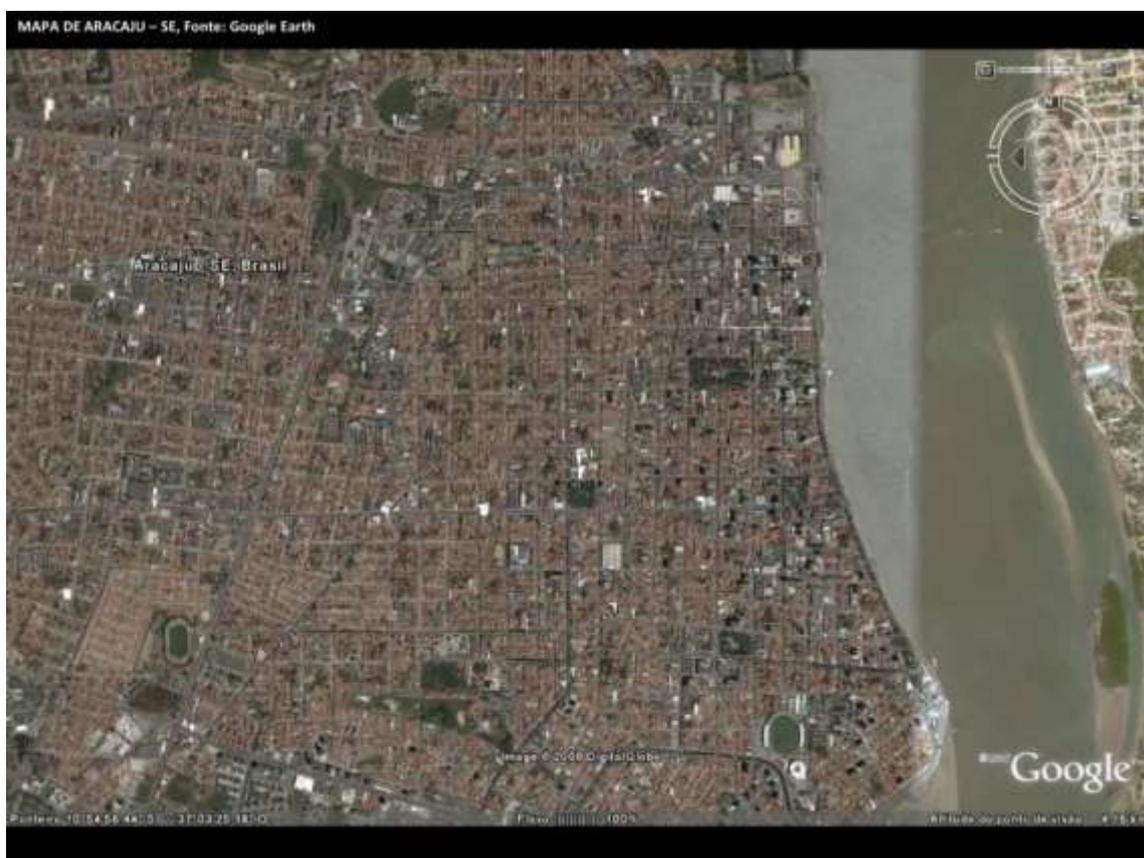
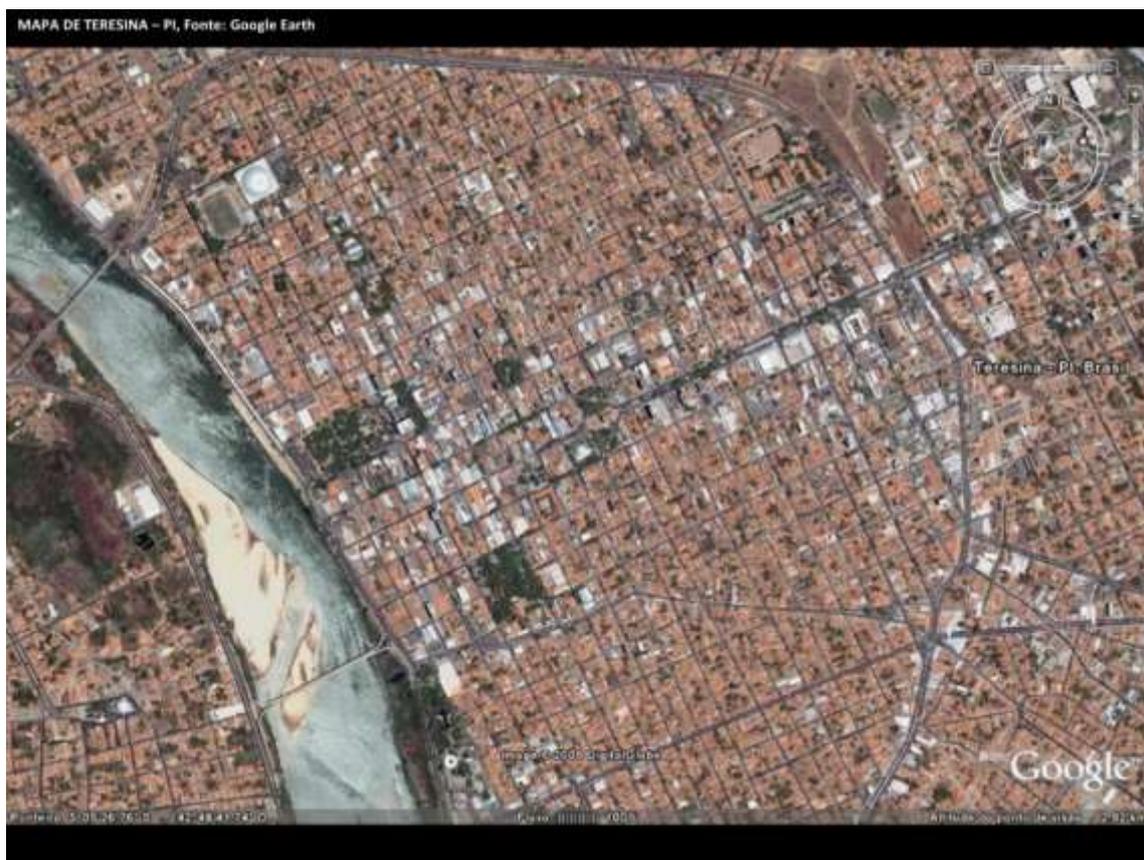
Quando uma relação entre configuração e algum dos aspectos listados é estabelecida (CENÁRIO **PRESENTE**), é possível deduzir, prever, antecipar (com **pesquisa baseada em evidência**):

O QUE OCORREU NO **PASSADO** – LEITURA DE HISTÓRIA DA CIDADE
O QUE PODE OCORRER NO **FUTURO** – PROJEÇÃO DE CENÁRIOS
CONJUNTOS REMANESCENTES (PATRIMÔNIO)



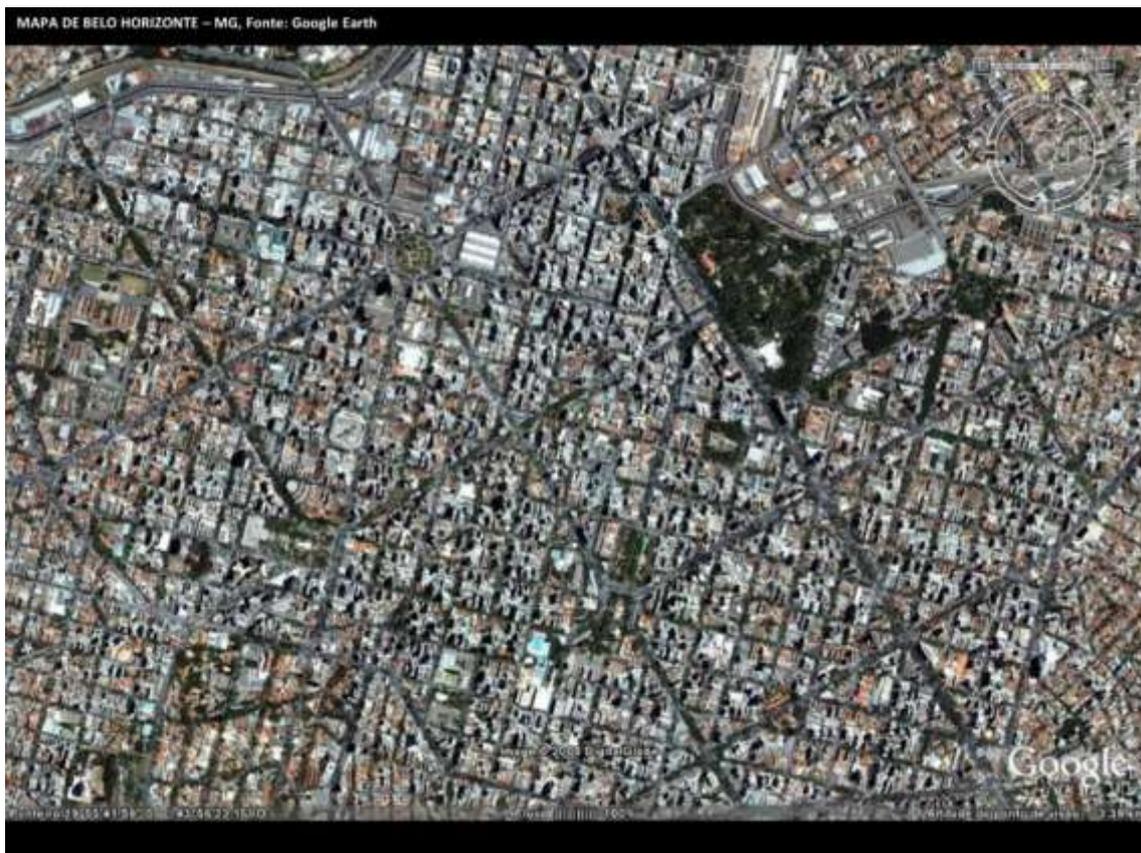
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



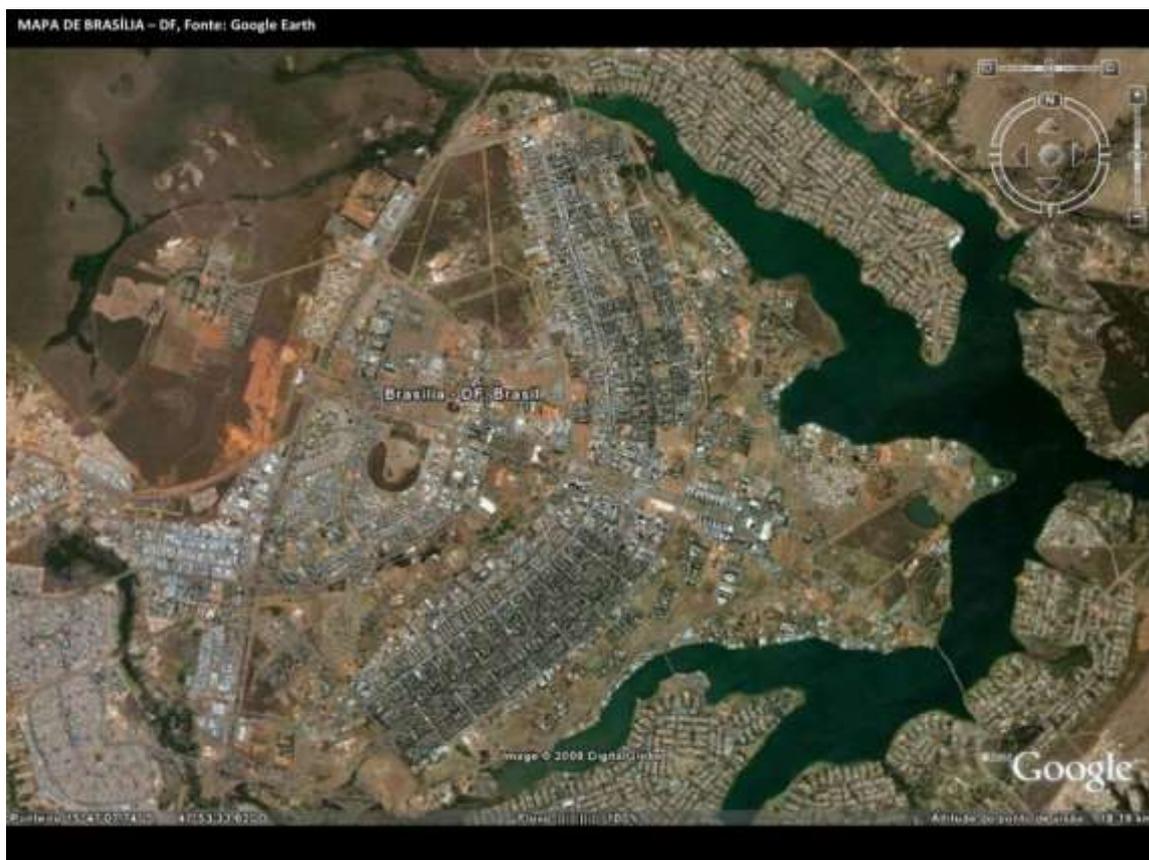
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



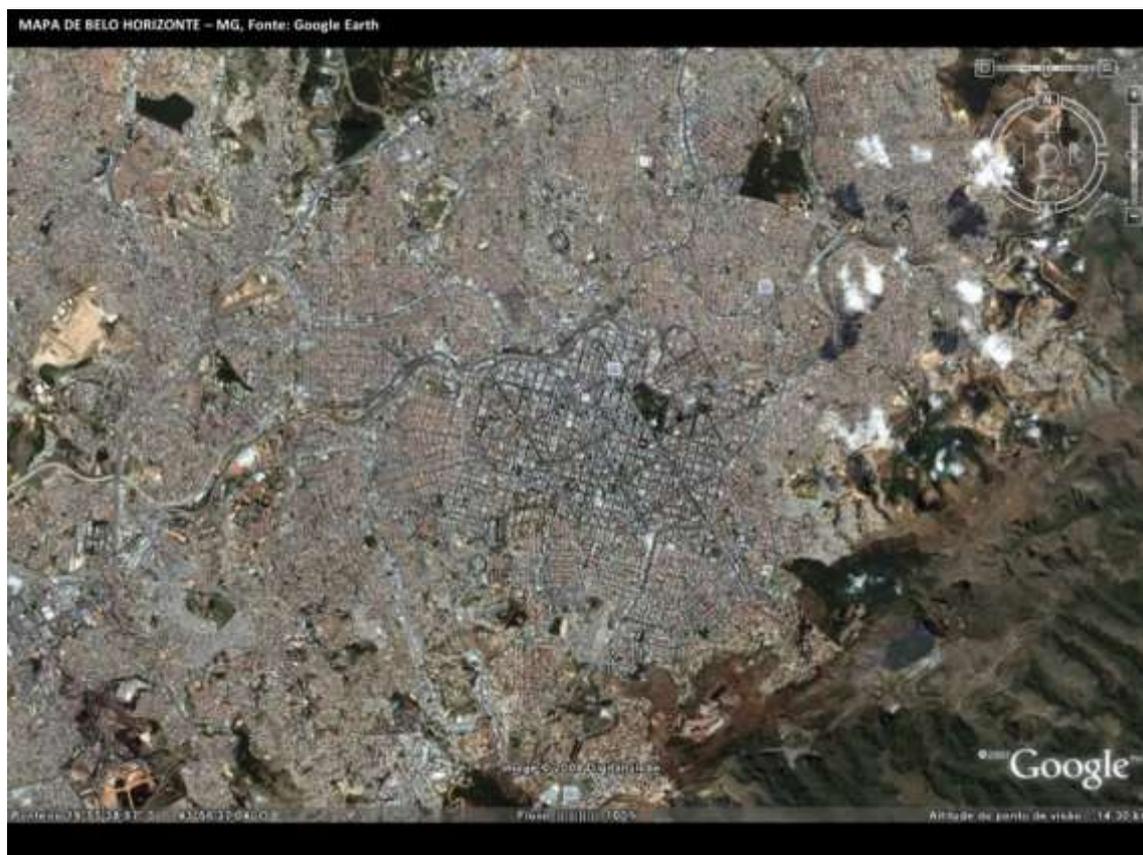
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



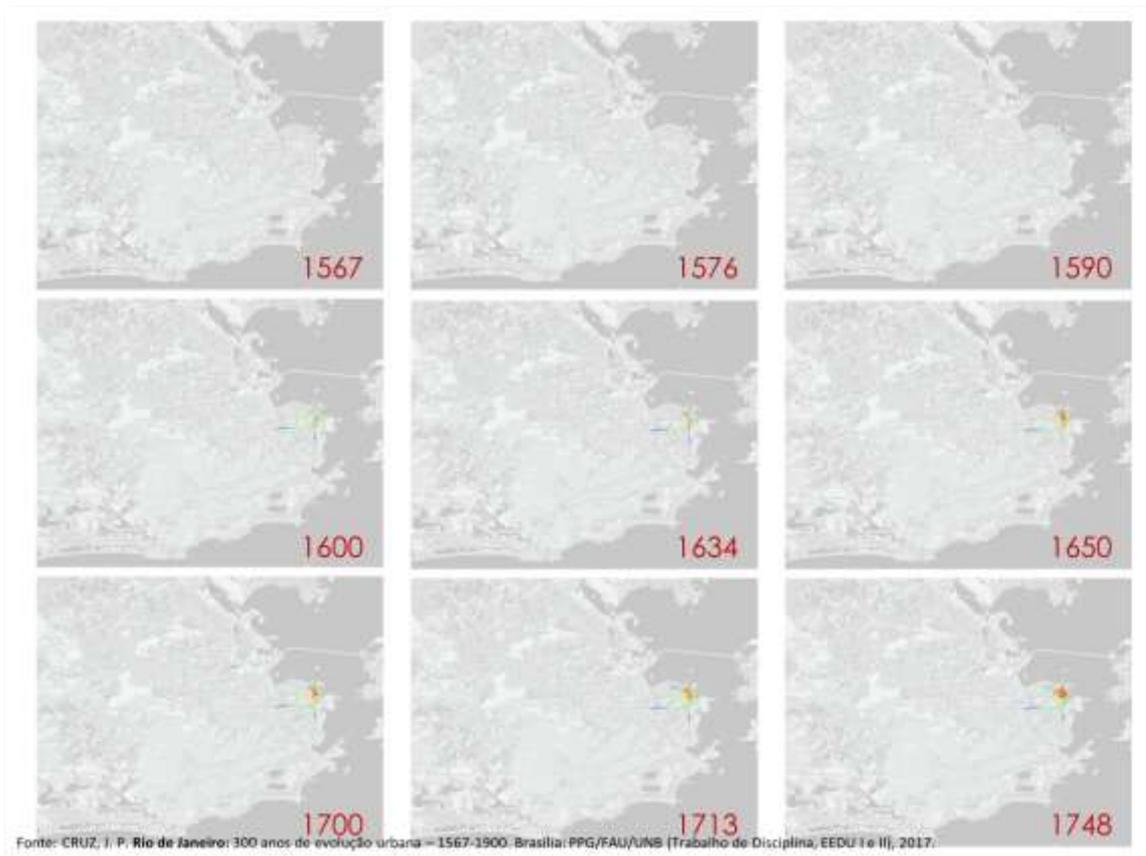
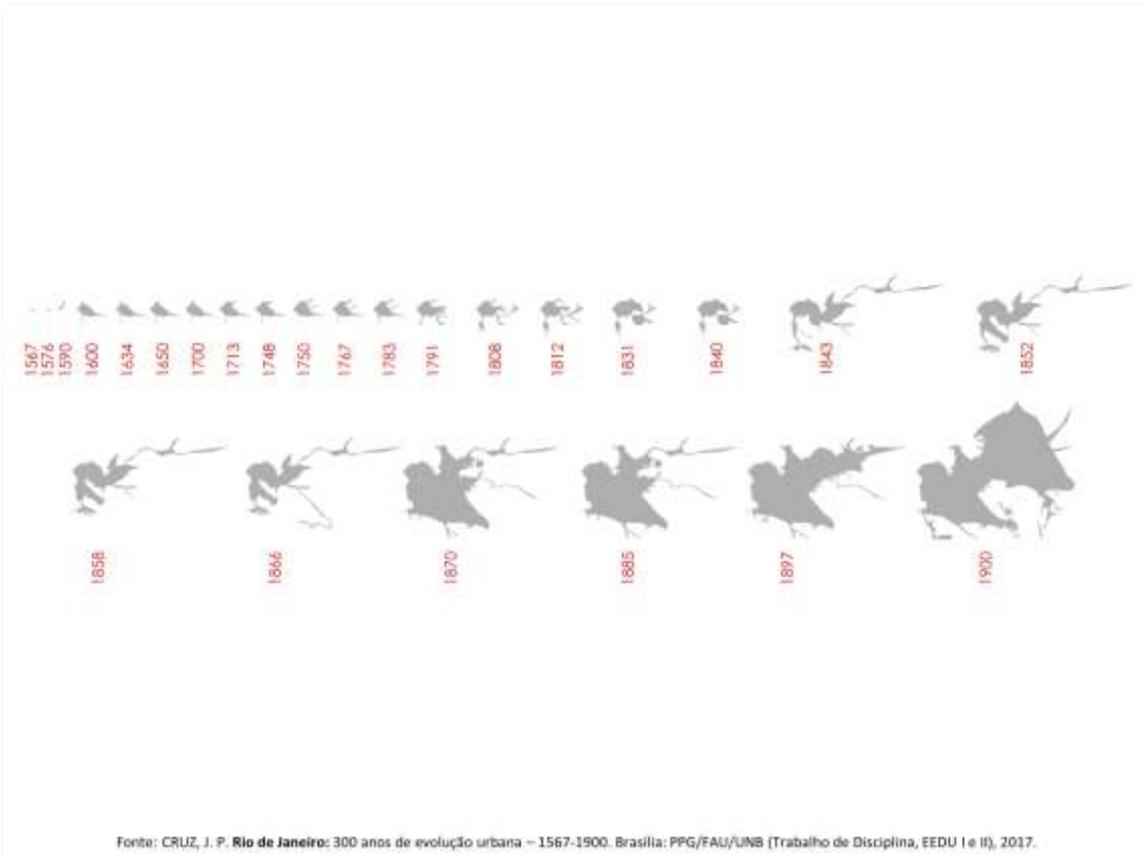
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



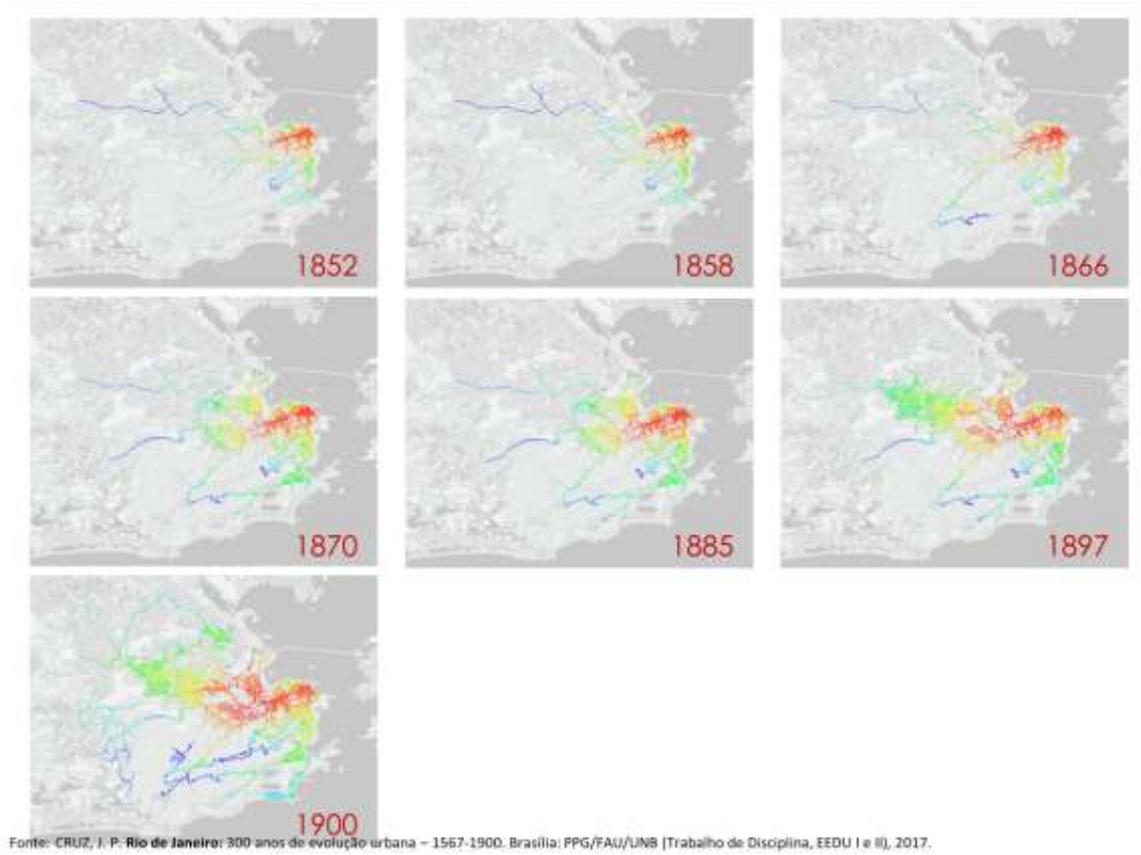
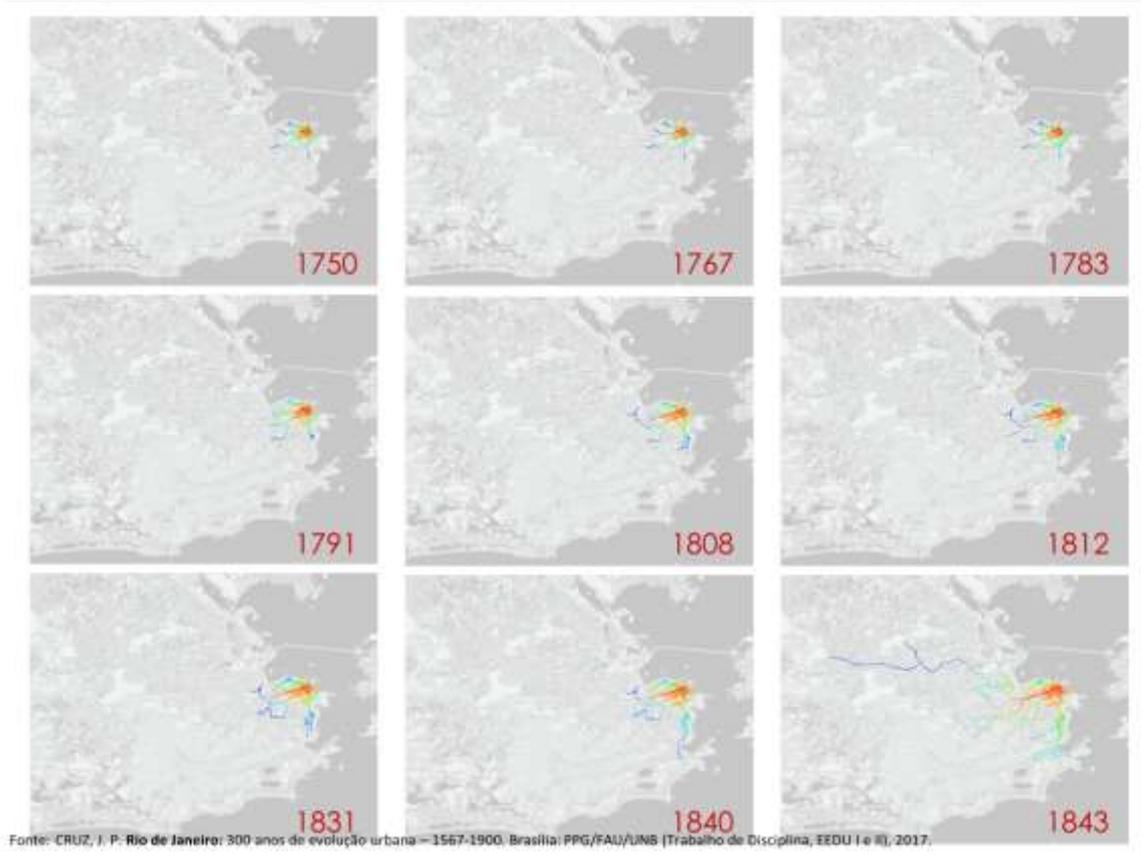
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

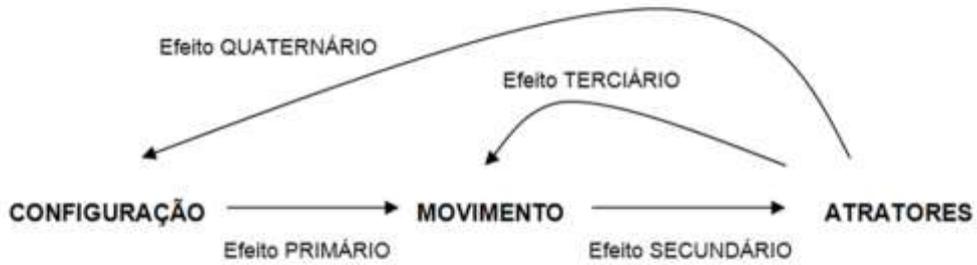
Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros

**QUE IMPACTOS EXISTEM PARA O PATRIMÔNIO EDIFICADO?
(Não Tombado/Classificado)**



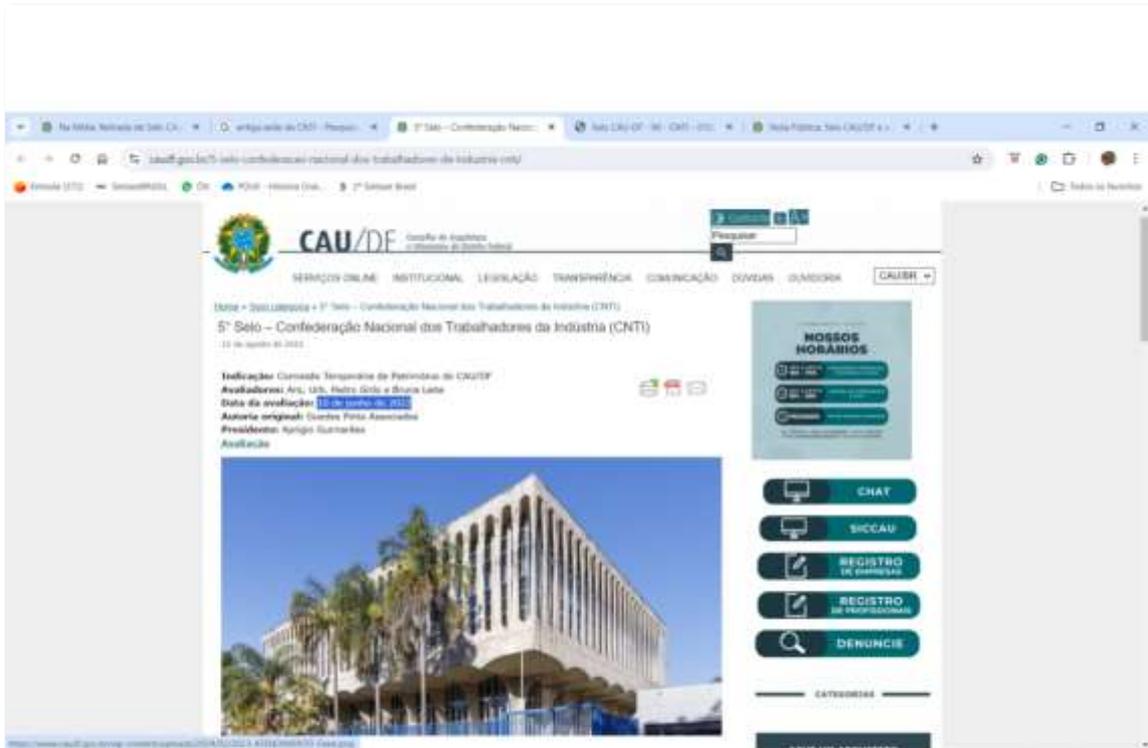
MOVIMENTO NATURAL (CICLO VIRTUOSO)

Fonte: MEDEIROS (2013)

4
BEM/VALOR

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



SELO CAU/DF: ANTIGA SEDE DA CNTI, BRASÍLIA – DF
Fonte/Crédito < <https://www.caudf.gov.br/> >



SELO CAU/DF: ANTIGA SEDE DA CNTI, BRASÍLIA – DF
Fonte/Crédito < <https://www.caudf.gov.br/> >

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



SELO CAU/DF: ANTIGA SEDE DA CNTI, BRASÍLIA – DF
Fonte/Crédito < <https://www.caudf.gov.br/> >



SELO CAU/DF: ANTIGA SEDE DA CNTI, BRASÍLIA – DF
Fonte/Crédito < <https://www.caudf.gov.br/> >

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



AVENIDA PAULISTA, SÃO PAULO – SP
Crédito: Acervo MEDEIROS, V.

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



4.752 edificações inventariadas



Critério para a delimitação da área

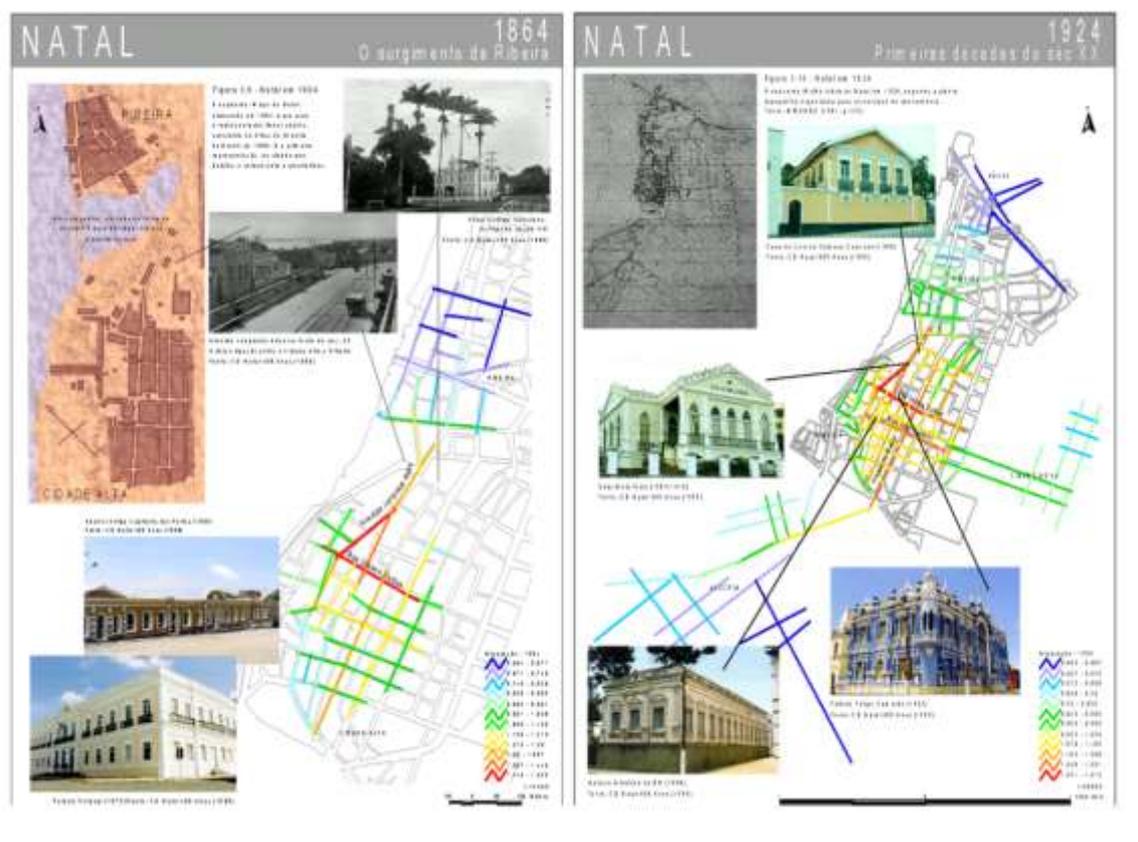
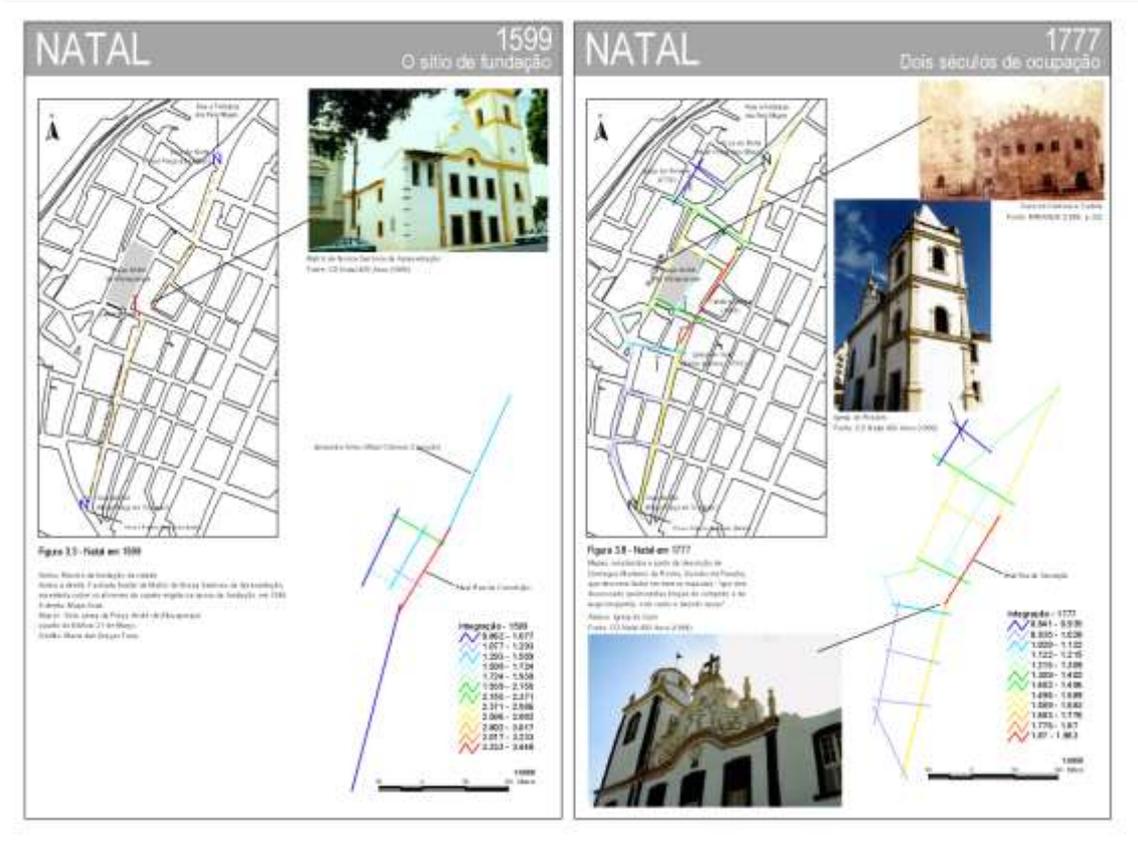
CIDADE ALTA vs CIDADE BAIXA
TOPOGRAFIA
IMAGEM (LYNCH)

Acima: Planta representativa do projeto do Plano Geral de Sistemização de Natal, proposto pelo arquiteto Giacomo Palumbo (DANTAS 1998, p. 73).
À Direita: Esquema da Topografia (MIRANDA, 1999, p. 46).



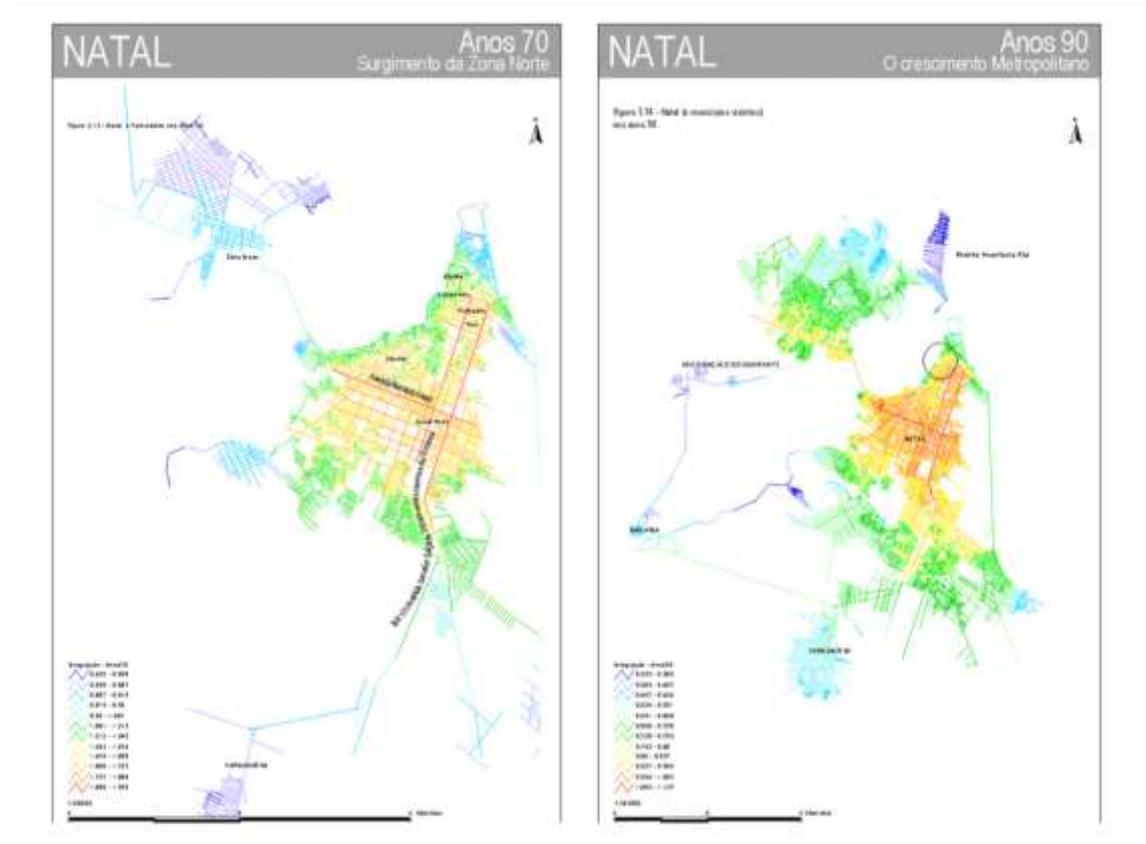
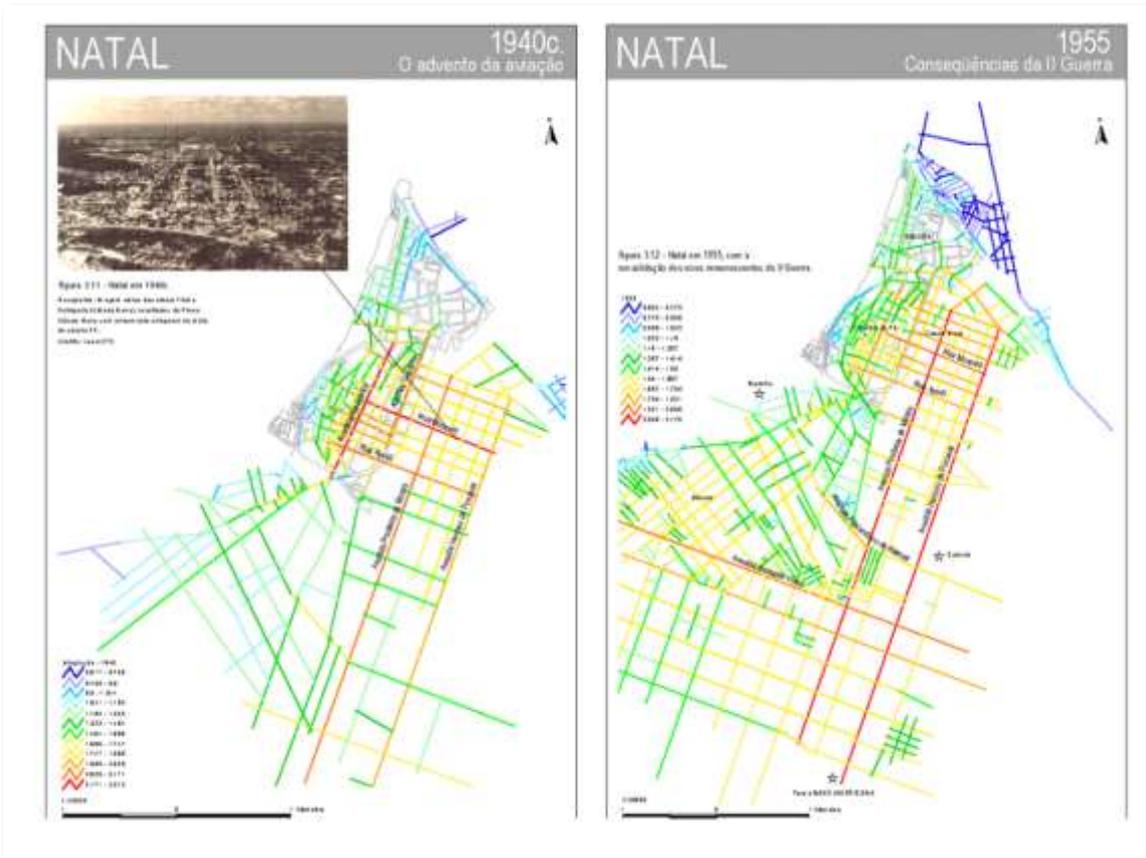
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



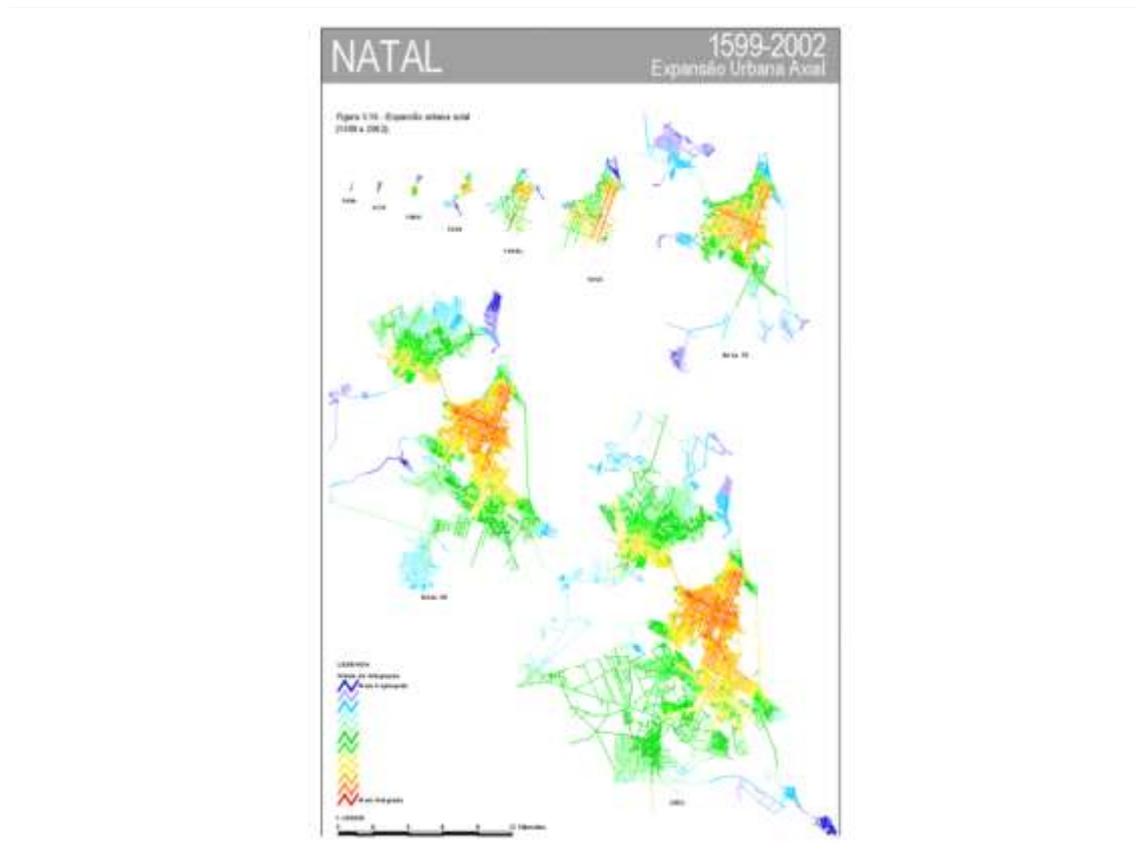
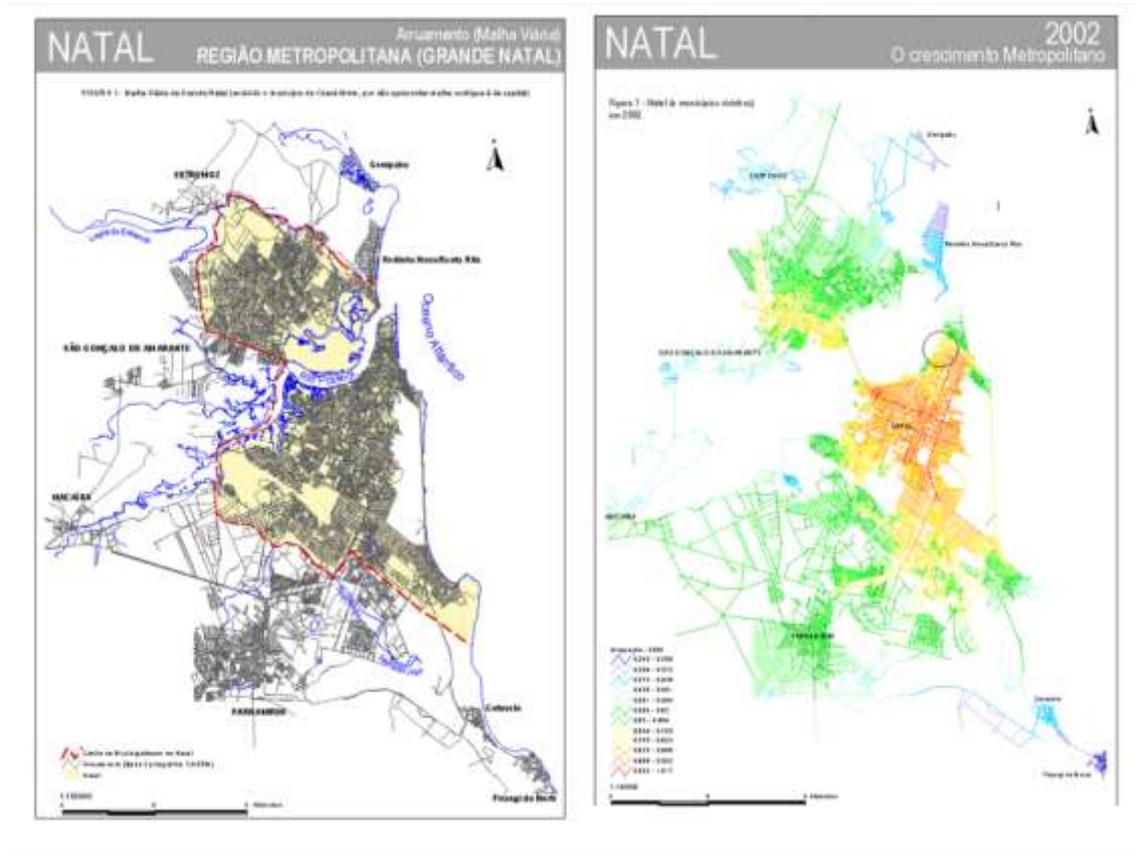
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



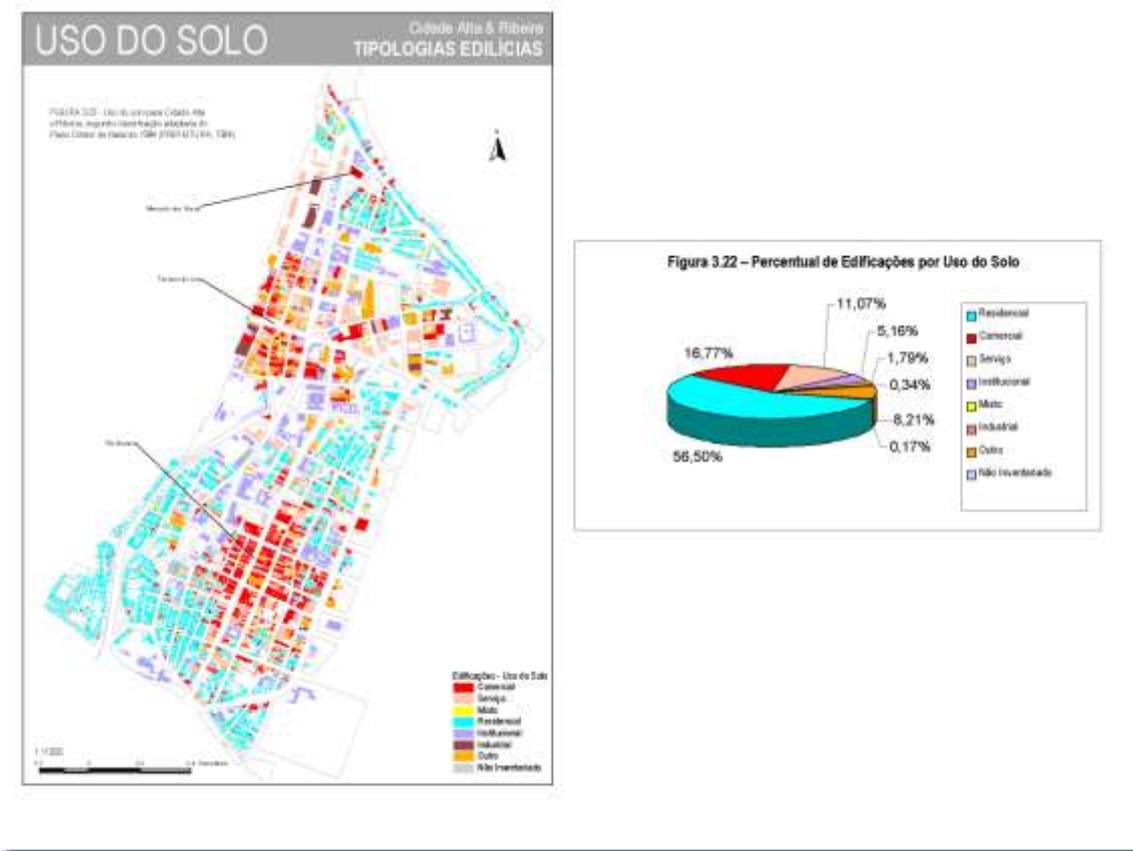
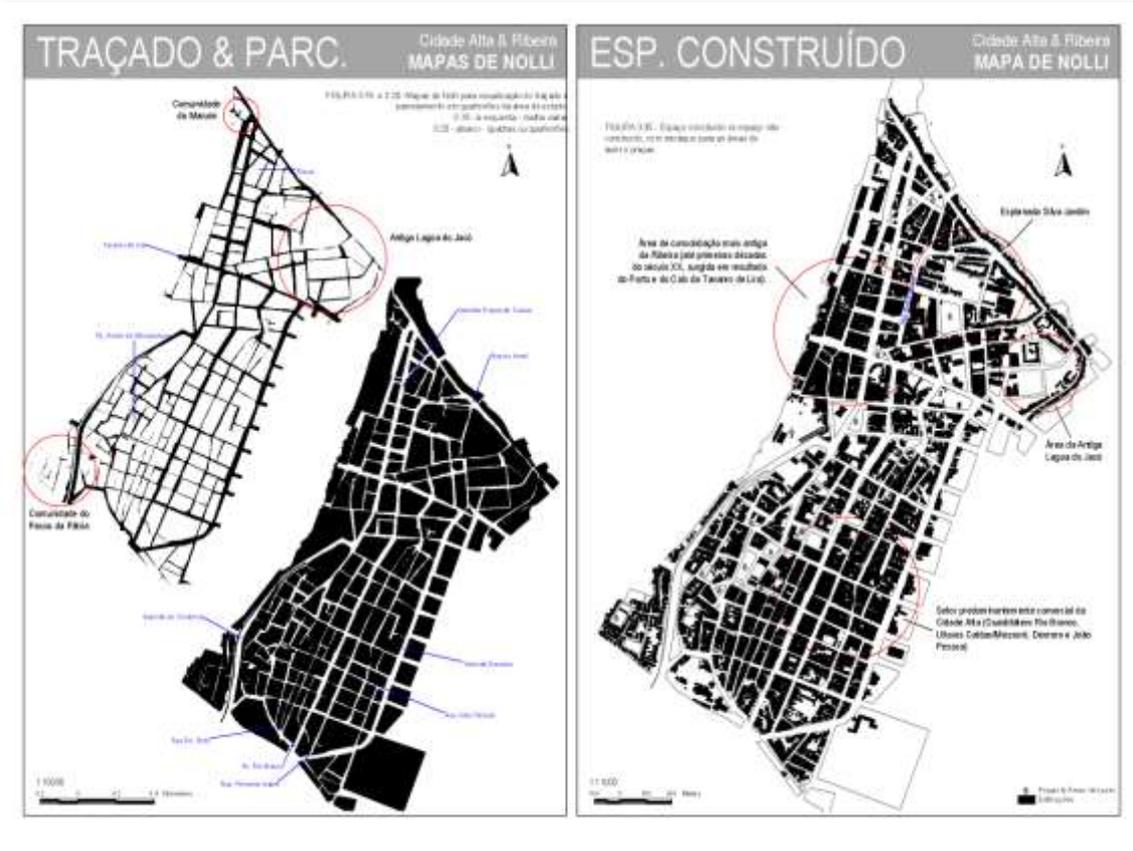
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



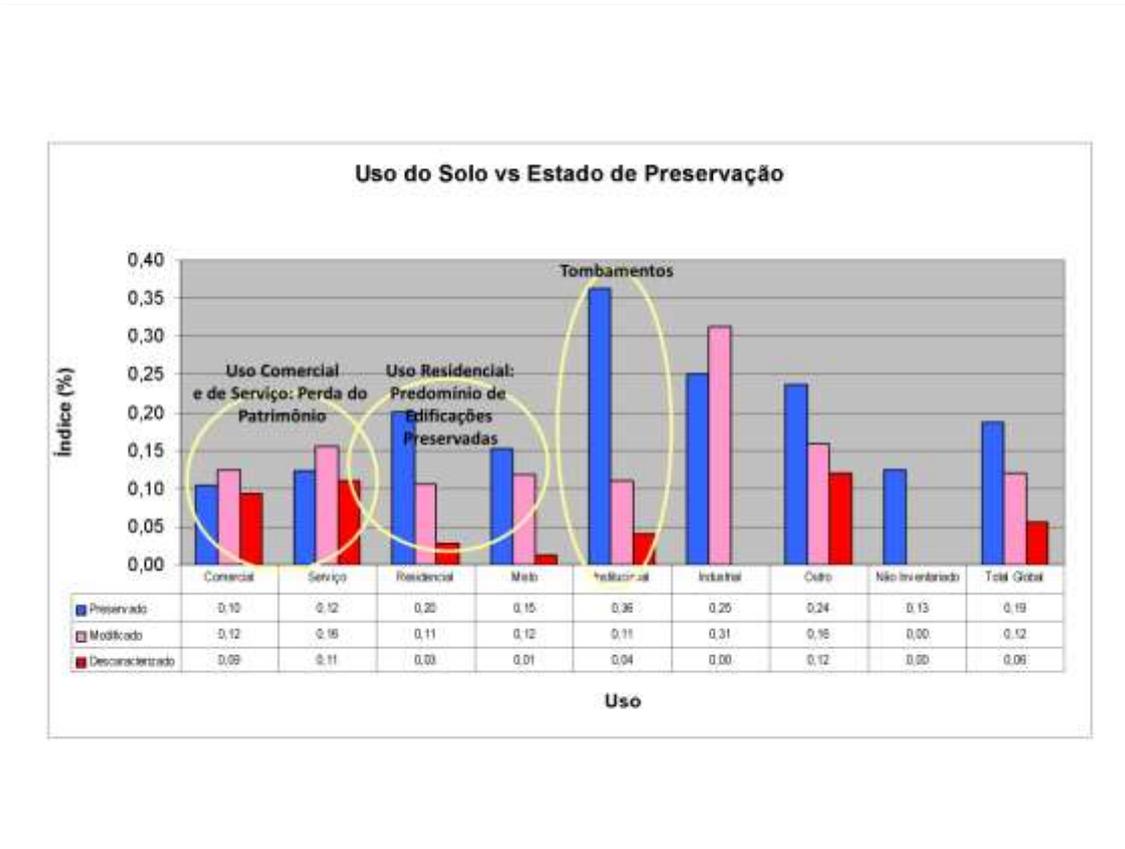
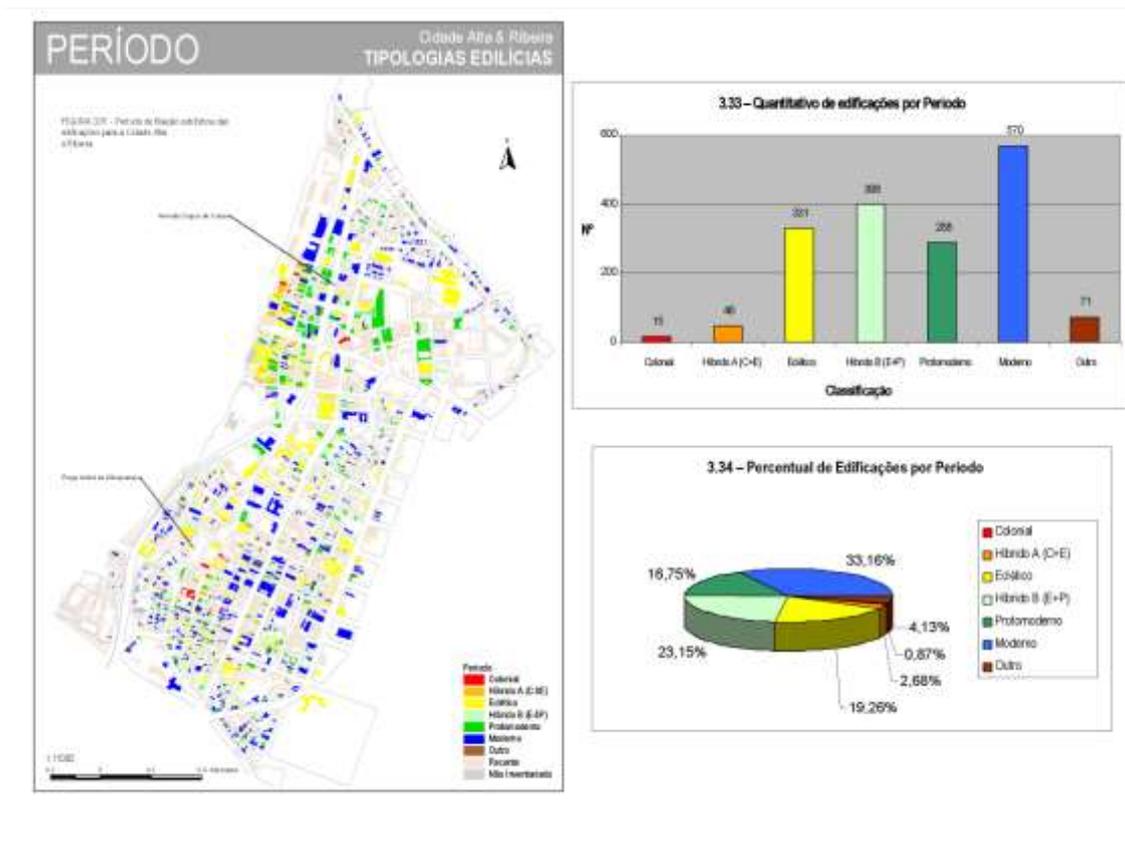
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



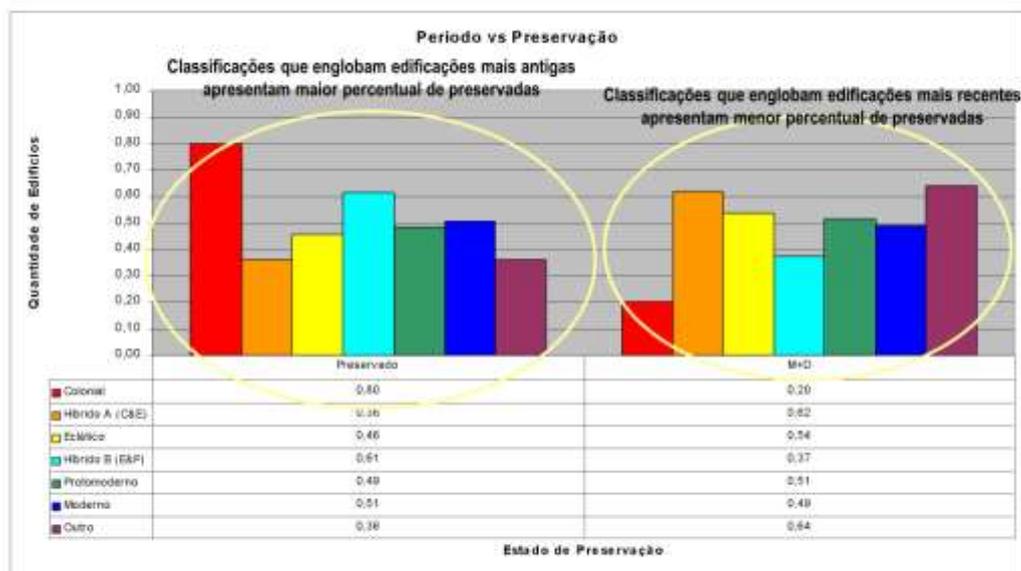
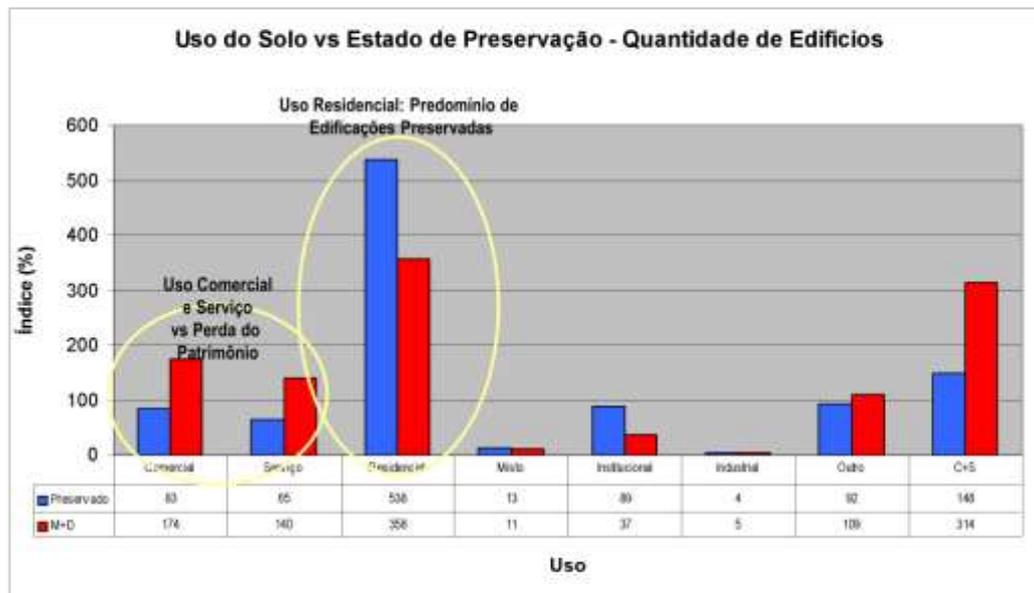
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



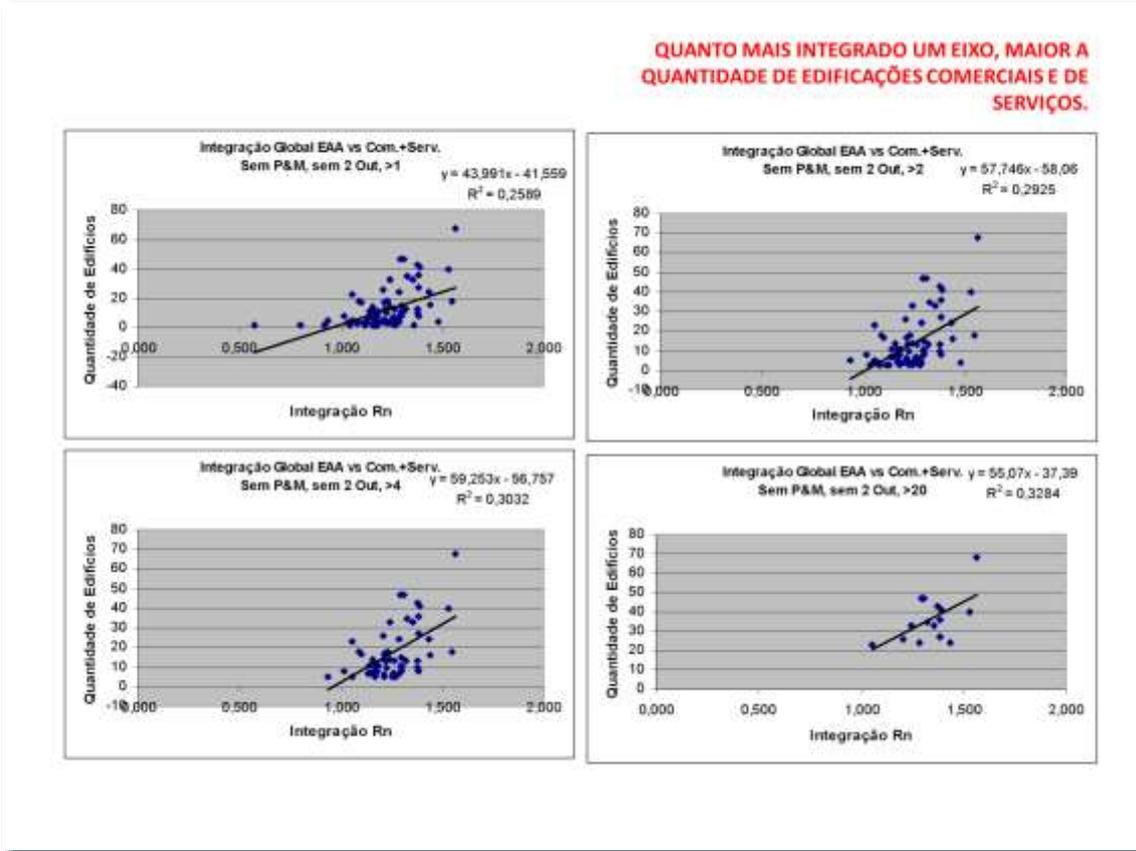
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



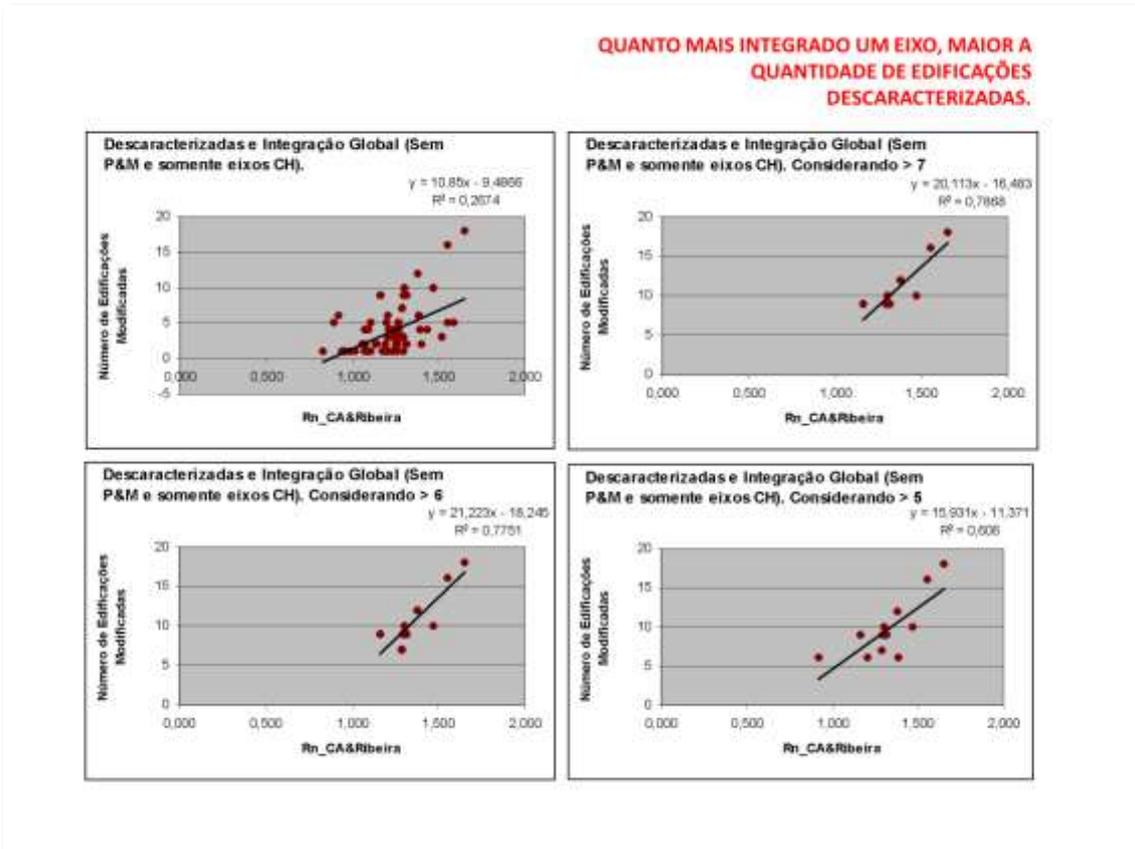
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

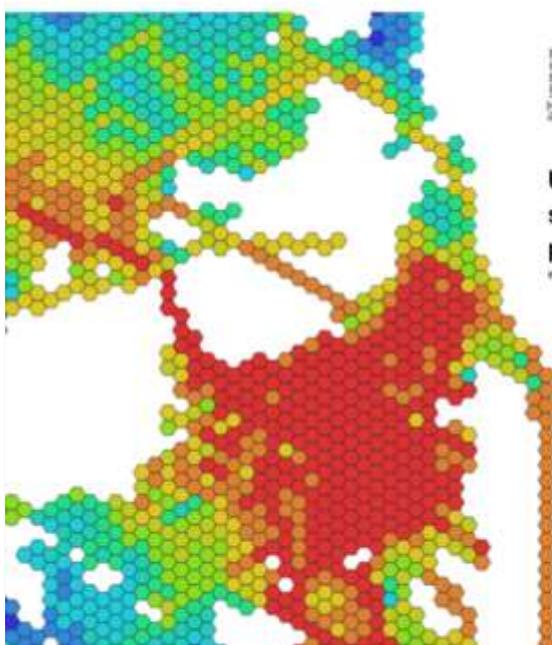
Valério Augusto Soares de Medeiros

AS SIMULAÇÕES INDICAM QUE:

1. Ribeira e Cidade Alta se tornarão **mais integradas** no quadro global urbano;
2. Contudo, haverá uma inversão: **a Ribeira apresentará maior potencial**;
3. Esse potencial tende a atrair fluxos e movimentos que, à primeira vista, *são desejados para a reversão do quadro de abandono/decadência* do centro antigo, principalmente no que se refere à Ribeira.

Entretanto, AS CORRELAÇÕES ENCONTRADAS ACENAM para:

1. Uso **Comercial e de Serviço** se relacionam com a **Descaracterização** do casario;
2. Uso **Comercial e de Serviço** são atraídos para áreas com **maior movimento**.
3. Se Cidade Alta e Ribeira se tornarão mais integradas, e considerando que ali já há polos comerciais e de serviço importantes, **o quadro revela a tendência a um aumento na concentração desses usos na área**, avançando inclusive sobre espaços residenciais, com prováveis consequências danosas para o patrimônio remanescente.



2023/24
SINTAXE
BRASIL

Uma ponte para quem? Simulando os efeitos socioespaciais da construção de uma nova ponte na cidade de Natal, Brasil

eixo temático: assentamentos humanos

Italo Dantas de Araújo Maia
PPGALU-UFRN, italo.maia.anch@gmail.com

Alexandre Augusto Bezerra da Cunha Castro
PPGALU-UFRN, alexbcastro@gmail.com

Edja Bezerra Faria Trigueiro
PPGALU-UFRN, edja.trigueiro@ufrn.br

Valério Augusto Soares de Medeiros
PPG FAJ UFRN, vaugusto@unb.br

Brasília, 2024

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros

a forma de Natal

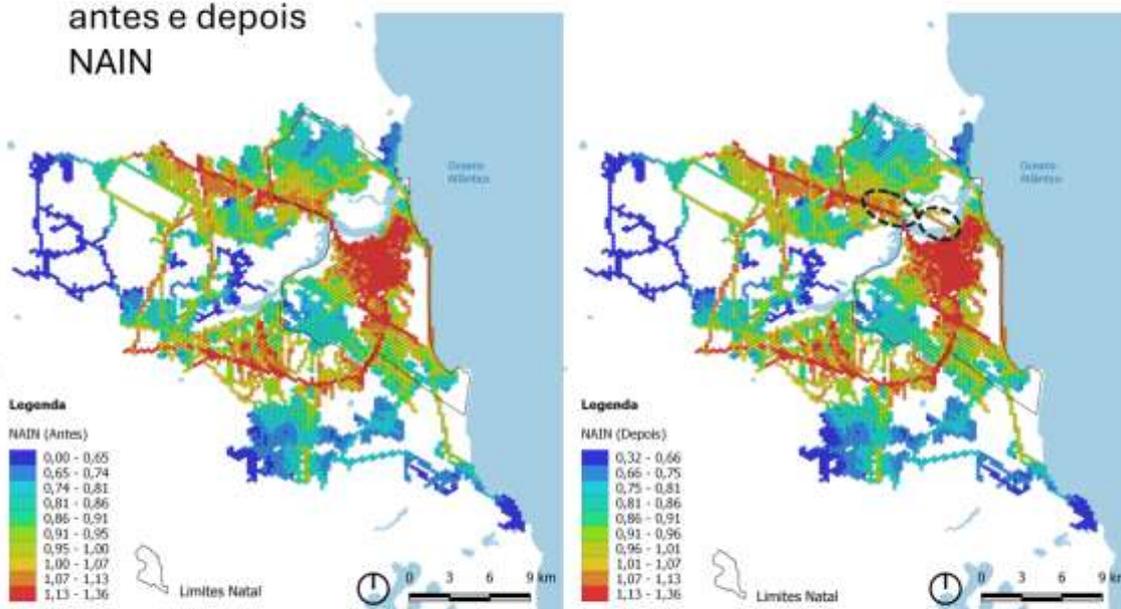
Forte segregação socioespacial (Carmo, 2014)
– renda x acessibilidade topológica

R.A. Norte: a maior em área e em população, ocupada com mais intensidade a partir dos anos 1970

Tendência recente de ganho de acessibilidade na R.A. Norte e São Gonçalo do Amarante (Nascimento, 2019)

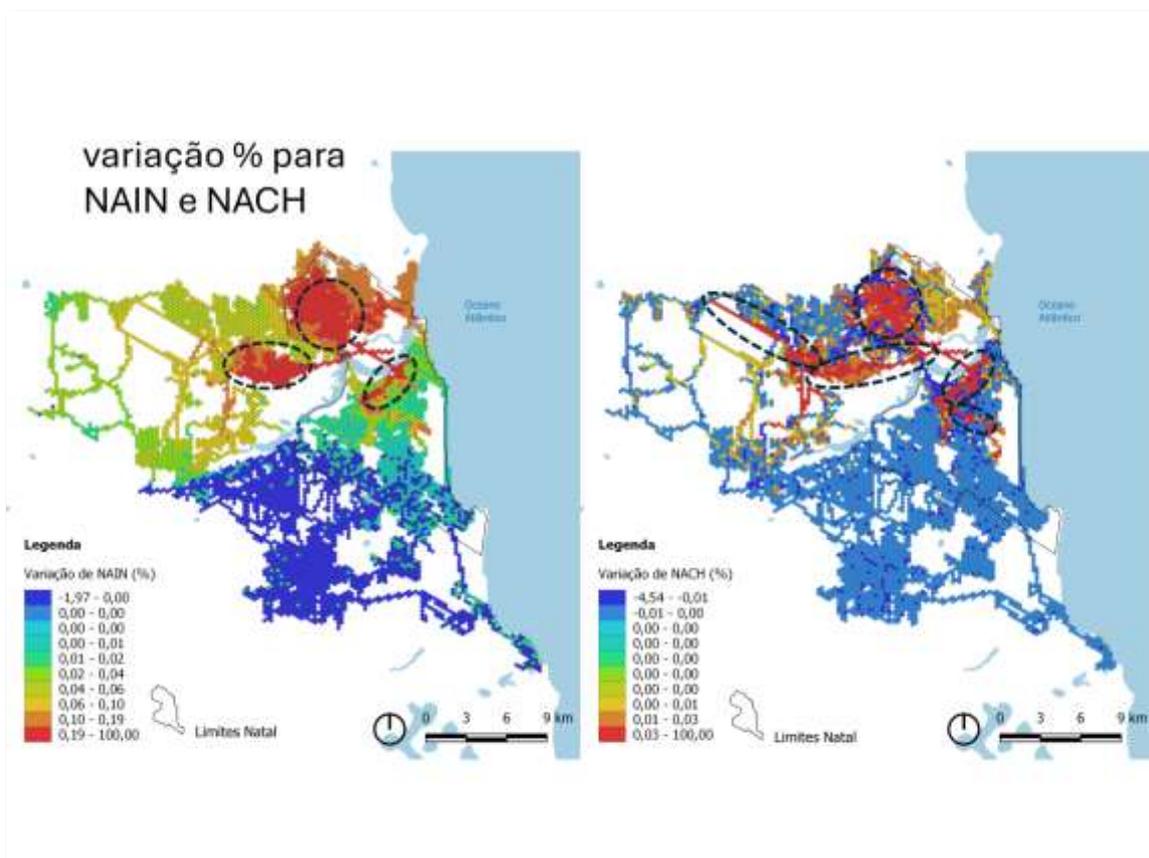
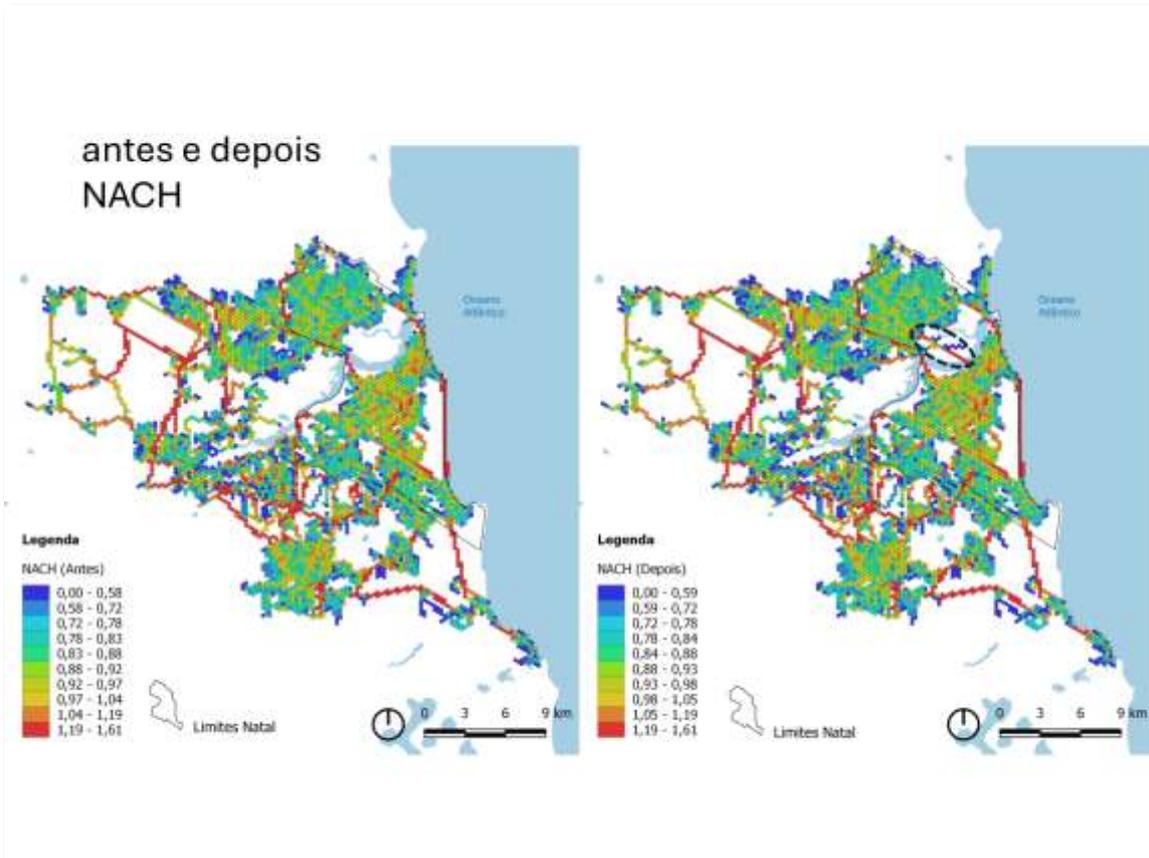


antes e depois NAIN



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros

considerações finais

A nova ponte alcança o “miolo” da R.A. Norte e pode ter efeitos positivos no cotidiano dos que habitam essa porção da cidade – aumento sobretudo em NAIN

Ganhos na lógica do movimento-para e do movimento-através para a R.A. Norte

Ganhos de acessibilidade x áreas de interesse histórico (Trigueiro; Medeiros, 2003, 2007; Gurgel, 2008; Dias, 2013): transformação edilícia, descaracterização, desmonte

Diminuição da segregação socioespacial entre as duas metades de Natal

Porção ao sul de Natal: menor ganho de acessibilidade

considerações finais

Relação com o núcleo integrador da cidade

Efeitos para Região Administrativa Norte e bairros Potengi, Lagoa Azul e Nossa Senhora da Apresentação

Efeitos no centro histórico (Cidade Alta e Ribeira) e Alecrim – áreas com aumento de 10% em NAIN e NACH

Cidade Alta – área comercial em declínio?

Fortalecimento do vetor de acessibilidade rumo ao norte: São Gonçalo do Amarante

Relocação do porto/magneto para a R.A. Norte: alterações de usos do solo no local?

Ribeira: perde um importante equipamento, o motor econômico do bairro – esvaziamento econômico e funcional?

Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros

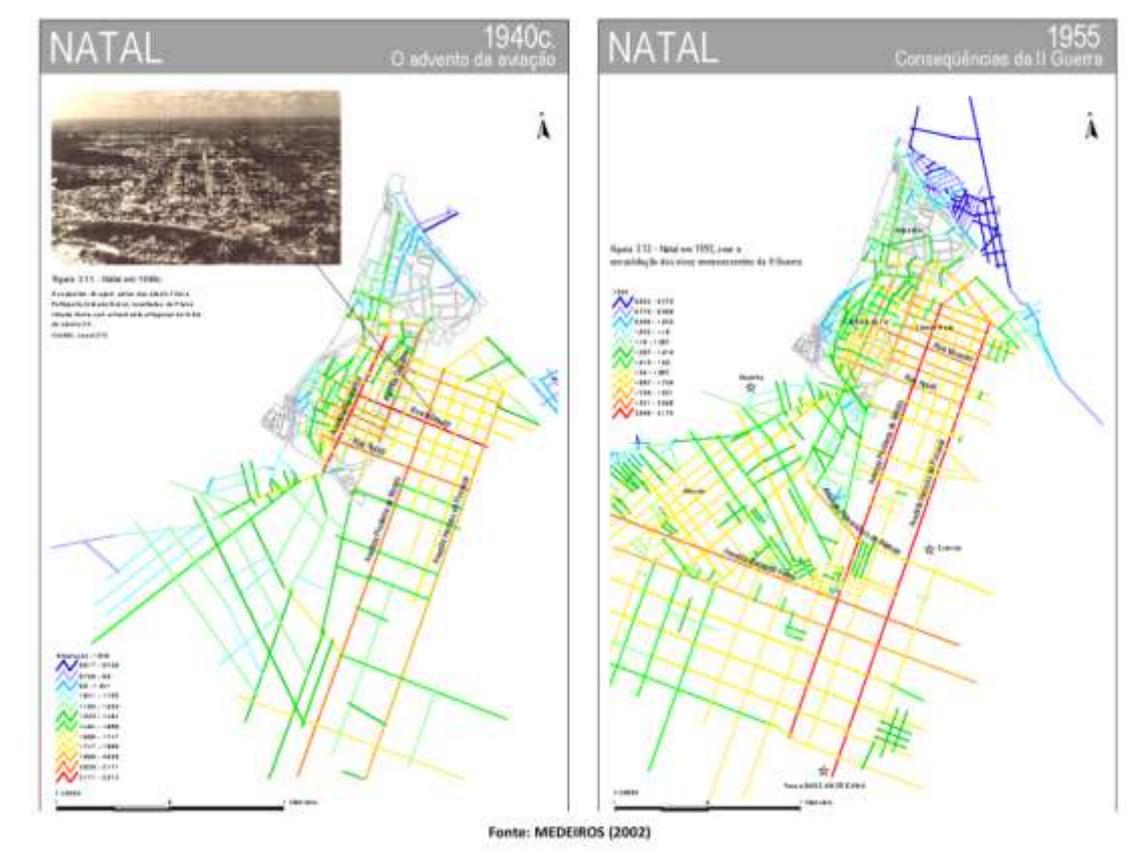
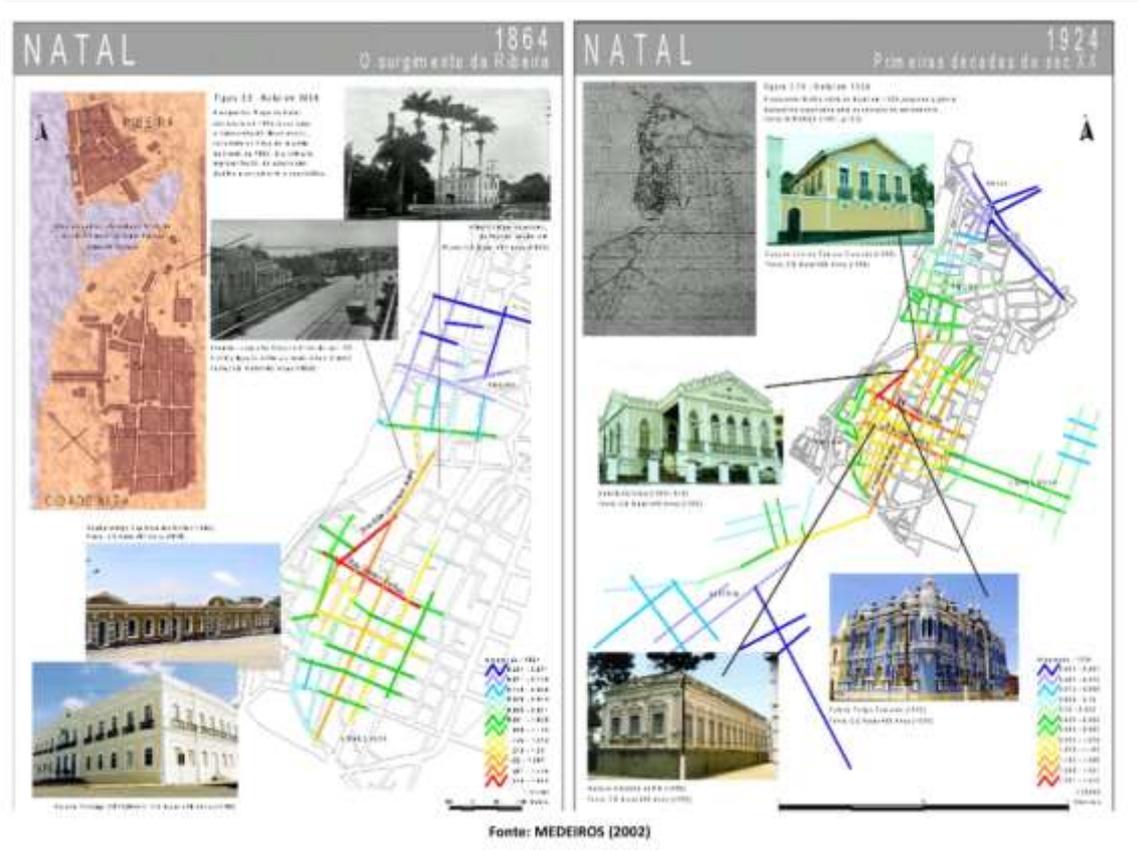
Expansão Urbana



Fonte: MEDEIROS (2002)

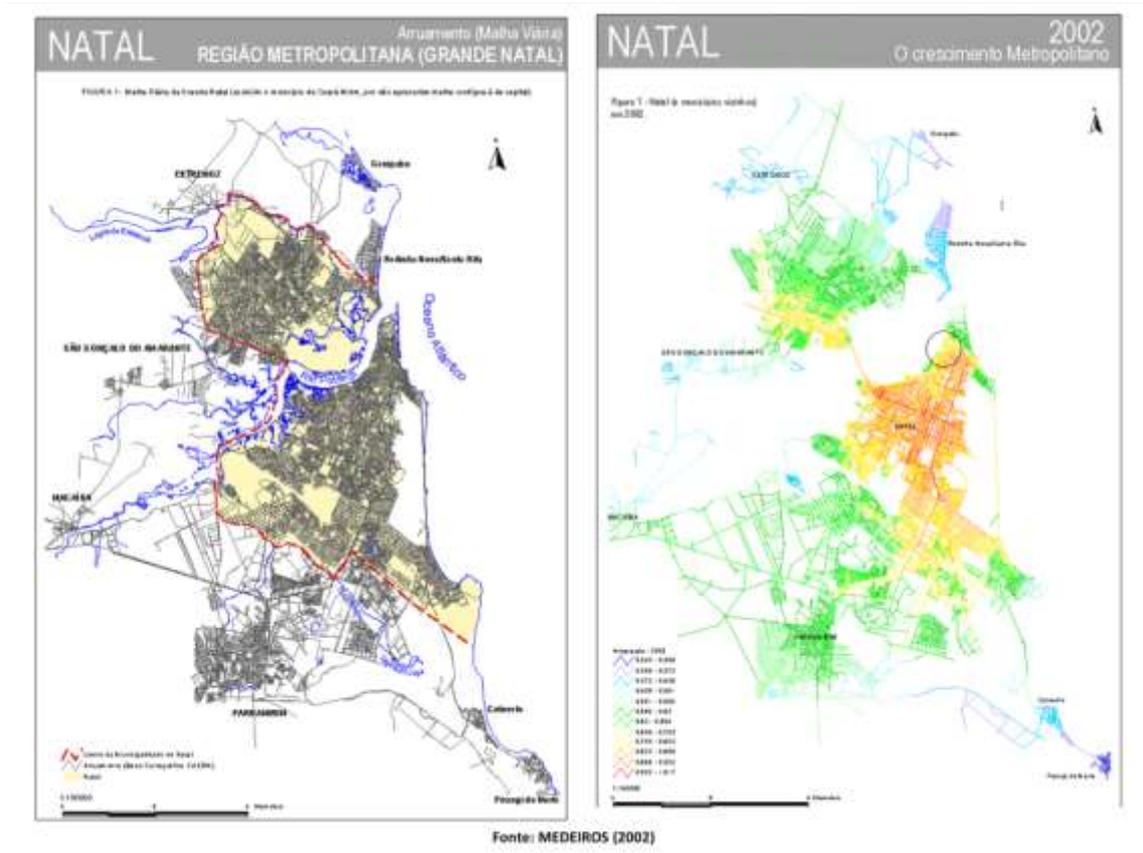
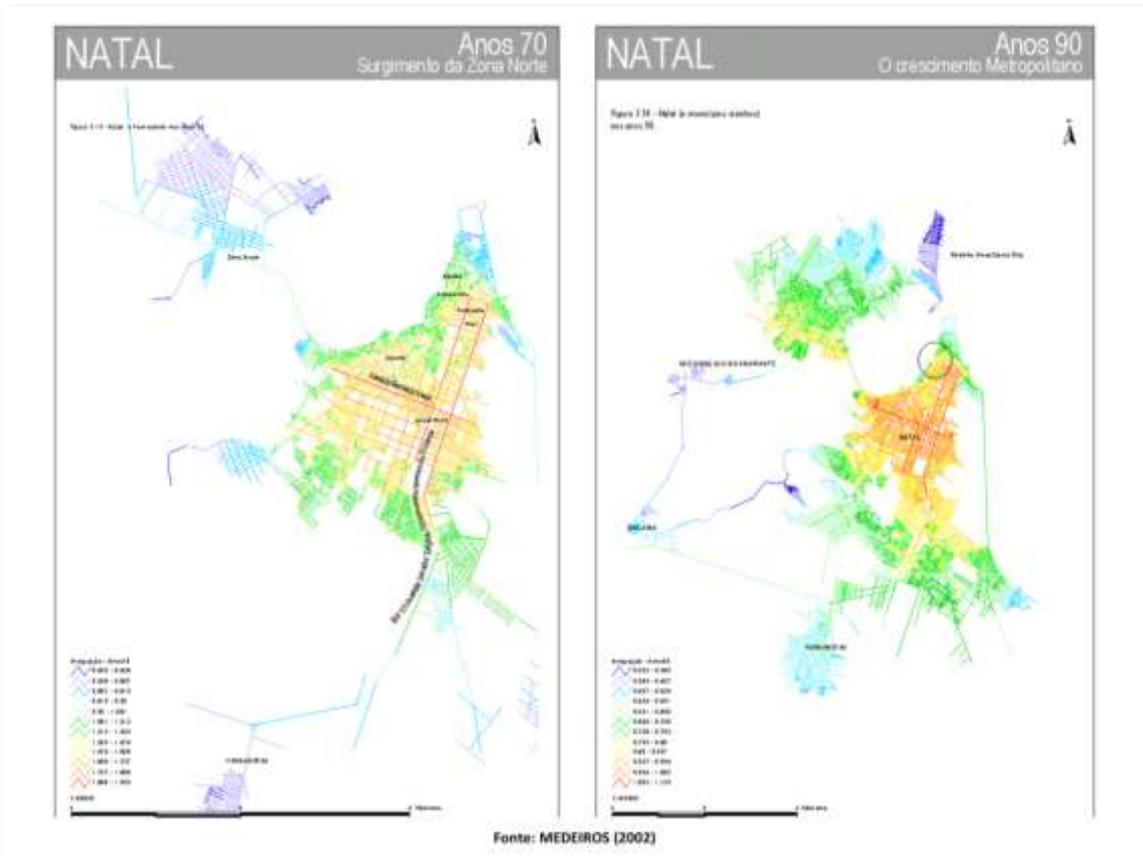
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



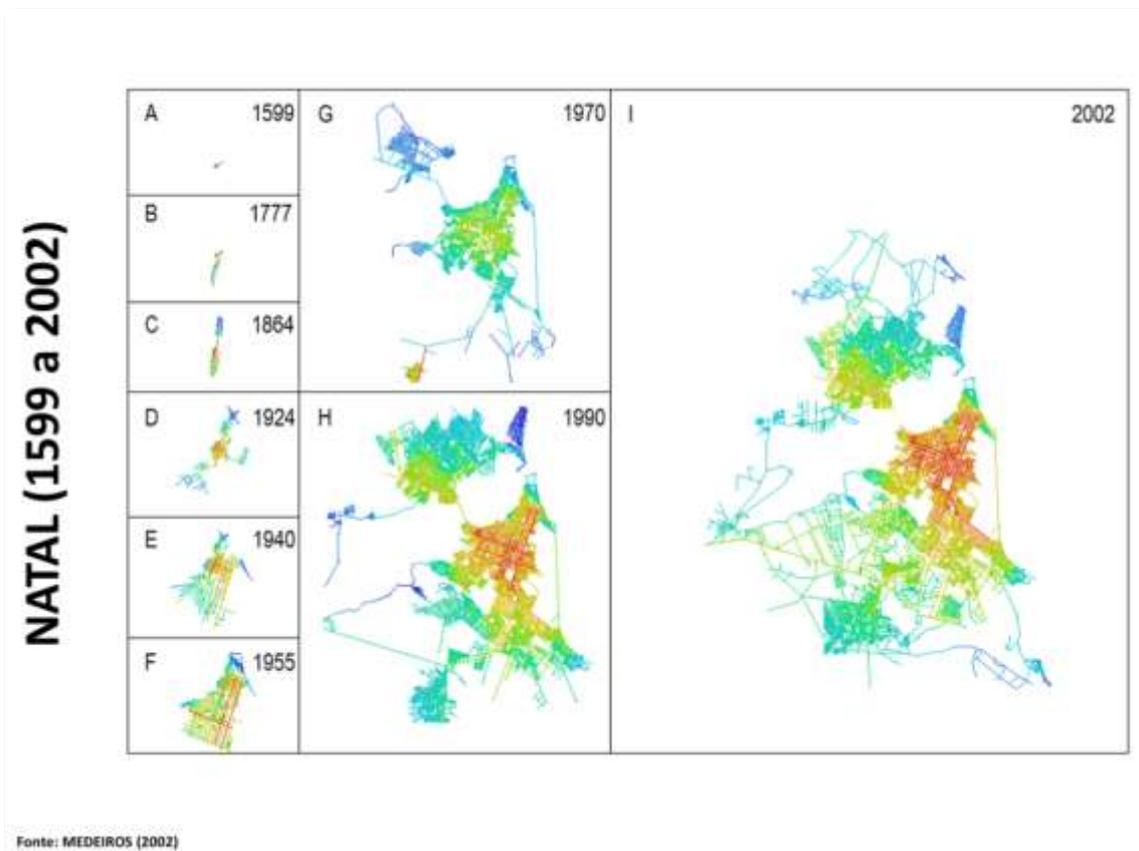
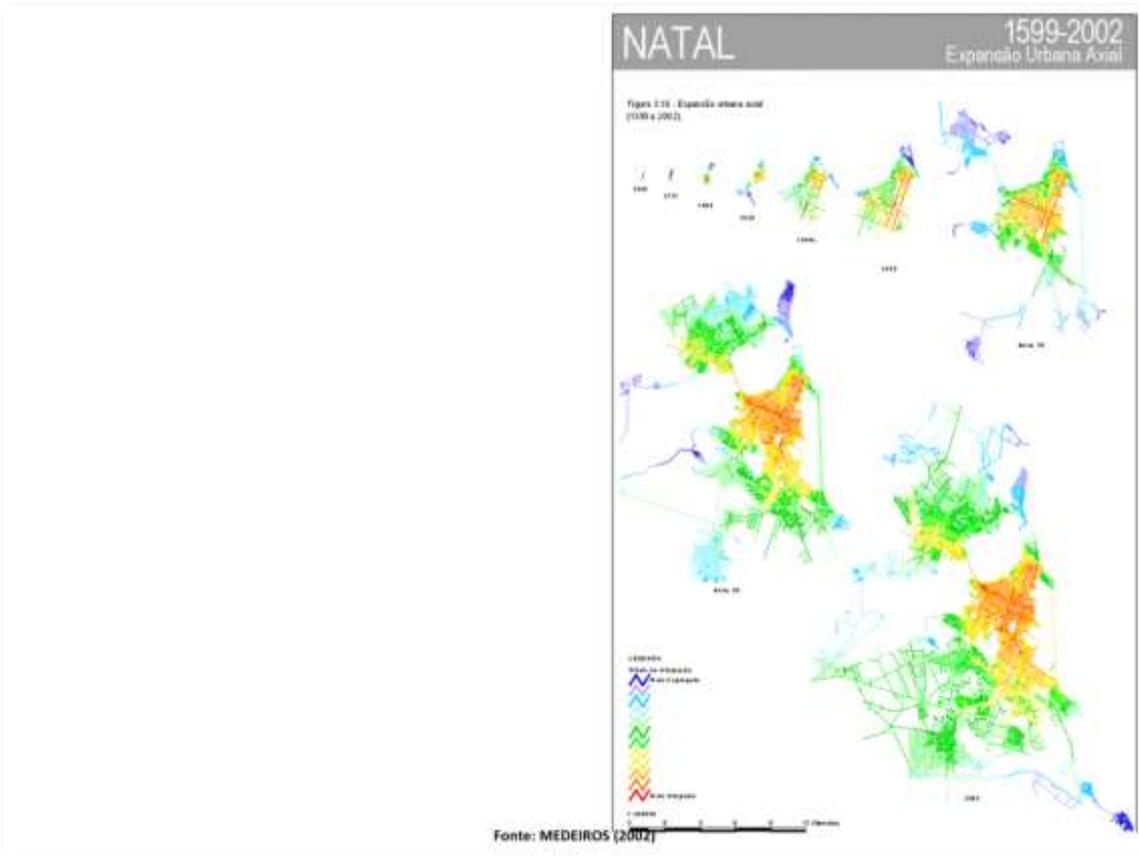
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros

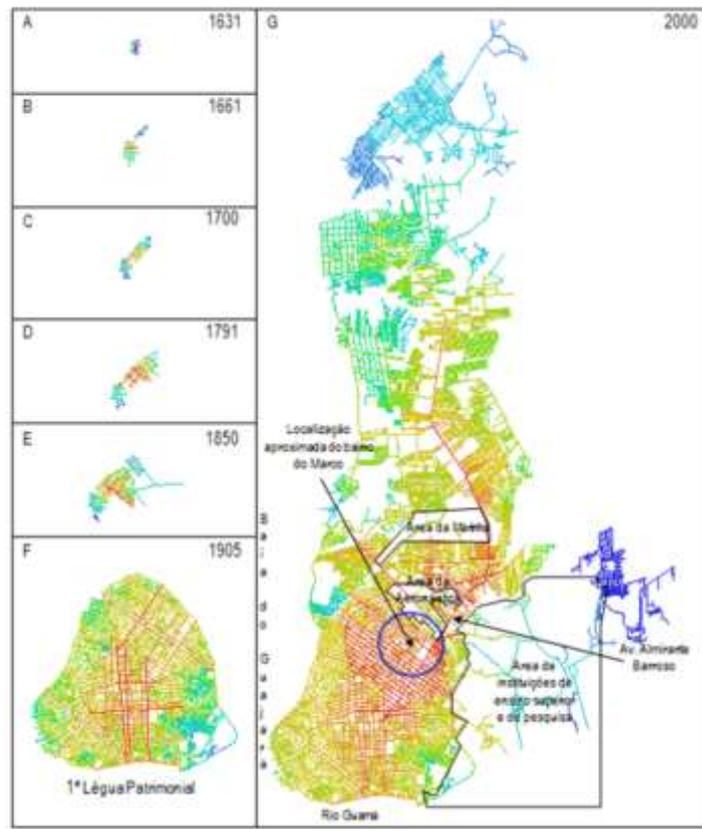


Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros

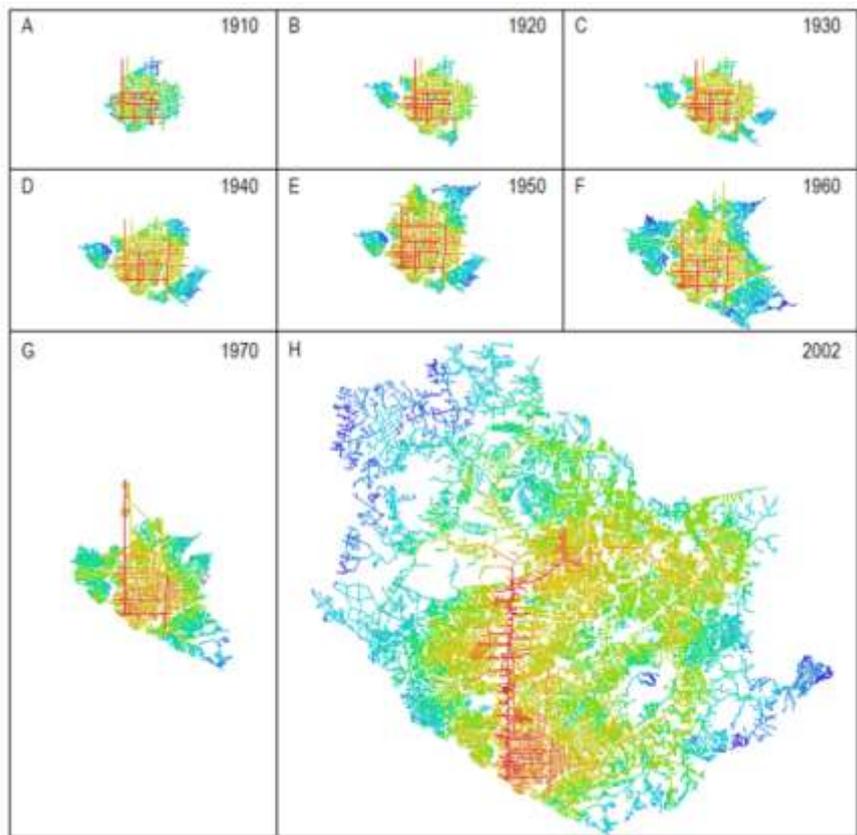
BELÉM (1631 a 2000)

Fonte: MEDEIROS, BARROS e OLIVEIRA (2011)



MANAUS (1910 a 2002)

Fonte: MEDEIROS, BARROS e OLIVEIRA (2011)



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros

Cidades Turísticas

Amostra:
18 Cidades Brasileiras
(11 Estados)
(6 em Minas Gerais)



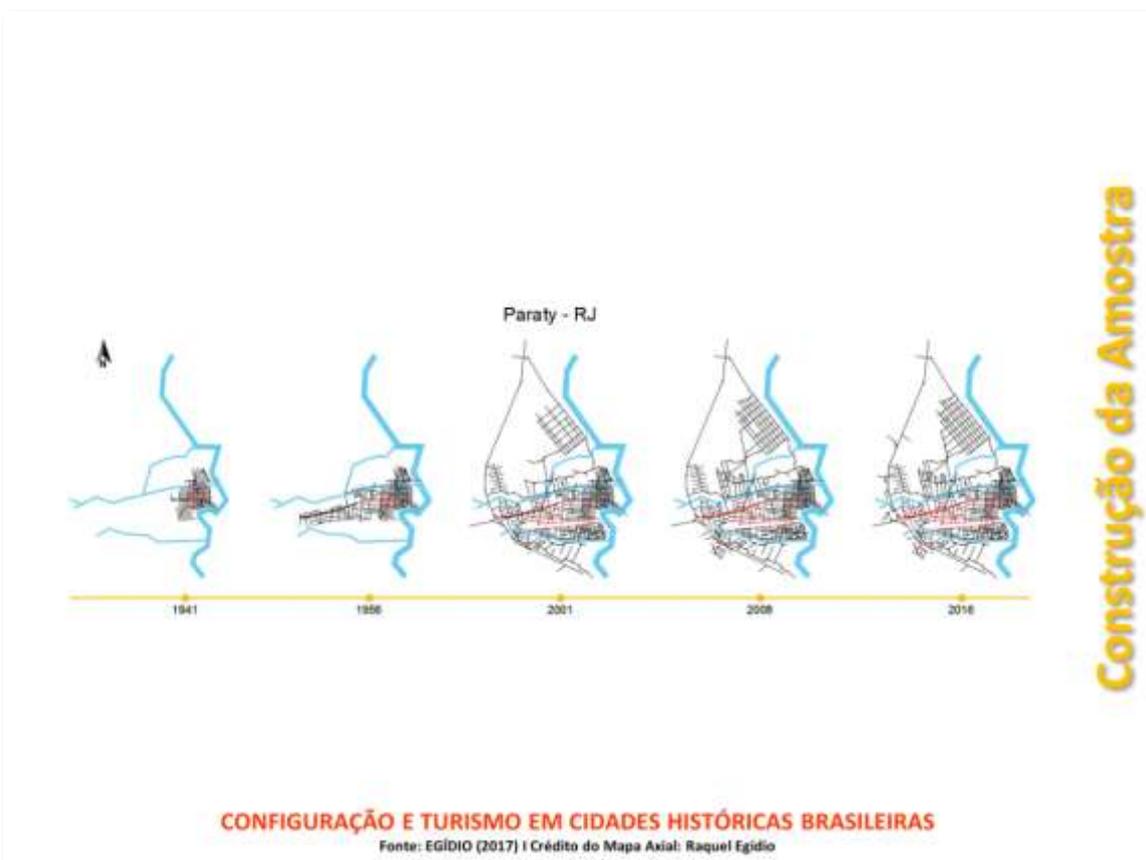
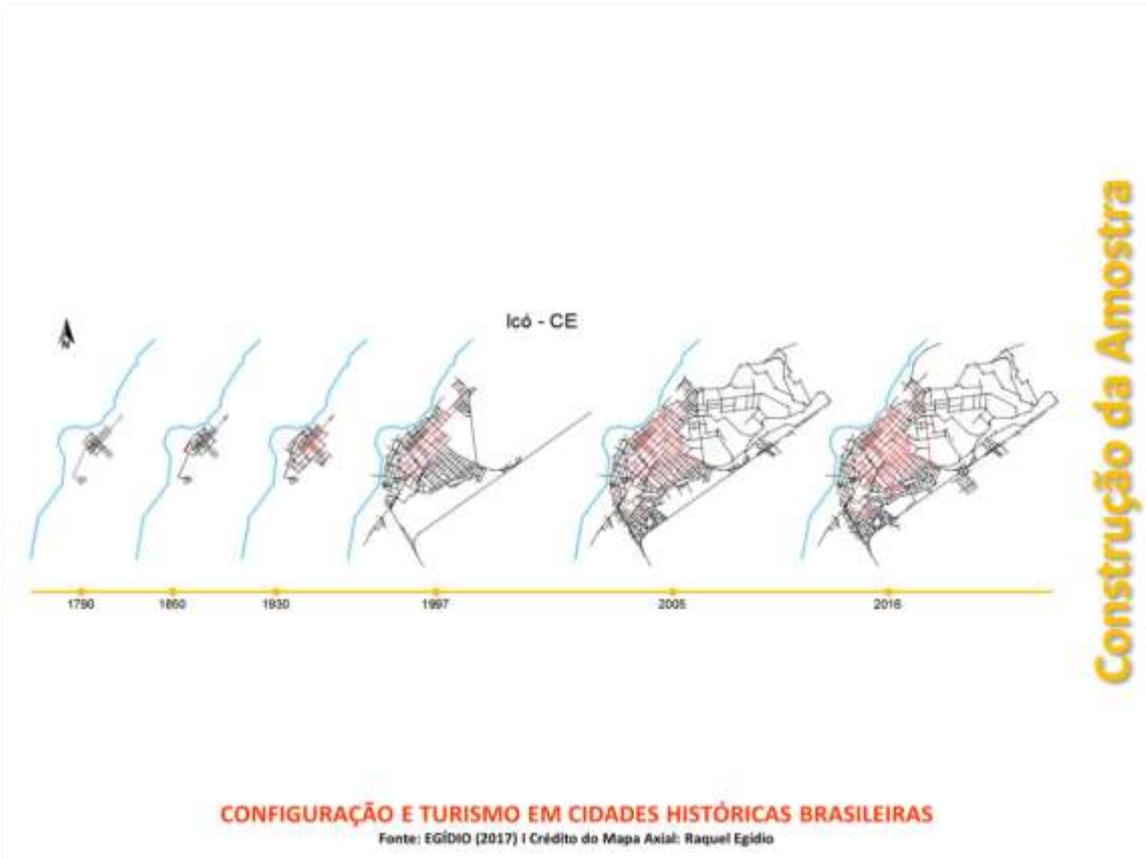
Construção da Amostra

CONFIGURAÇÃO E TURISMO EM CIDADES HISTÓRICAS BRASILEIRAS

Fonte: EGÍDIO (2017) | Crédito do Mapa Axial: Raquel Egídio

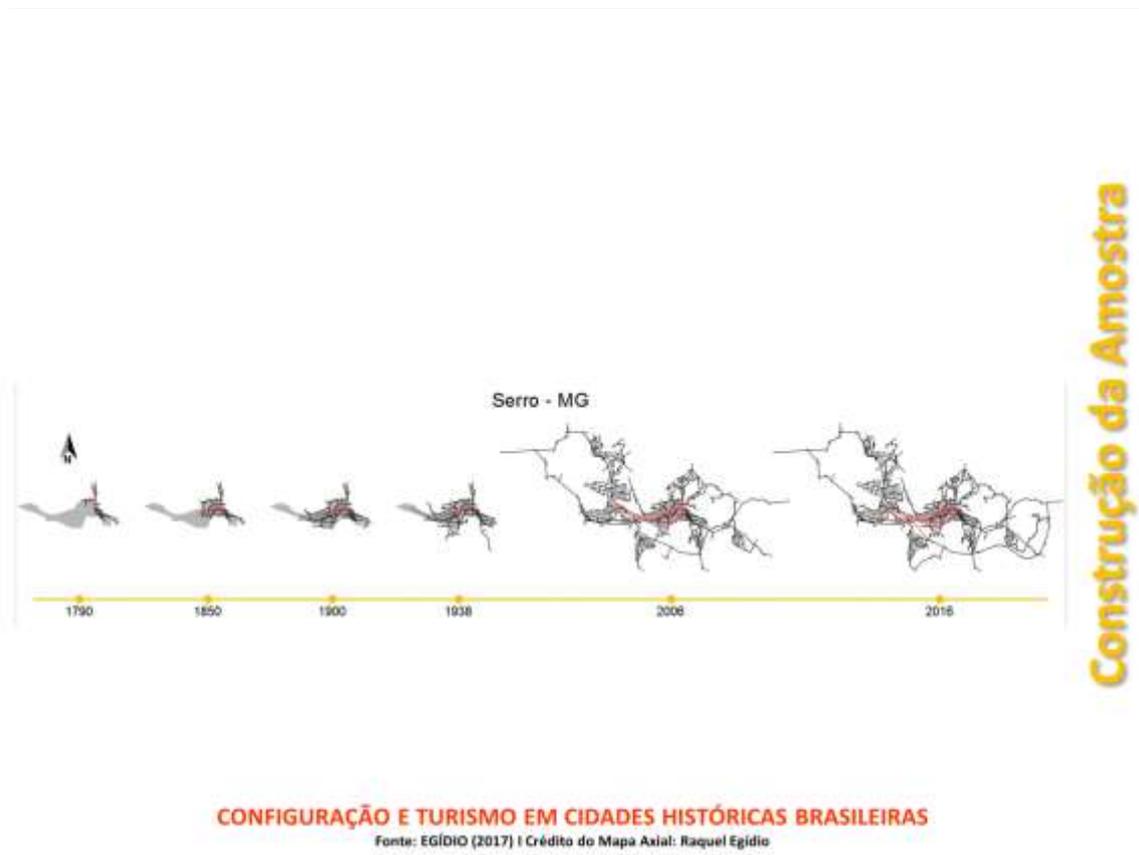
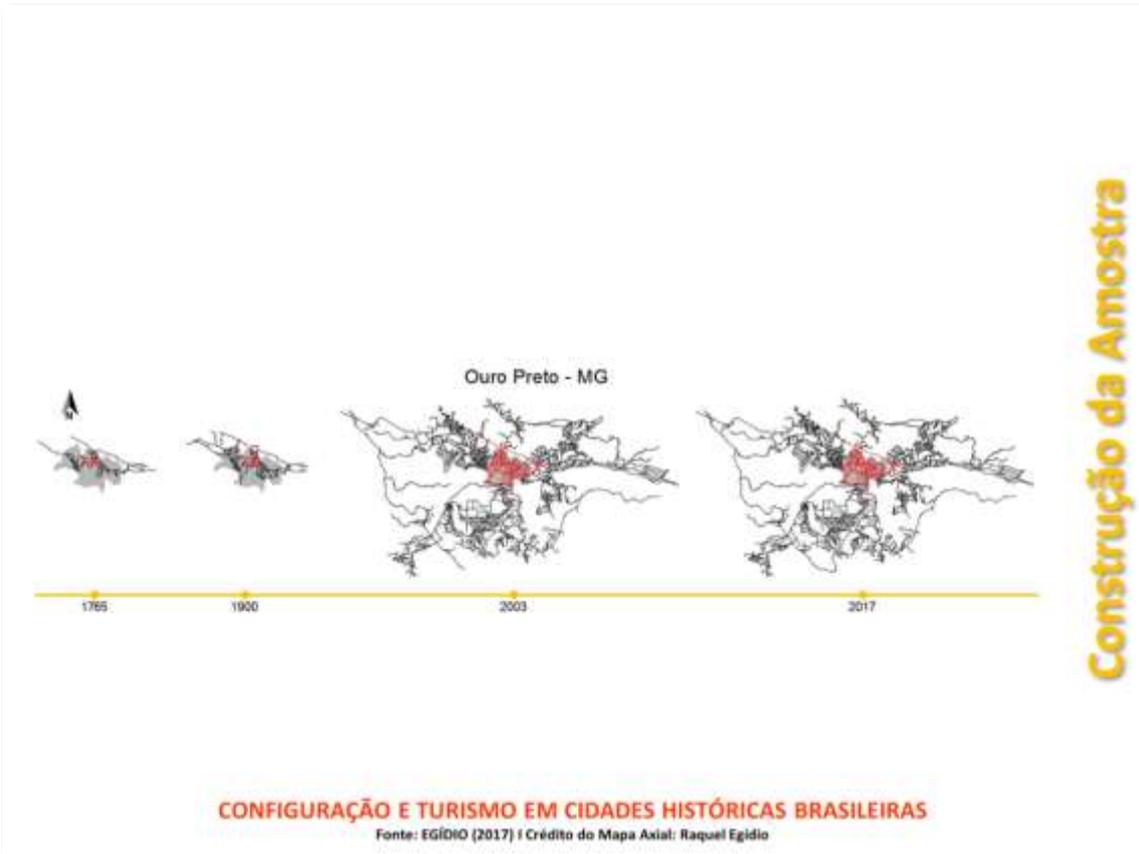
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



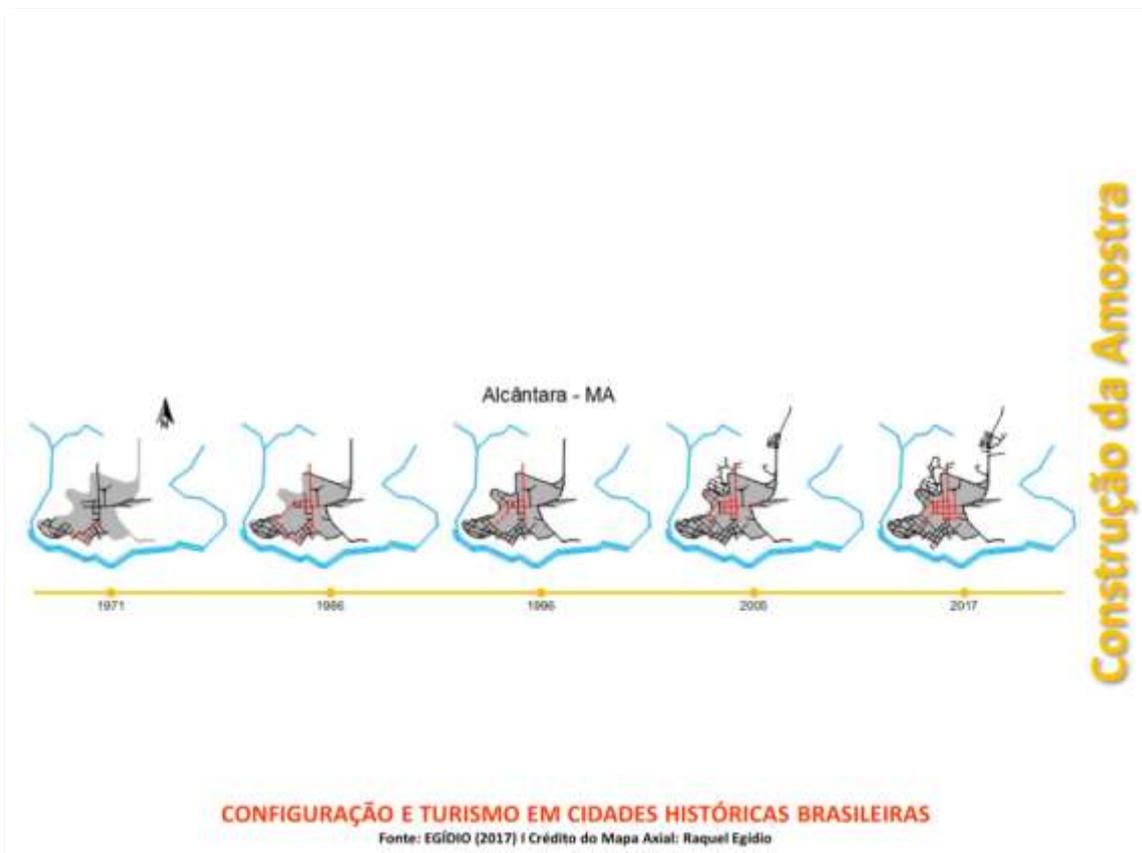
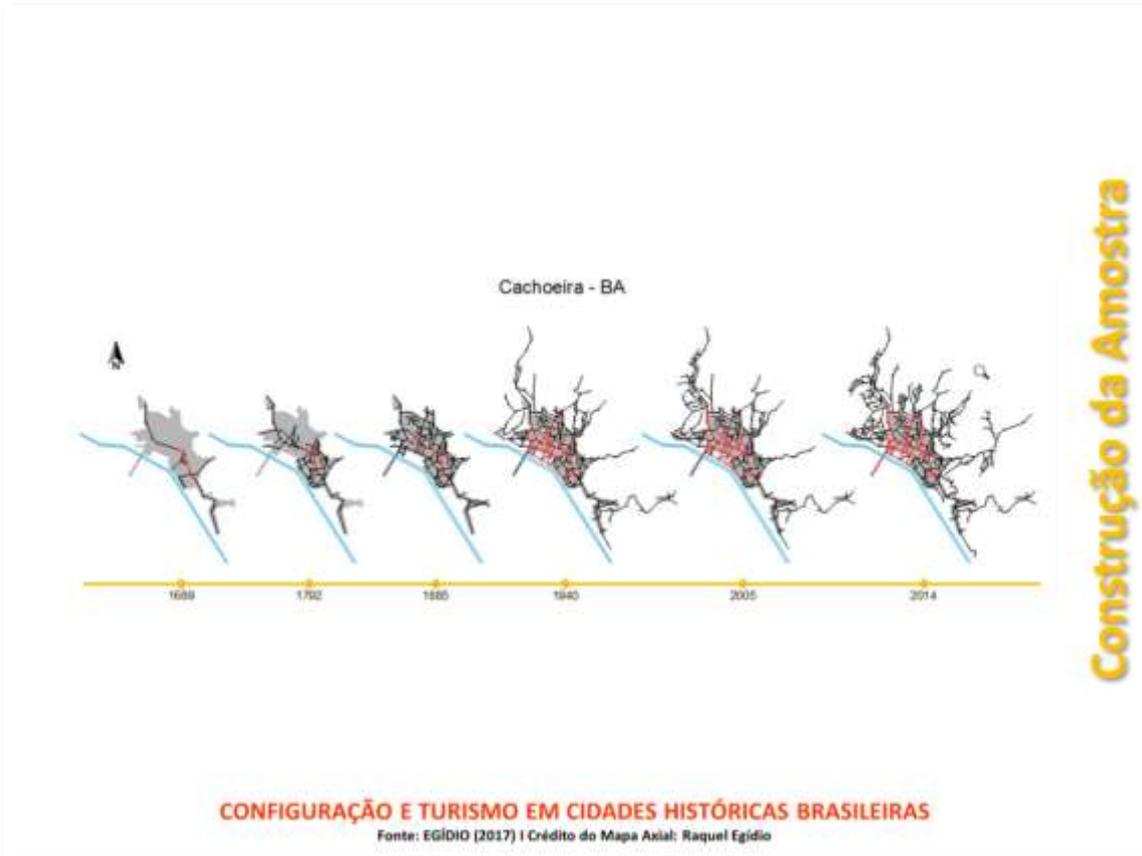
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



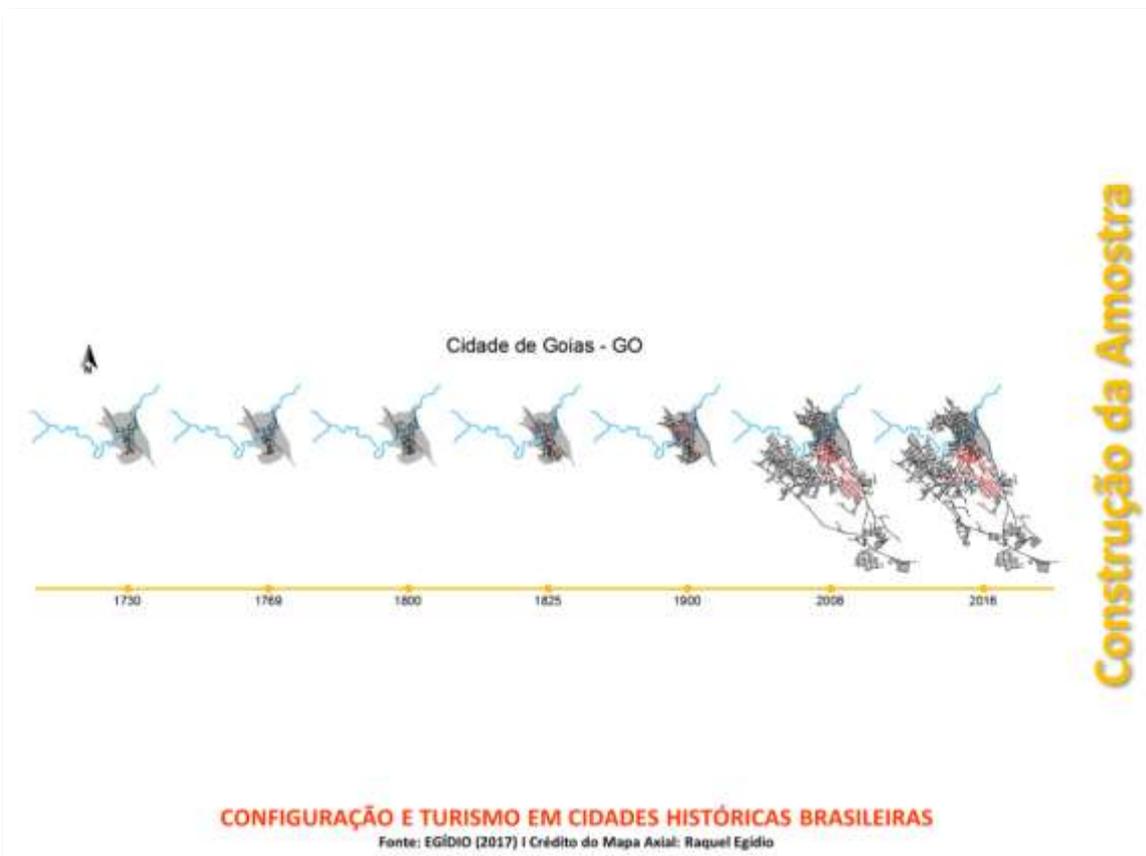
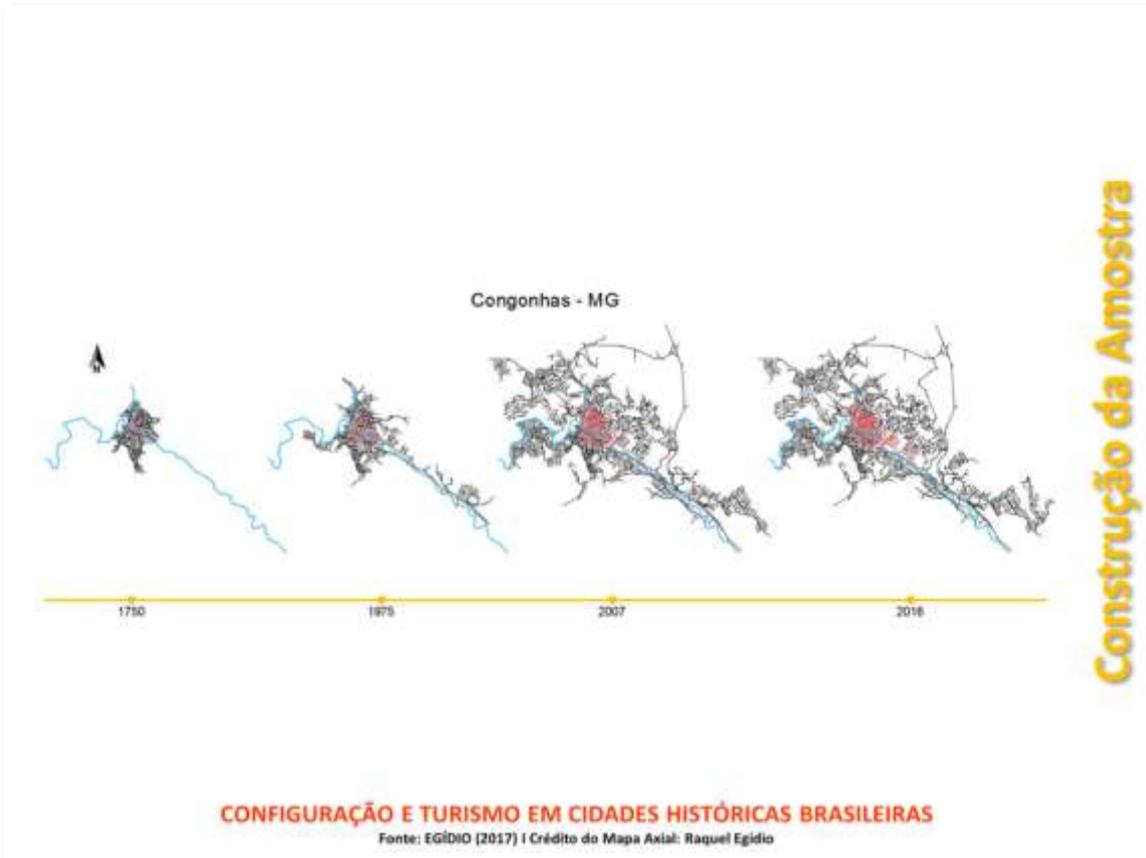
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



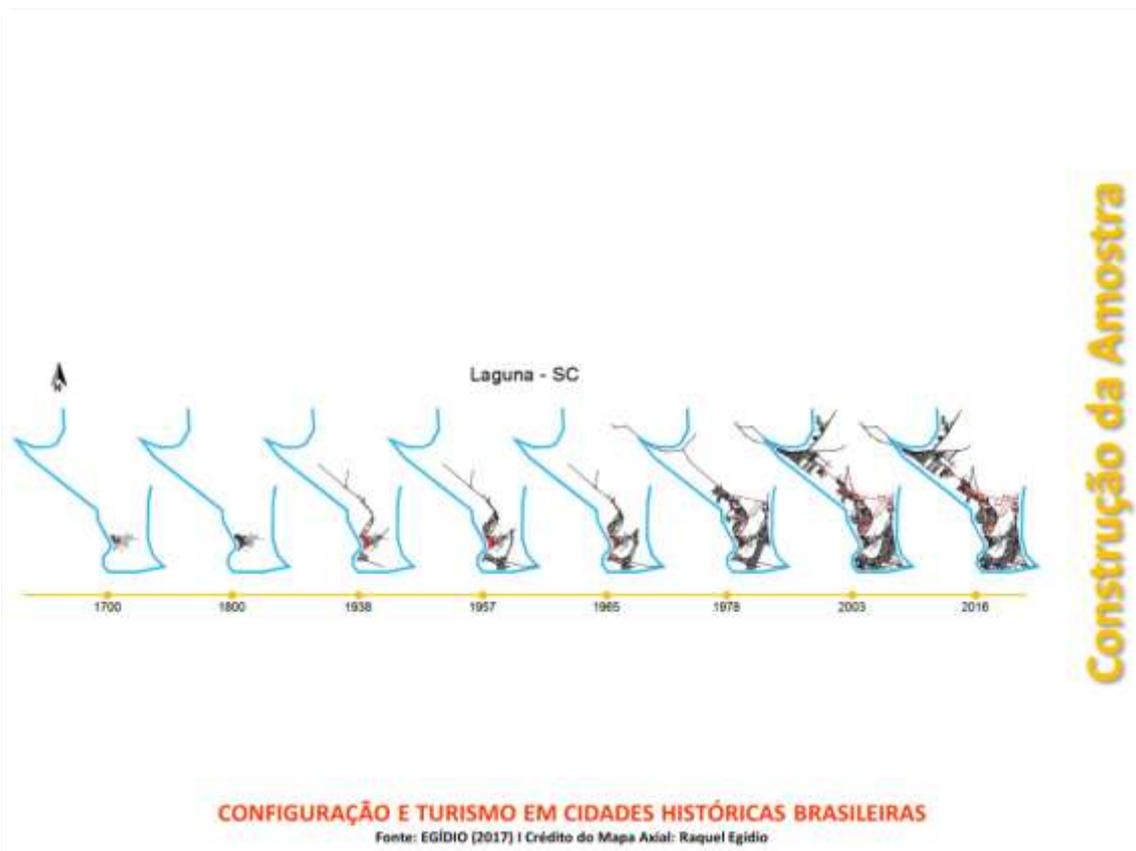
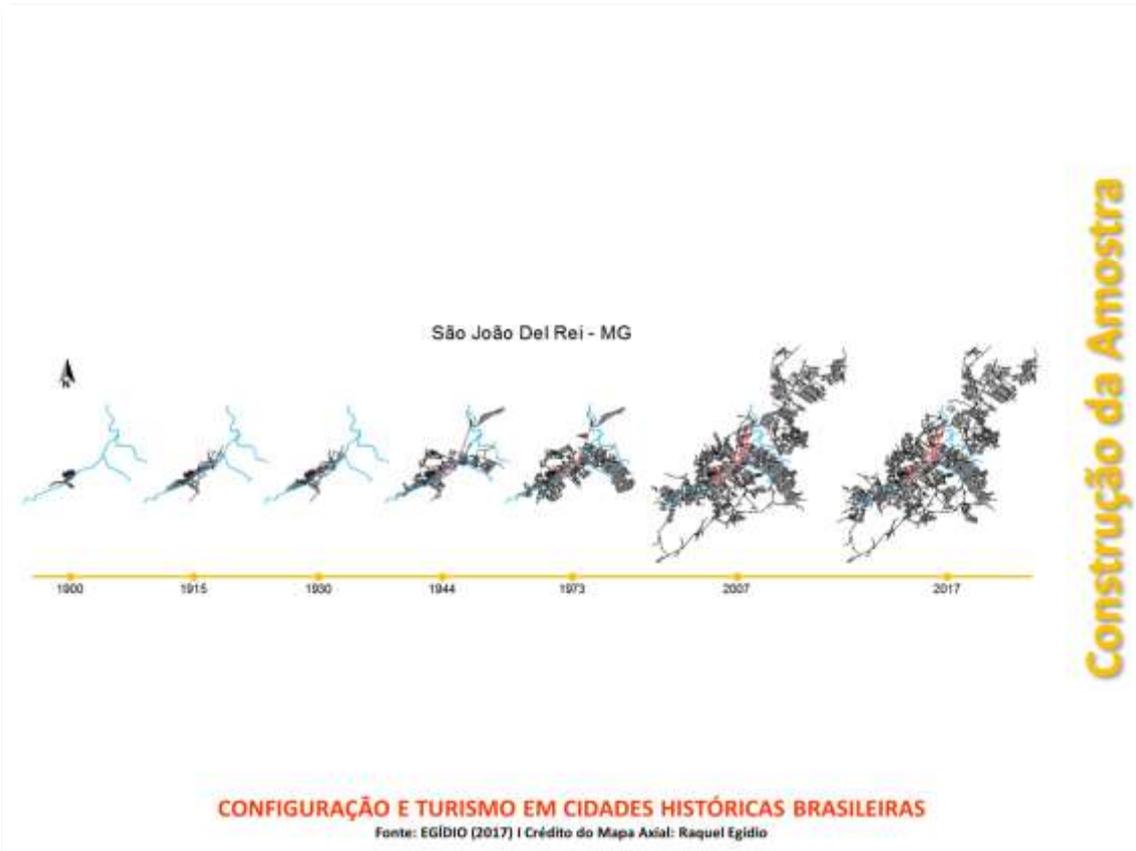
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



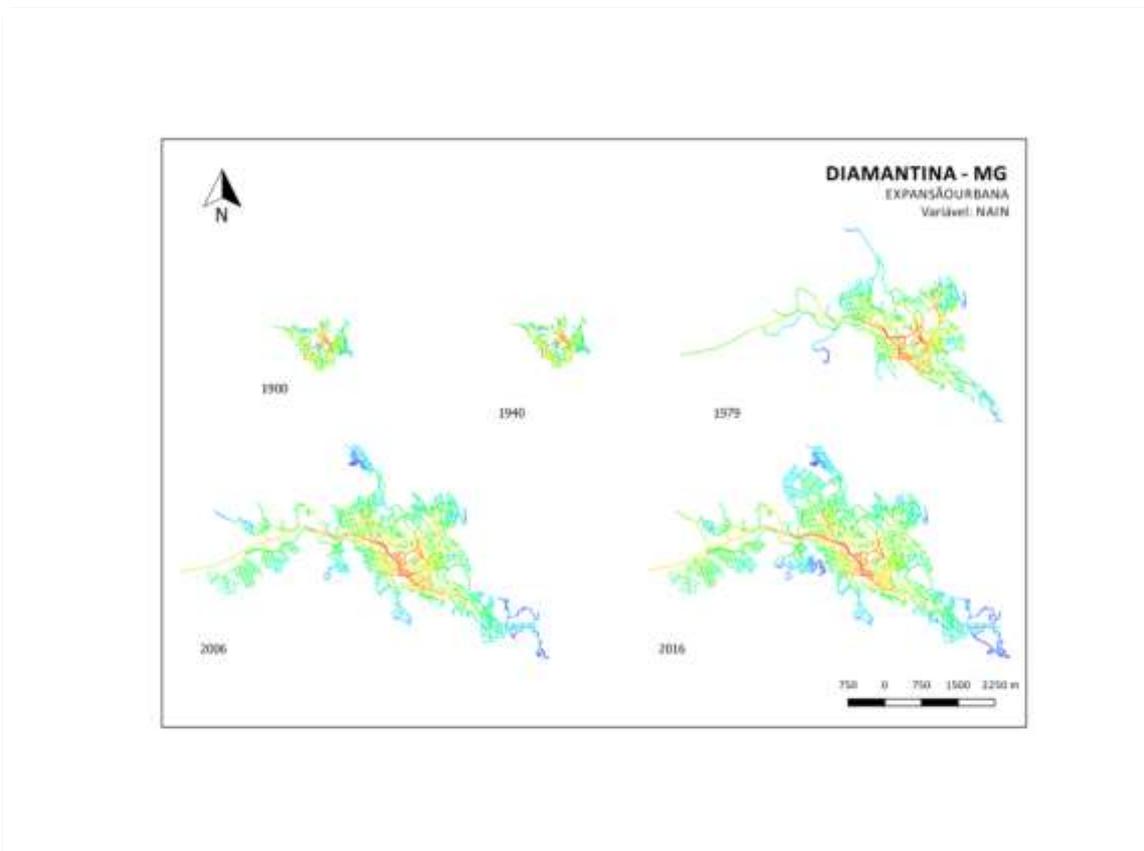
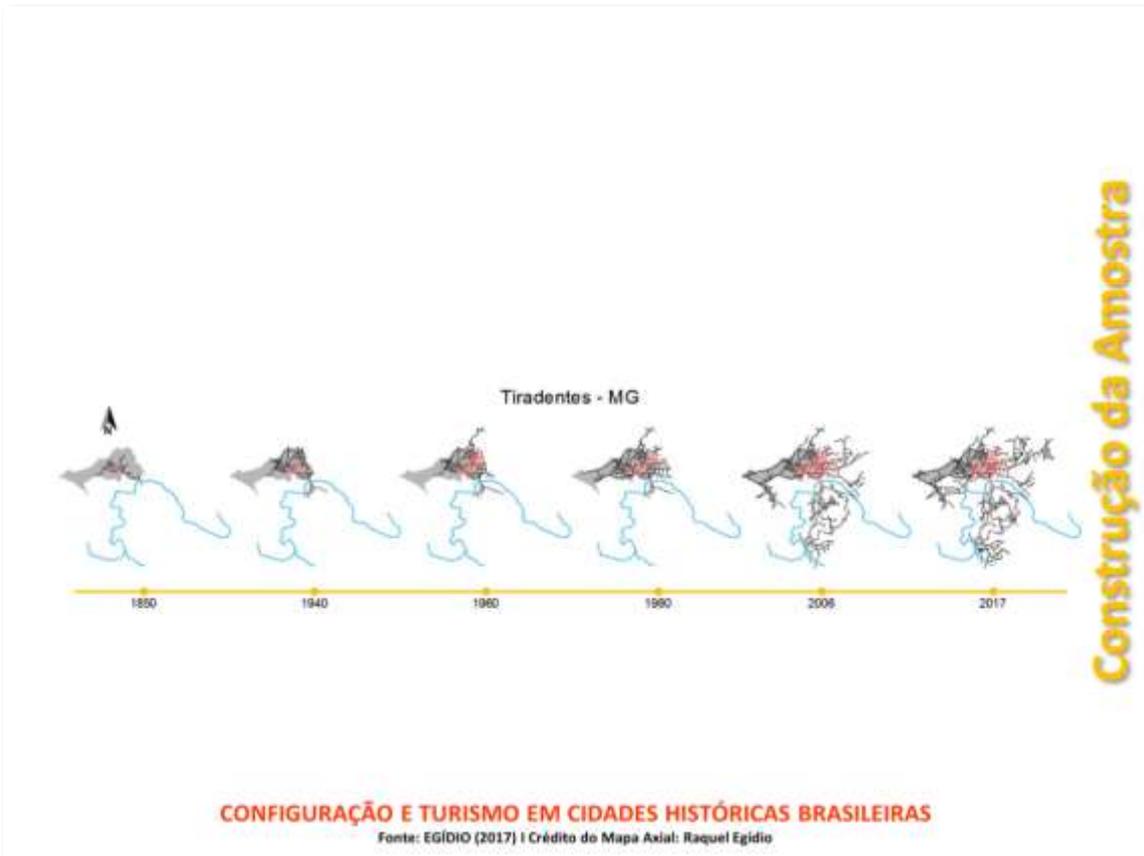
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



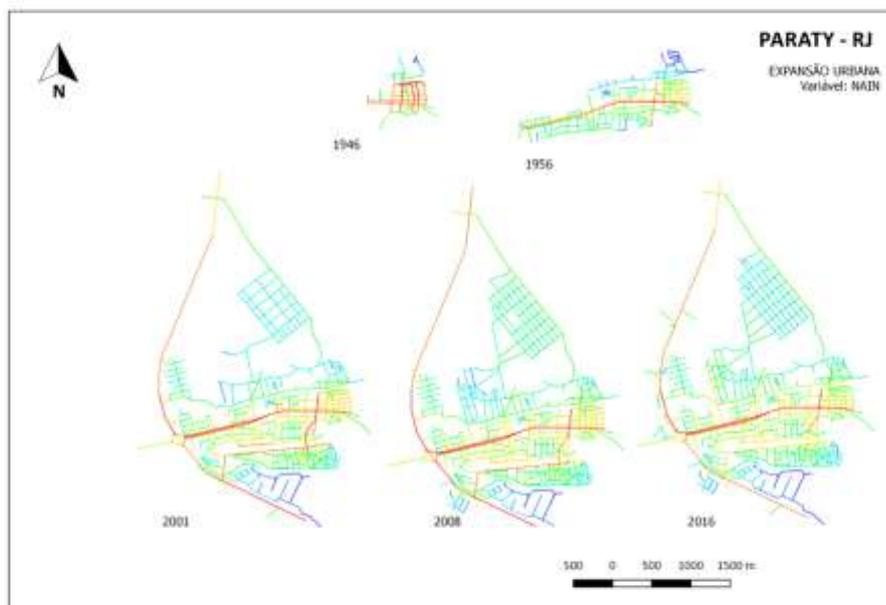
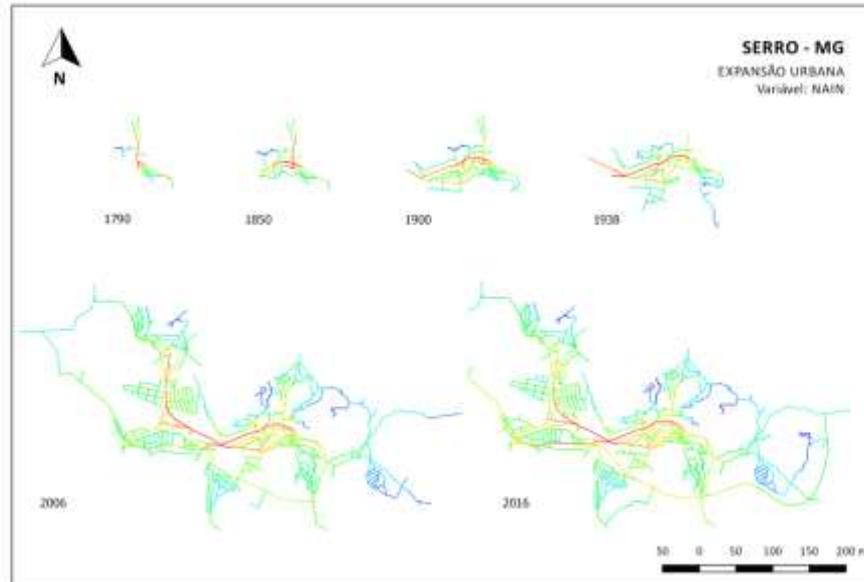
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



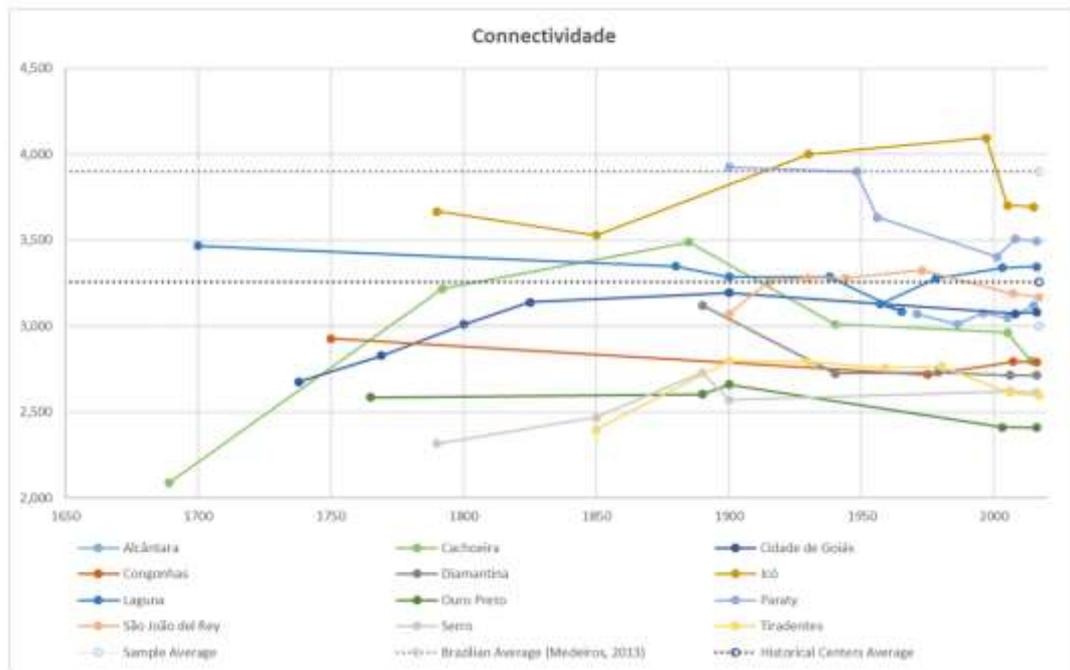
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



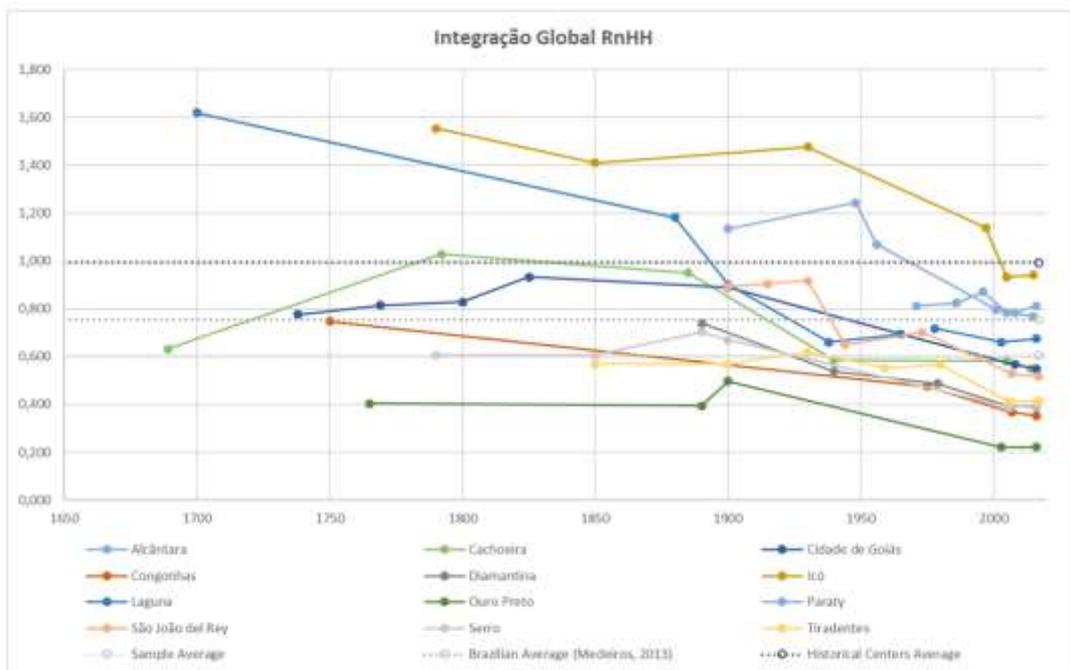
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



CIDADES DE INTERESSE PATRIMONIAL E TURÍSTICO (Estudo Comparado)

Fonte: SILVA (2019) | Crédito do Mapa Axial: Raquel Egídio Leal e Silva

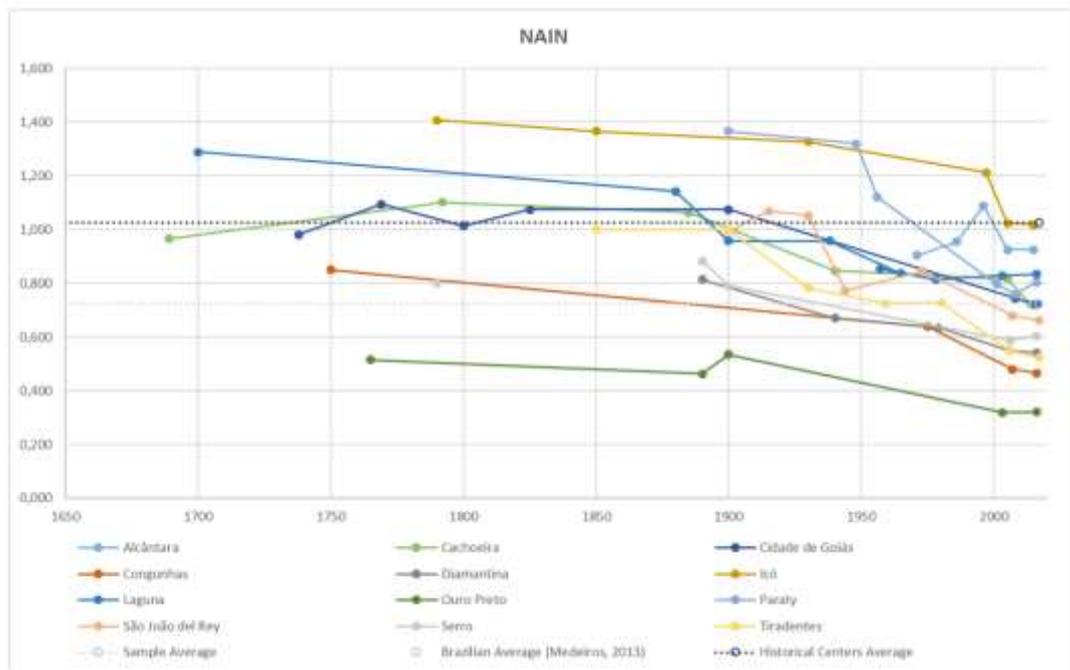


CIDADES DE INTERESSE PATRIMONIAL E TURÍSTICO (Estudo Comparado)

Fonte: SILVA (2019) | Crédito do Mapa Axial: Raquel Egídio Leal e Silva

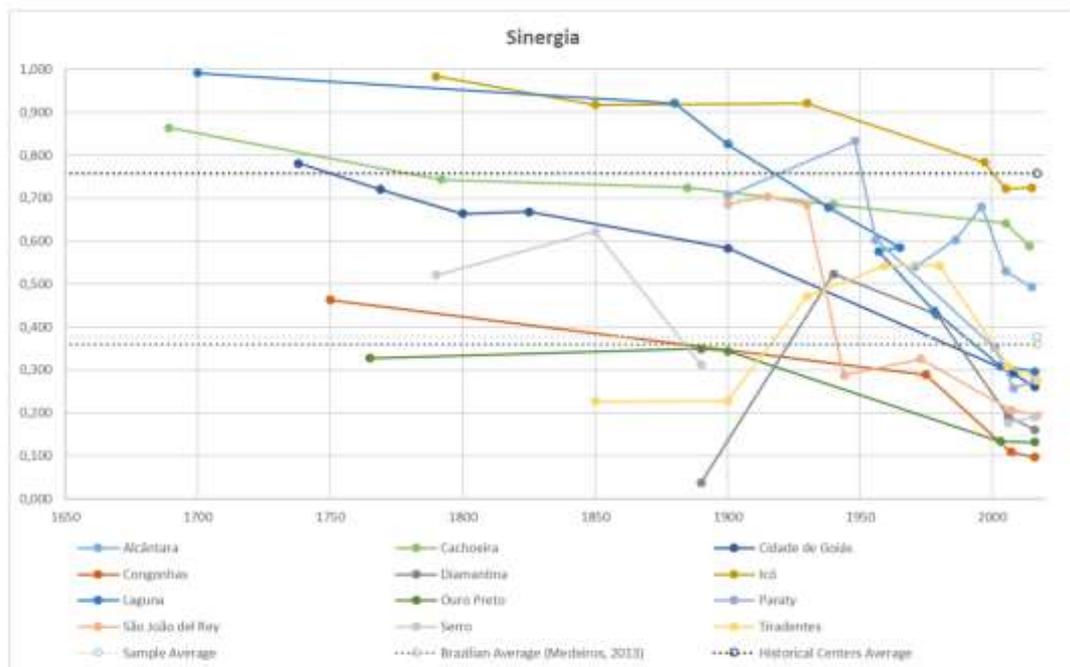
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



CIDADES DE INTERESSE PATRIMONIAL E TURÍSTICO (Estudo Comparado)

Fonte: SILVA (2019) | Crédito do Mapa Axial: Raquel Egídio Leal e Silva

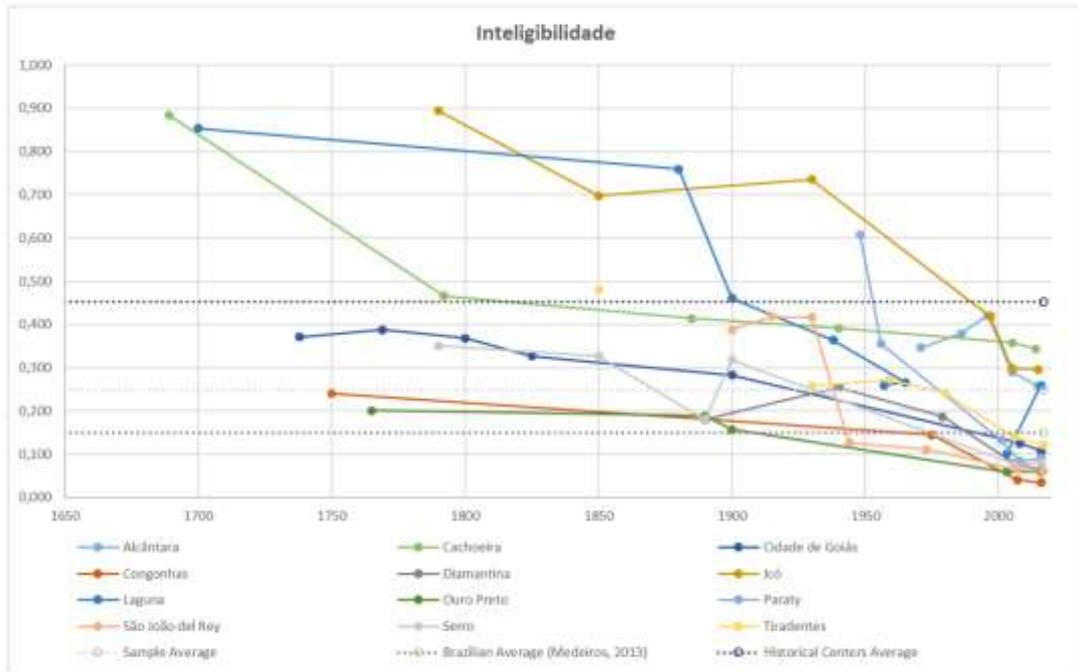


CIDADES DE INTERESSE PATRIMONIAL E TURÍSTICO (Estudo Comparado)

Fonte: SILVA (2019) | Crédito do Mapa Axial: Raquel Egídio Leal e Silva

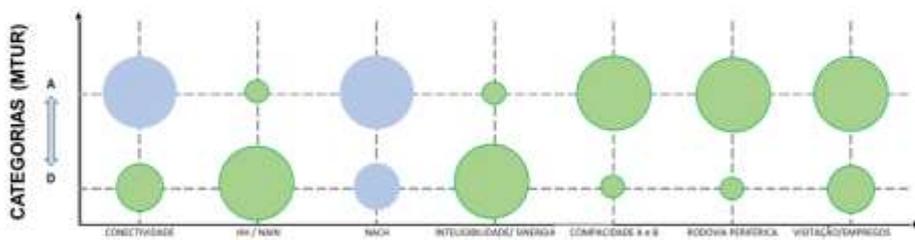
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



CIDADES DE INTERESSE PATRIMONIAL E TURÍSTICO (Estudo Comparado)

Fonte: SILVA (2019) | Crédito do Mapa Axial: Raquel Egídio Leal e Silva



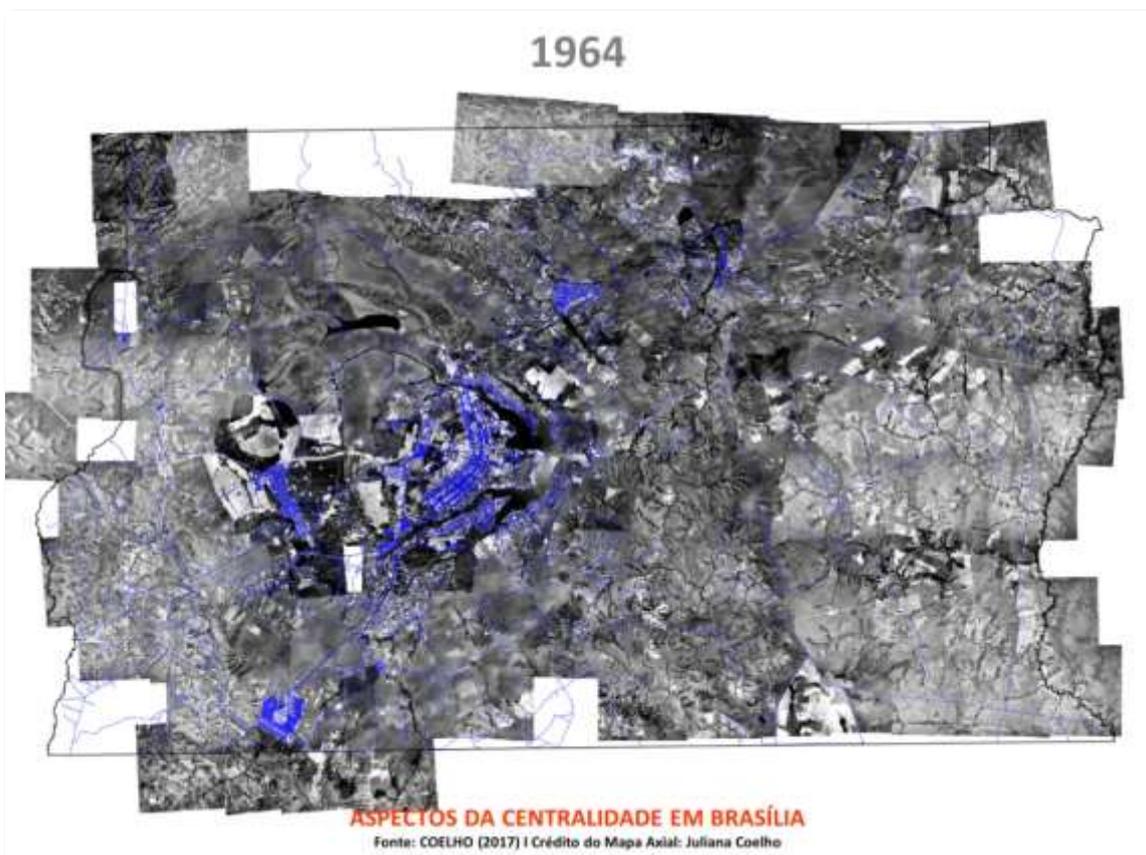
CONFIGURAÇÃO E TURISMO EM CIDADES HISTÓRICAS BRASILEIRAS

Fonte: EGÍDIO (2017) | Crédito do Mapa Axial: Raquel Egídio

Seleção de Resultados

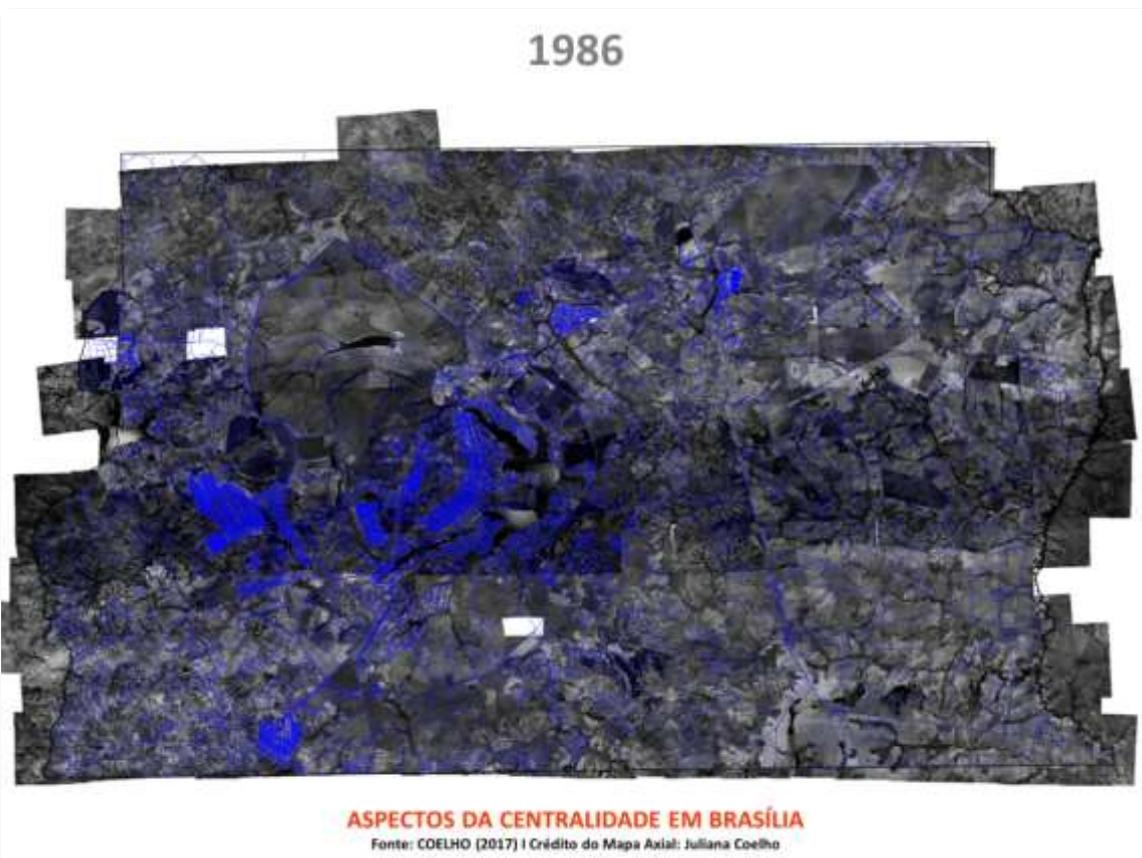
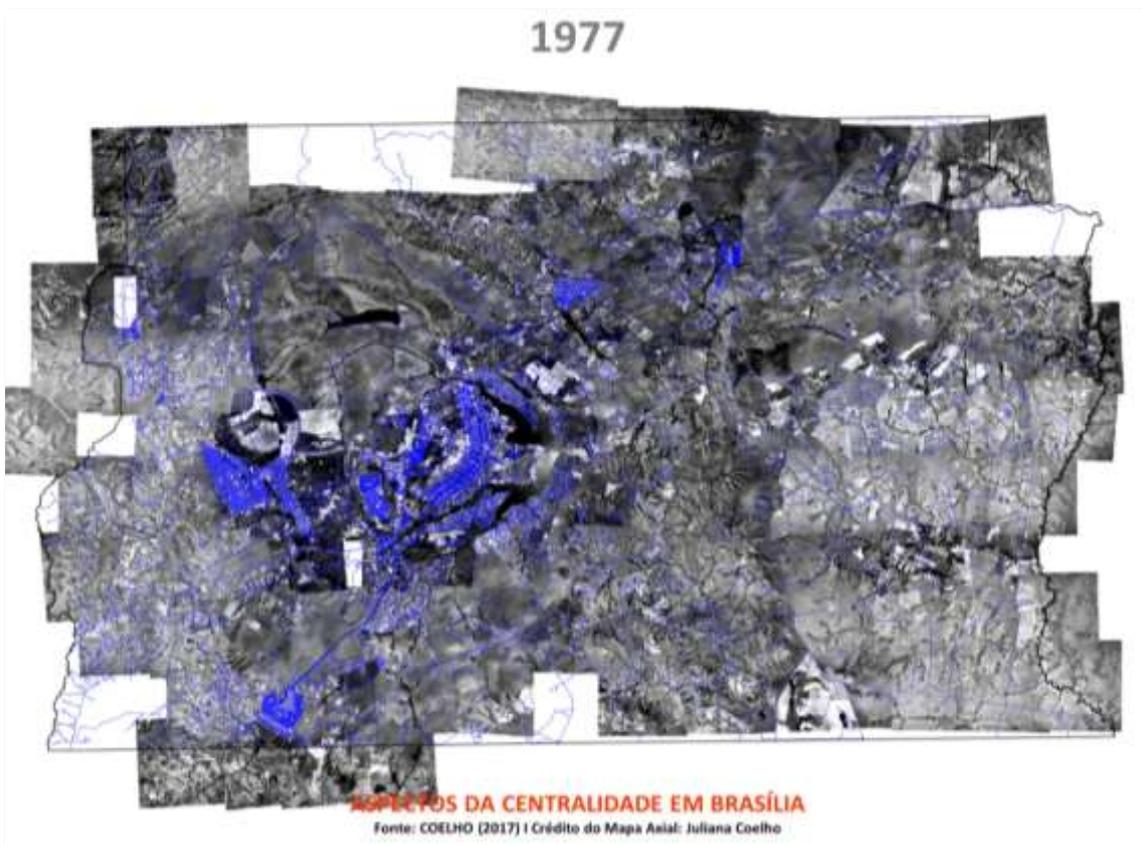
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



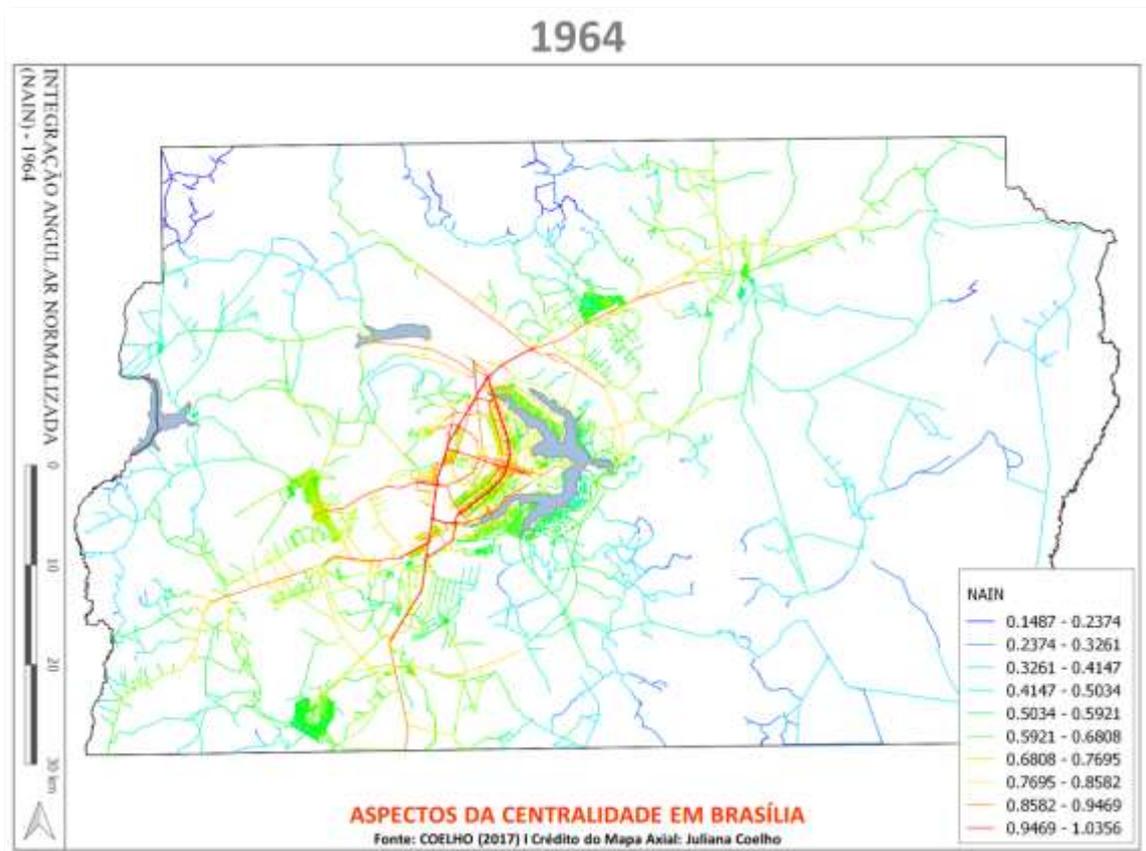
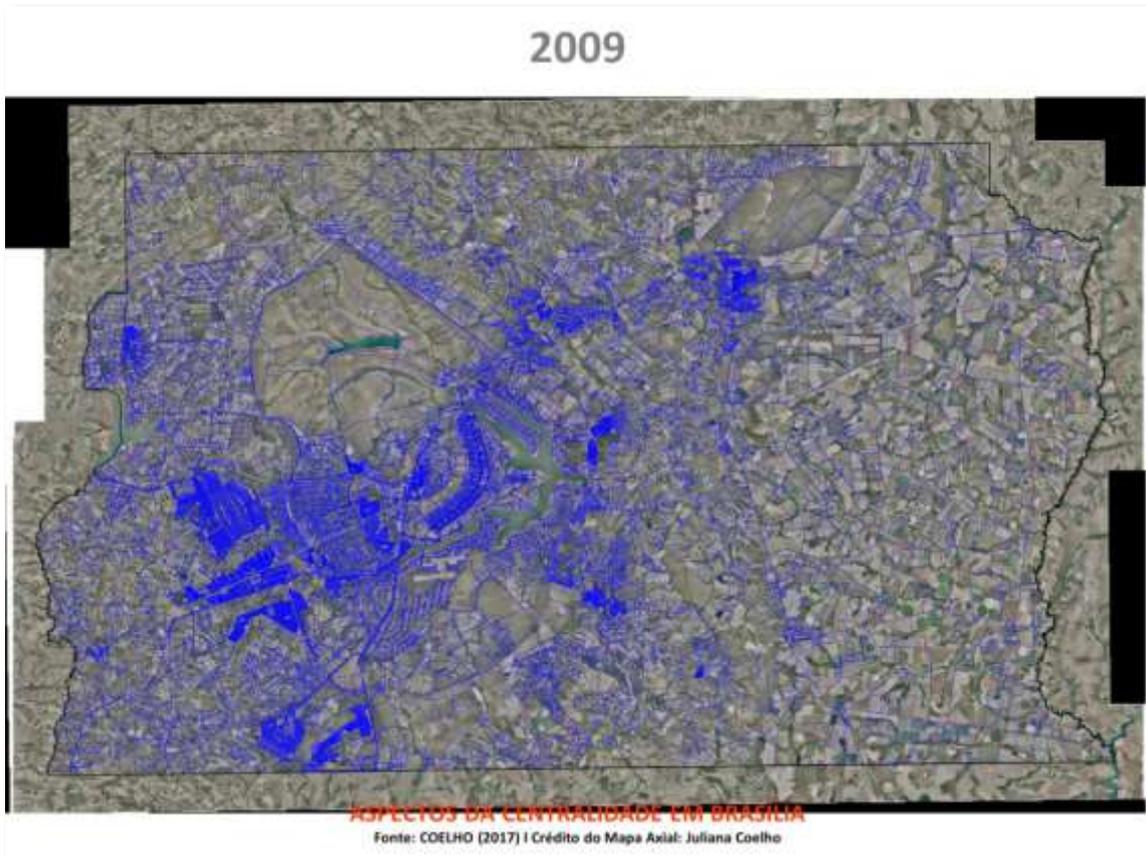
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



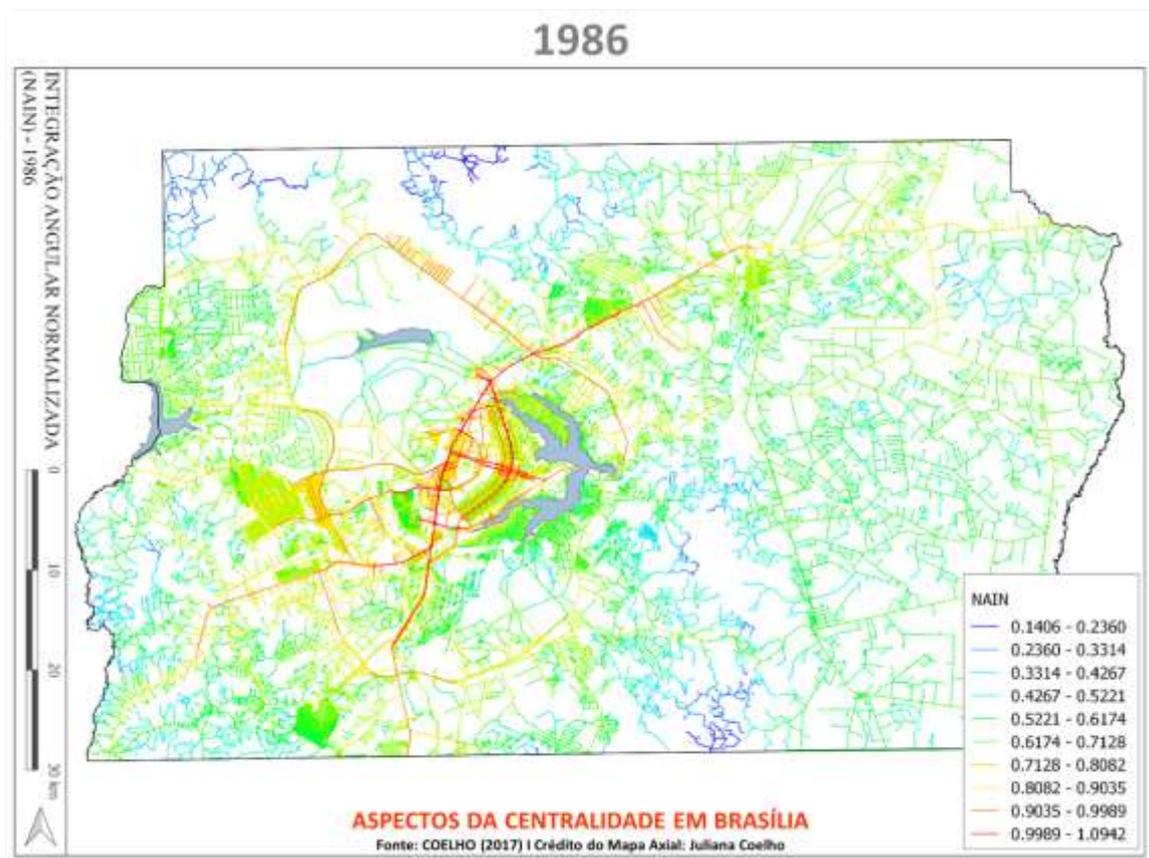
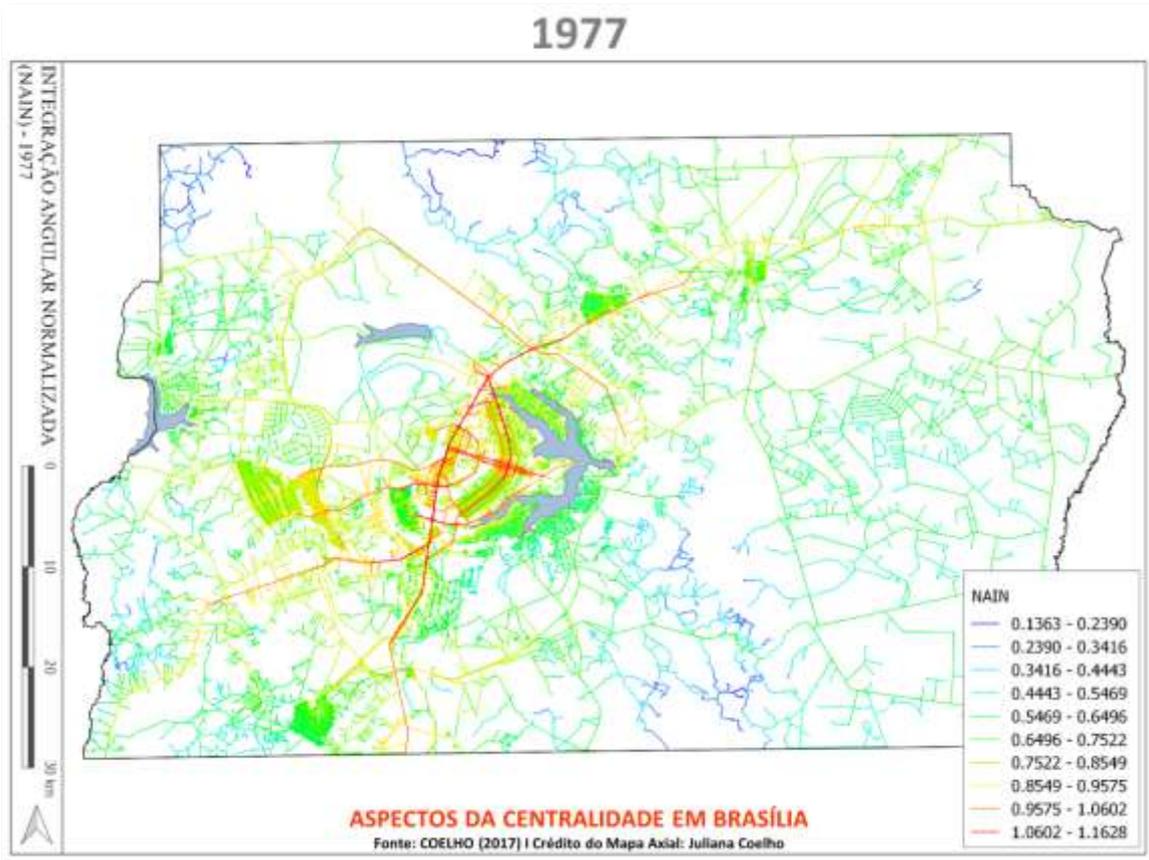
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



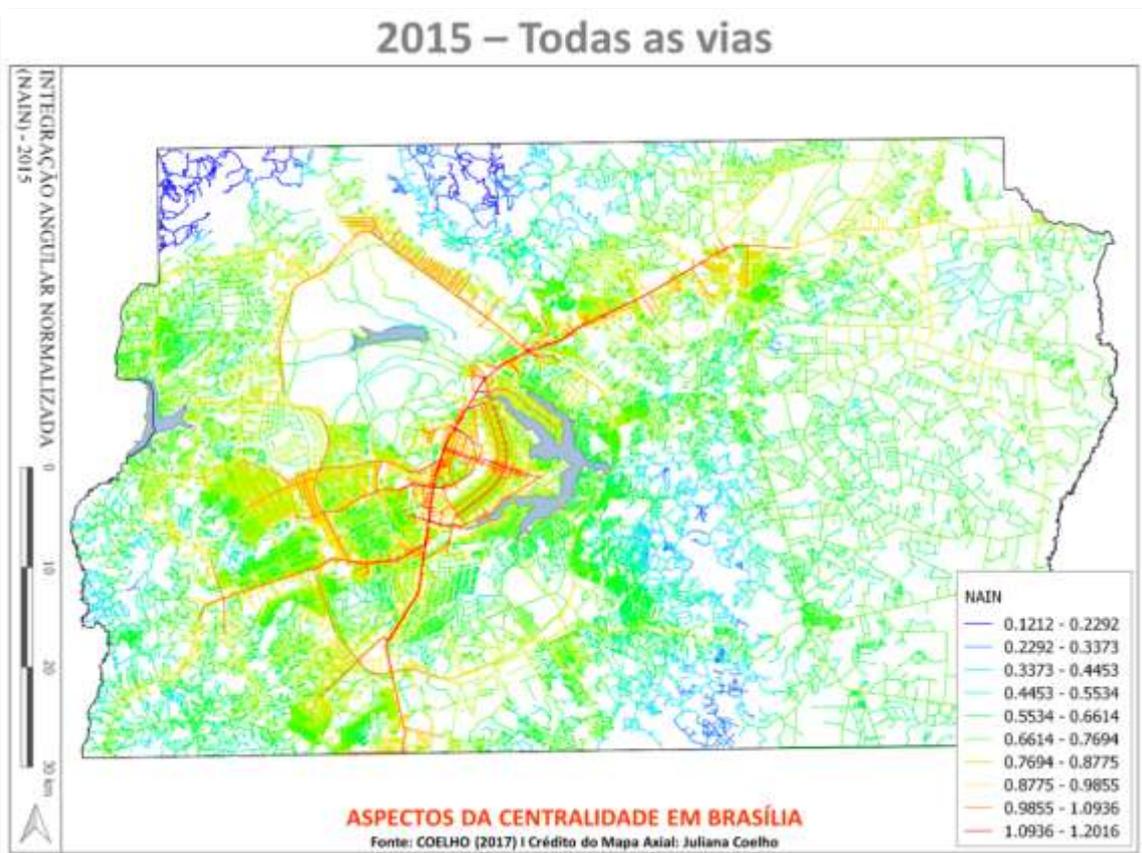
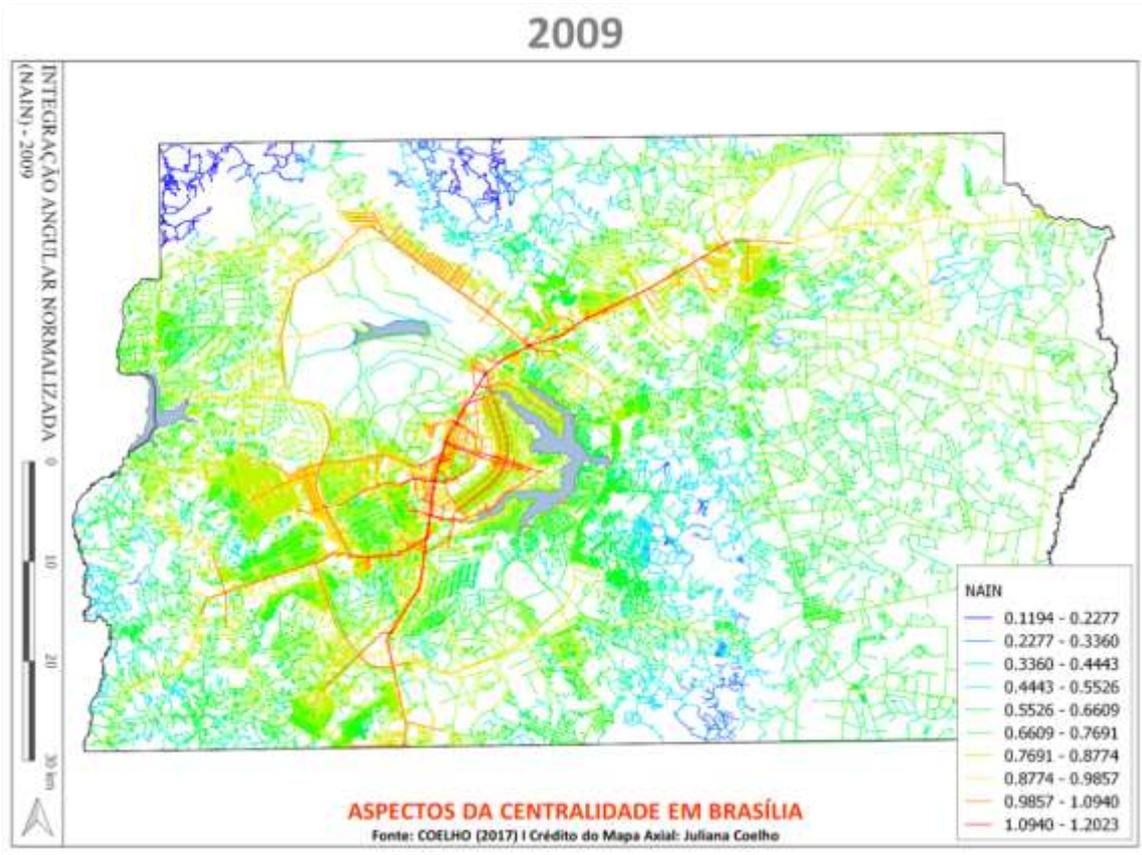
Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



Arquitetura e Patrimônio

Valério Augusto Soares de Medeiros



CEUB

**Arquitetura e Patrimônio
(+Mobilidade)**

**A CONFIGURAÇÃO
PARA A MEMÓRIA**

Prof. Valério de Medeiros

PPG/FAU/Universidade de Brasília
MPPL/Escola da Câmara/Câmara dos Deputados
vaugusto@unb | valerio.medeiros@camara.leg.br

Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

DIREITO À CIDADE E ARQUITETURA HOSTIL

VII SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM CIDADE E HABITAÇÃO –
ARQUITETURA, PATRIMÔNIO E PAISAGEM - CEUB

Paulo Carmona

Juiz de Direito Titular da 7ª Vara da Fazenda Pública do DF

Professor do mestrado/doutorado do CEUB

Presidente do Instituto de Direito Urbanístico de Brasília - IDUB

Instagram: prof_paulo_carmona

Email: paulo.carmona@ceub.edu.br

“Um mundo assim cansa”



Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

O QUE É ARQUITETURA HOSTIL?

- Arquitetura hostil é um conceito que define elementos urbanos criados para segregar indivíduos, especialmente pessoas em situação de rua.
- Aparecem principalmente nas regiões centrais, de comércio e mais nobres das cidades, e buscam restringir certos comportamentos, como a aglomeração de grupos ou públicos específicos.
- A arquitetura hostil, defensiva, antimendigo, exclusão arquitetural ou design desagradável começou a ganhar força nas grandes cidades a partir da década de 90.
- Reportagem da Folha de S. Paulo de 1994: "Cidade cria arquitetura antimendigo".
- O termo se popularizou em meados de 2014 após uma publicação no jornal britânico *The Guardian*.
- Arquitetura hostil é uma manifestação de *Aporofobia* - do grego da junção das palavras á-poros [pobres] + fobos [medo] - inventora da palavra, a filósofa espanhola Adela Cortina, anos 1990 – rejeição, desprezo ou aversão aos pobres.

A arquitetura hostil se manifesta de várias formas nas cidades, seja no mobiliário urbano, fachada de estabelecimentos, em prédios, embaixo de viadutos, entre outros locais. Alguns exemplos:

- Cercas elétricas
- Arames farpados
- Grades no perímetro de praças e gramados
- Bancos públicos com larguras inferiores ao recomendado pelas normas de ergonomia
- Bancos curvados
- Bancos com formas geométricas irregulares
- Lanças em muretas
- Guarda-corpos
- Traves metálicas em portas de comércio
- Pedras em áreas livres
- Gotejamento de águas em intervalos estabelecidos sob marquises

Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

ARQUITETURA HOSTIL - exemplos



ARQUITETURA HOSTIL - exemplos



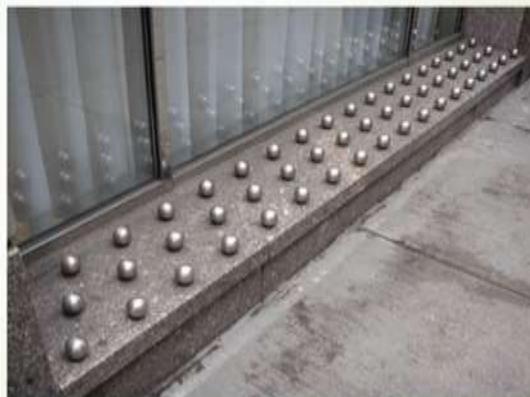
Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

ARQUITETURA HOSTIL - exemplos



ARQUITETURA HOSTIL - exemplos



Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

ARQUITETURA HOSTIL - exemplos



ARQUITETURA HOSTIL - exemplos



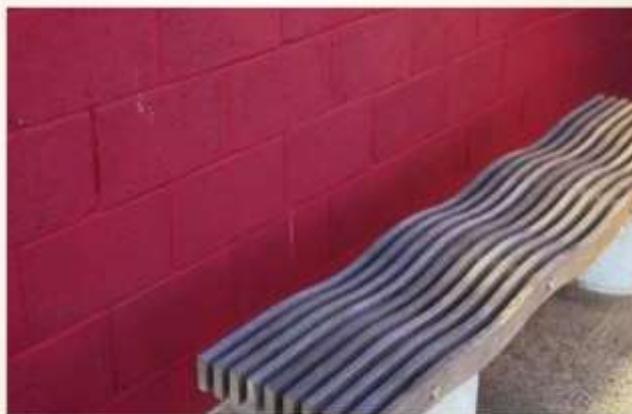
Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

ARQUITETURA HOSTIL - exemplos



ARQUITETURA HOSTIL - exemplos



Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

ARQUITETURA HOSTIL - exemplos



ARQUITETURA HOSTIL – exemplos - RJ



Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

ARQUITETURA HOSTIL – exemplos - BH



ARQUITETURA HOSTIL – exemplos - SP



Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

ARQUITETURA HOSTIL – exemplos - RJ



ARQUITETURA HOSTIL – exemplos - DF



Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

ARQUITETURA HOSTIL – exemplos - RJ



QUAIS SÃO AS CONSEQUÊNCIAS DA ARQUITETURA HOSTIL?

- Pessoas em situação de rua são a parcela da população mais impactada pela arquitetura hostil.
- Levantamento de 2019 realizado pelo IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada): quase 222 mil brasileiros encontram-se nessa situação.
- Só na cidade de São Paulo são 24,344 pessoas, segundo o Censo 2019. Trata-se de um aumento de 53% de acordo com o último levantamento realizado em 2015.
- Secretaria de Desenvolvimento Social (Sedes), há 2.252 pessoas em situação de rua hoje no Distrito Federal. Em 2019, eram 1.959, número que passou para 2.181 em 2020 e fechou em 2.260 em 2021.
- O estudo do Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania concluiu que o DF tem 7.924 pessoas em situação de rua, mas utilizou como mês de referência a base de dados do Cadastro Único de dezembro de 2022. De acordo com o Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal (IPEDF), são 2.938 cidadãos nessa situação em 2023.
- A arquitetura hostil é uma forma cruel de excluir pessoas em situação de rua e torna as cidades menos acolhedoras e habitáveis.
- A arquitetura hostil faz com que pessoas em situação de rua precisem se deslocar cada vez mais para encontrar lugares para dormir.
- Torna o espaço urbano feio e agressivo, descaracterizando as cidades.

Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

ARQUITETURA HOSTIL?



ARQUITETURA HOSTIL?



Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

ARQUITETURA HOSTIL



ARQUITETURA HOSTIL



Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

COMO EVITAR AS CIDADES HOSTIS?

- Por meio da construção de políticas públicas integradas e inclusivas, promovendo a redução das desigualdades, o desenvolvimento econômico inclusivo, a formulação de novas atividades de trabalho e de acolhimento habitacional.

- - **Modificações legislativas:**

Câmara Legislativa do DF: em 06 de outubro de 2021, a Comissão de Assuntos Fundiários (CAF) aprovou o Projeto de Lei nº 1989/2021, que veda o emprego de técnicas de arquitetura consideradas hostis em espaços livres de uso público no Distrito Federal. Dentre as iniciativas enquadradas nesse conceito, estão aquelas que impedem que pessoas se deitem em bancos de praça ou embaixo de pontes e marquises.

Lei nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

(...)

XX - promoção de conforto, abrigo, descanso, bem-estar e acessibilidade na fruição dos espaços livres de uso público, de seu mobiliário e de suas interfaces com os espaços de uso privado, vedado o emprego de materiais, estruturas, equipamentos e técnicas construtivas hostis que tenham como objetivo ou resultado o afastamento de pessoas em situação de rua, idosos, jovens e outros segmentos da população. (Redação dada pela Lei nº 14.489, de 2022. **Lei Padre Júlio Lancellotti**)

DECRETO Nº 11.819, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2023 - Regulamenta o disposto no inciso XX do caput do art. 2º da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, para vedar o emprego de materiais, estruturas, equipamentos e técnicas construtivas hostis nos espaços livres de uso público.

Art. 2º Para fins do disposto neste Decreto, consideram-se materiais, estruturas, equipamentos e técnicas construtivas hostis aquelas que:

- I - impeçam a fruição dos espaços livres de uso público;
- II - interfiram no pleno exercício do direito à cidade; e
- III - segreguem indivíduos e grupos sociais, especialmente as **personas em situação de rua, pessoas idosas, jovens, crianças, pessoas com deficiência e outros segmentos da população.**

Art. 3º São estratégias para promover o conforto, o abrigo, o descanso, o bem-estar e a acessibilidade na fruição dos espaços livres de uso público, nos termos do disposto no inciso XX do caput do art. 2º da Lei 10.257, de 2001:

- I - a implementação de medidas que visem a coibir o emprego de materiais, estruturas, equipamentos e técnicas construtivas hostis em espaços livres de uso público;
- II - a inclusão nos instrumentos de planejamento urbano, preferencialmente os planos diretores, códigos de obra e legislação correlata, de requisitos que impeçam o emprego de materiais, estruturas, equipamentos e técnicas construtivas hostis nas intervenções edilícias e urbanísticas;
- III - a definição de mecanismos de incentivo para o desfazimento de obras que utilizaram materiais, estruturas, equipamentos ou técnicas construtivas hostis; e
- IV - a implementação de medidas de fiscalização que impeçam o emprego de materiais, estruturas, equipamentos ou técnicas construtivas hostis nas intervenções edilícias e urbanísticas.

Art. 4º Caberá à União, às suas autarquias e às suas fundações:

- I - adotar medidas que visem à promoção do bem-estar e da acessibilidade nos programas federais de construção de moradias e melhoria das condições habitacionais, e de outras infraestruturas e equipamentos públicos sociais e urbanos;
- II - realizar diagnóstico sobre obras que utilizaram materiais, estruturas, equipamentos ou técnicas construtivas hostis nos imóveis da União e de suas autarquias e fundações, e identificar, quando for o caso, as medidas necessárias para o seu desfazimento ou a sua adequação;
- III - orientar os Municípios a cumprirem o disposto nos incisos II e III do caput do art. 3º, no âmbito dos programas federais de infraestrutura social e urbana; e
- IV - atuar em cooperação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios para o cumprimento do disposto neste Decreto, na forma prevista no inciso II do caput do art. 3º da Lei nº 10.257, de 2001.

Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

PRECISAMOS DE MAIS LEIS?

- **CF, art. 182.** A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das **funções sociais da cidade** e **garantir o bem-estar de seus habitantes.**
- § 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.
- **Lei nº 10.257/2001, art. 2º**
- **LC DF 803/2009, artigos 7º e 8º**

DESCARTÁVEIS URBANOS – COMPLEXIDADE DAS POPULAÇÕES DE RUA

- **TRAJETÓRIA DA SITUAÇÃO DE POBREZA PARA A SITUAÇÃO DE RUA**
 - Desemprego;
 - Precarização do trabalho;
 - Degradação da qualidade de vida;
 - Esgotamento das relações familiares.
- **- É PRECISO LEVAR EM CONTA NAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA OS DESCARTÁVEIS URBANOS:**
 - A grande maioria não utiliza serviços públicos oficiais;
 - Os programas sociais trazem a marca ideológica de descarte social de uma população que é tratada como excedente;
 - O descarte introjetado pelo próprio sujeito o destitui de seu papel social;
 - A ausência do sentimento de "pertencimento" social no morador em condição de rua – ruptura social;
 - Ao negar as convenções da sociedade que ele deixou de pertencer, deixam de aceitar as soluções impostas pela sociedade;
 - Inadequação de políticas públicas em relação ao processo de exclusão;
 - Paradigma da sociedade globalizada: descarte de produtos industrializados e o descarte de seres humanos.

Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

POLITICAS PÚBLICAS PARA OS DESCARTÁVEIS URBANOS:

- Atuação eficiente dos serviços socioassistenciais
- Apoio as ONGs que atuam em apoio aos moradores em situação de rua;
- Centros de acolhimento, abrigos temporários e/ou albergues adaptados as necessidades dos moradores em situação de rua;
- Política habitacional social;
- Aluguel social;
- Serviço de Acolhimento em República.

DESCARTAVEIS URBANOS – COMPLEXIDADE DAS POPULAÇÕES DE RUA

- A GRANDE MAIORIA NÃO UTILIZA SERVIÇOS PÚBLICOS OFICIAIS
- OS PROGRAMAS SOCIAIS TRAZEM A MARCA IDEOLÓGICA DE DESCARTE SOCIAL DE UMA POPULAÇÃO QUE É TRATADA COMO EXCEDENTE
- O DESCARTE INTROJETADO PELO PRÓPRIO SUJEITO O DESTITUI DE SEU PAPEL SOCIAL
- A AUSÊNCIA DO SENTIMENTO DE "PERTENCIMENTO" SOCIAL NO MORADOR EM CONDIÇÃO DE RUA – RUPTURA SOCIAL
- AO NEGAR AS CONVENÇÕES DA SOCIEDADE QUE ELE DEIXOU DE PERTENCER, DEIXAM DE ACEITAR AS SOLUÇÕES IMPOSTAS PELA SOCIEDADE.
- INADEQUAÇÃO DE POLÍTICAS PUBLICAS EM RELAÇÃO AO PROCESSO DE EXCLUSÃO
- PARADIGMA DA SOCIEDADE GLOBALIZADA: DESCARTE DE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS E O DESCARTE DE SERES HUMANOS.

Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

CONCLUSÕES

- Arquitetura hostil é inconstitucional e ilegal
- Pessoas em situação de rua formam o grupo mais afetado pela arquitetura hostil
- É preciso compreender a complexidade da população em situação de rua para estabelecer uma política pública socioassistencialista efetiva



FIQUEM EM CASA

Direito a Cidade e Arquitetura Hostil

Paulo Afonso Cavichioli Carmona

CONCLUSÕES

**“Dormir
na rua é
desumano.
Nem ter
direito
a isso é
absurdo”**

Rosalina Santa Cruz

OBRIGADO

Instagram: [prof_paulo_carmona](#)

Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes

Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes



7º SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM CIDADE E HABITAÇÃO
Arquitetura, Patrimônio e Paisagem

Tirando da Invisibilidade:
práticas espaciais e modos de ocupação de territórios.

Maribel Aliaga
@marialialiaga

amar.ē.linha

Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes

**MAYUME E SÉRGIO SOUZA LIMA:
OS BLOCOS RESIDÊNCIAS DA VILA SÃO MIGUEL**

A Unidade de Vizinhança São Miguel e o Plano Piloto

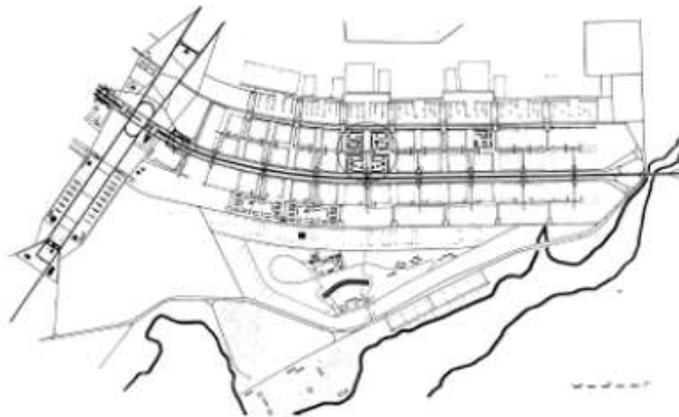


Imagem 1: Unidade de Vizinhança São Miguel. Fonte: Mayumi Souza Lima, dissertação de mestrado.

amar.ē.linha



**Existe uma forma
feminina de projetar?**



amar.ē.linha

Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes



Três pioneiras no cerrado¹

> Maribel Aliaga

Três mulheres arquitetas – Mayumi Watanabe de Souza Lima, Márcia Nogueira Batista e Philomena Chagas Ferreira – estão entre os alunos pioneiros da pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (UnB). Aberto em 1962, simultaneamente à graduação, o curso foi tratado pelos criadores da universidade como um dos pilares do Instituto Central de Artes, assumindo o caráter de formador de docentes para a própria disciplina e outras oferecidas pela instituição. A estratégia minimizou a difícil tarefa de atrair professores de outras regiões.

amar.ē.linha



amar.ē.linha

Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes



Anales del Instituto de Arte Americano
e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazso"

■ DIREITOS DA MULHER E ESPAÇOS DIGNOS: ENTENDIMENTO E PROPOSTAS ARQUITETÔNICAS PARA CLÍNICAS DE ABORTO



Maribel Aliaga Fuentes, Carolina Pescatori y Valentina Moura

Enquanto uma questão sócio-política, o aborto é frequentemente problematizado como um direito da mulher e uma questão de saúde pública, no entanto raramente é discutido em sua dimensão arquitetônica. Este artigo procura preencher esta lacuna através de dois caminhos metodológicos complementares. Primeiro, através da argumentação teórica e histórica, é mostrado que o aborto legal tem uma dimensão espacial relacionada à qualidade arquitetônica dos espaços de saúde física e mental onde o processo ocorre. Em segundo lugar, através da análise do caso do Programa de Interrupção Gestacional previsto por Lei (PIGL) do Hospital Materno Infantil de Brasília, capital do Brasil. Expõe-se a precariedade e a improvisação de espaços de saúde para o aborto legal. Assim, o artigo confirma a hipótese de que a arquitetura tem um importante papel social a desempenhar para proporcionar dignidade, segurança e abrigo às mulheres que decidem exercer seus direitos reprodutivos.

PALAVRAS-CHAVE: arquitetura, aborto, mulheres, dignidade.
REFERÊNCIAS ESPACIAIS E TEMPORAIS: Brasil, século XXI.

<http://www.iaa.fadu.uba.ar/ojs/index.php/anales/issue/view/51%281%29-2021>

Philomena Miller:

Brasília-França, entre el exilio y la docencia



@amarelinhaobservatorio



Round-trip 2



Le Corbusier and the members of the Latin America Modern Movement

Miguel Maribel Aliaga, Carolina Pescatori y Valentina Moura
Lectures series
May 28th - December 17th 2021

In the wake of WOMEN
within EUROPE and LATIN AMERICA
Friday November 12th
10:00 am - 12:00 pm Buenos Aires | 4:00 pm - 6:00 pm São Paulo

Daniela Ortiz dos Santos, Susana Rossini y Susana
Le Corbusier and the Latin American Modern Movement
Free lecture
No registration
Send an email to info@laa.uba.ar
For more articles go to

supported by



Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes

CRÍTICA URBANA

REVISTA DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES

Marzo 2022 | Vol. V | Núm. 13



BRASÍLIA: BREVE OLHAR FEMINISTA SOBRE A CIDADE MODERNA

MARIBEL ALIAGA, NÁDIA VELELA, JÚLIA BIANCHI

Brasília, capital federal do Brasil, cidade planejada, símbolo da arquitetura e do urbanismo moderno, é hoje, em termos populacionais, o terceiro conglomerado urbano do país.

URBANISMO FEMINISTA

https://criticaurbana.com/wp-content/uploads/2022/03/Nu%CC%81mero-completo_Urbanismo-Feminista-1.pdf

NUESTRO NORTE ES EL SUR



Macarena Cortes <mmcortes@uc.cl>
Maribel Aliaga <argmarialiaga@gmail.com>

Same Struggle: a trajectory of Immigrant Women in Architecture since 1934

Montserrat Palmer Trias
Mayumi Watanabe Souza Lima



Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes

Social Change in a Feminist Perspective:
Situating Gender Research in Times of Political Contention

11th European Feminist Research Conference

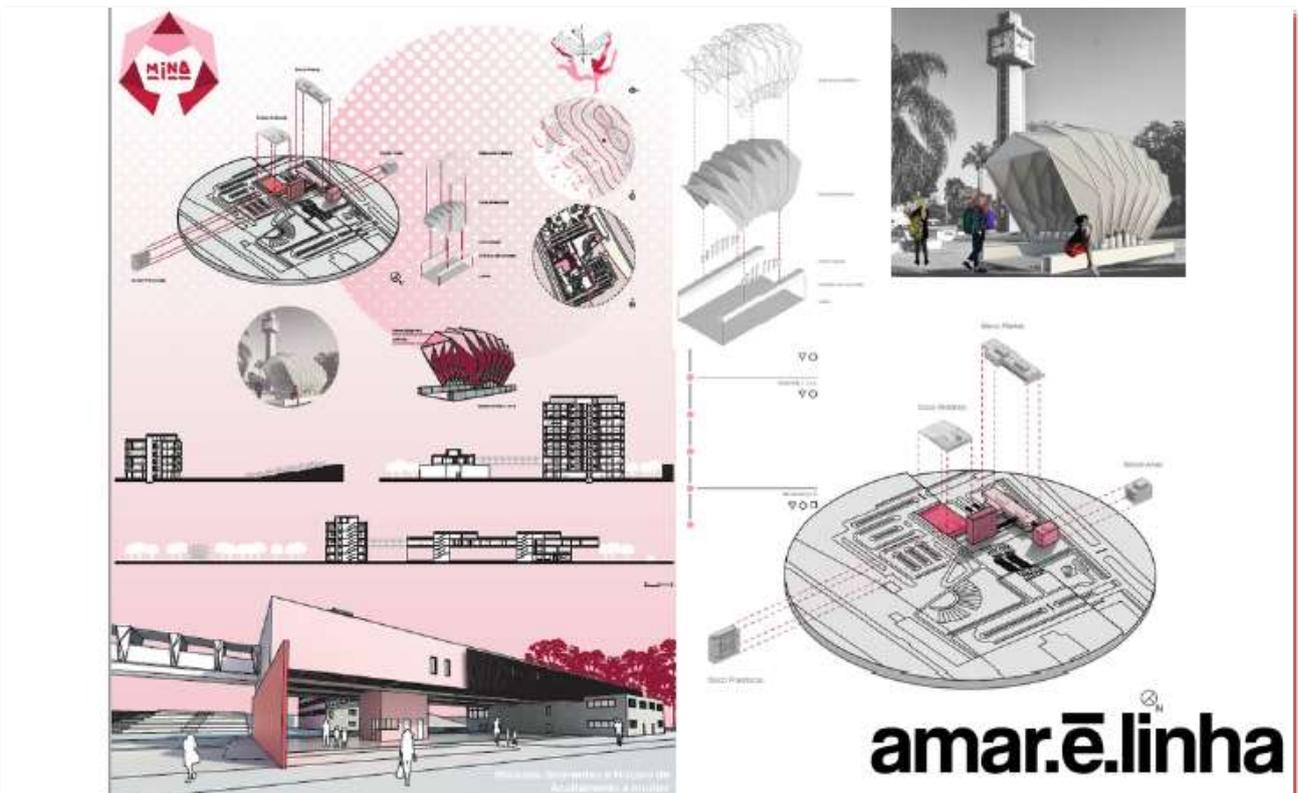
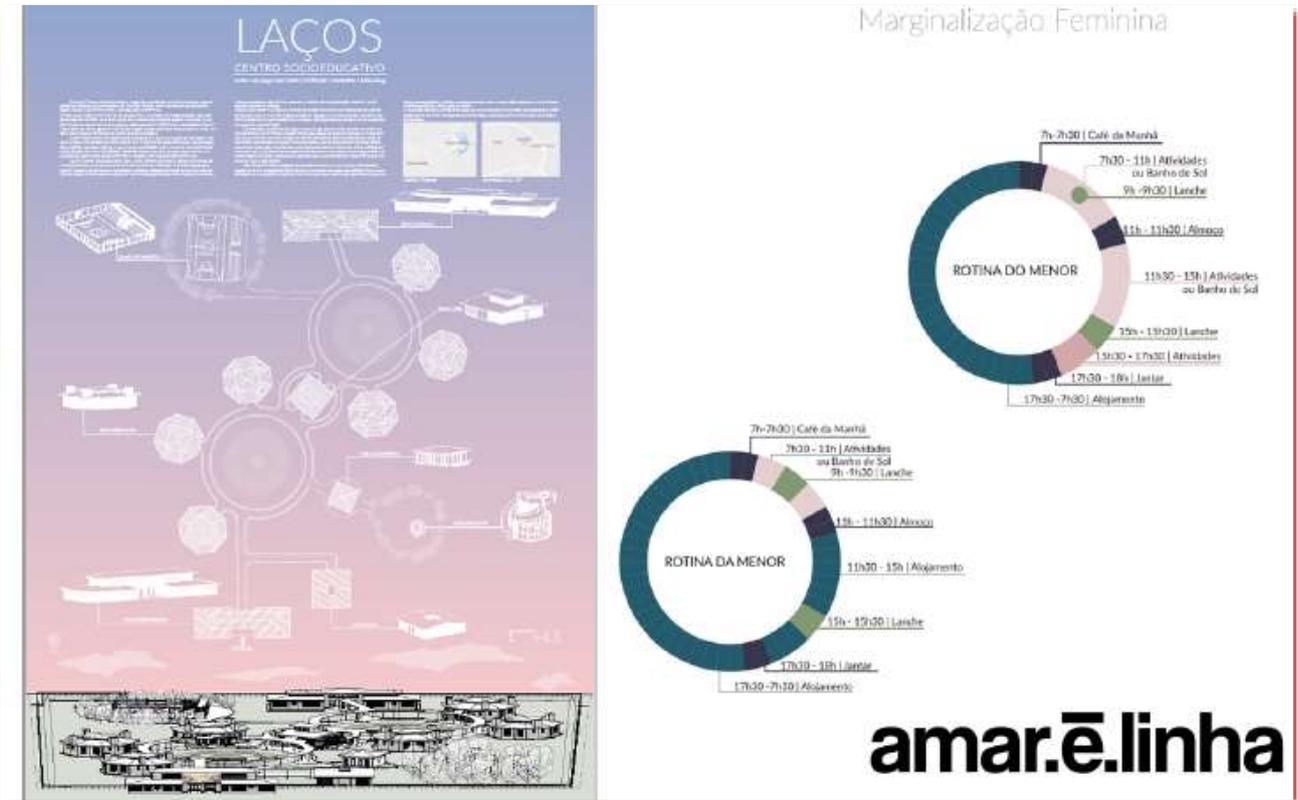
15-18 June 2022, University of Milano-Bicocca, Milan, Italy



amar.ē.linha

Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes



Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes



Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes



Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes

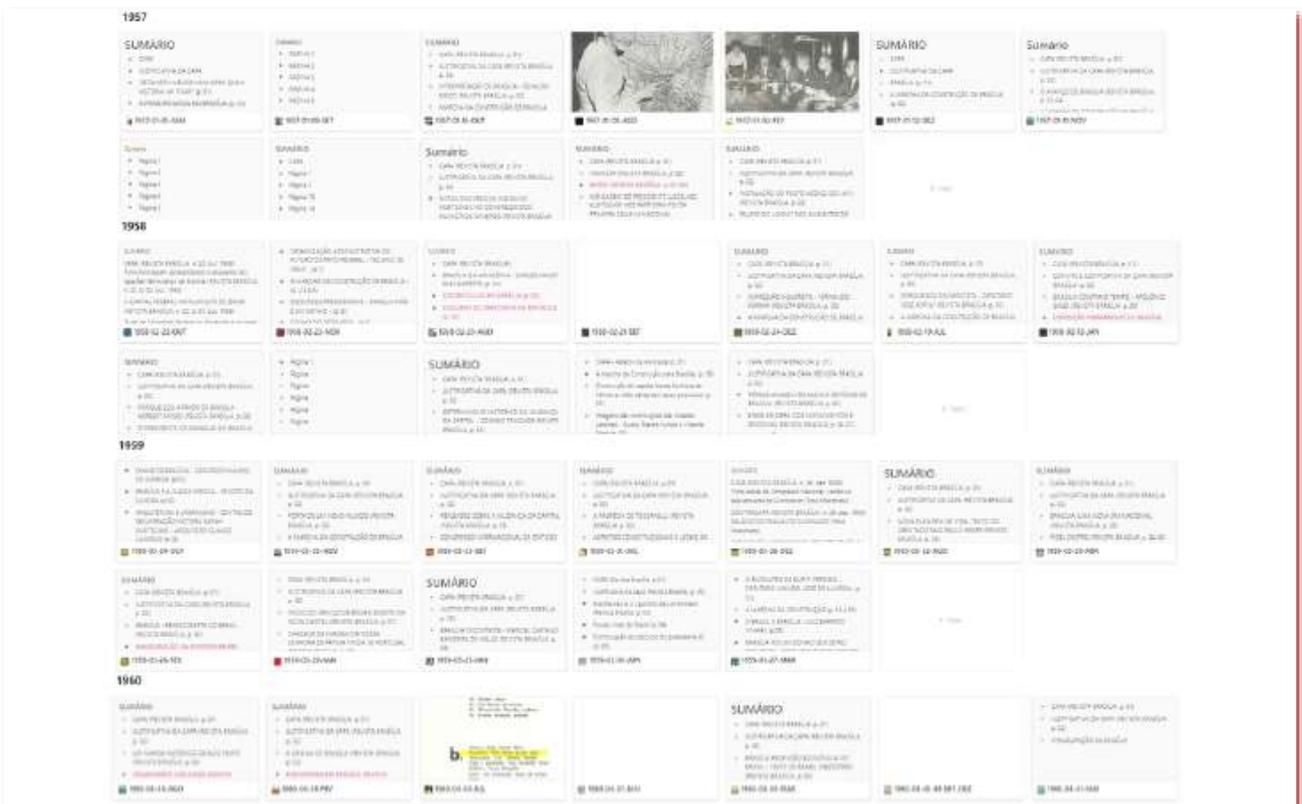


Brasília (re)vista pesquisa feminista

Oscar Niemeyer para a campanha da Rhodia "A personalidade da moda para o inverno", publi-eportagem da revista Manchete Otto Stupakoff - 1961.

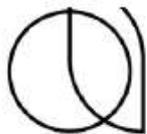
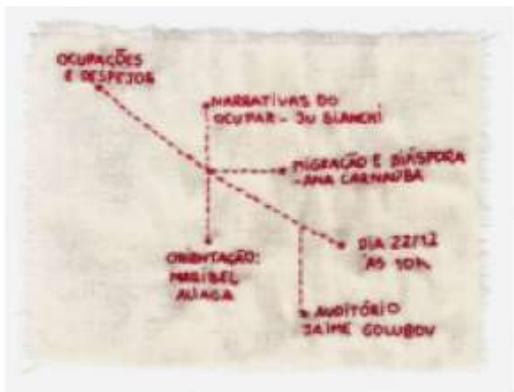
<https://artsandculture.google.com/asset/oscar-niemeyer-for-the-campaign-of-rhodia-the-personality-of-the-fashion-for-the-winter-manchete-magazine-otto-stupakoff/5gHDw-8rp5I-aA?hl=pt-br>

amar.ē.linha



Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

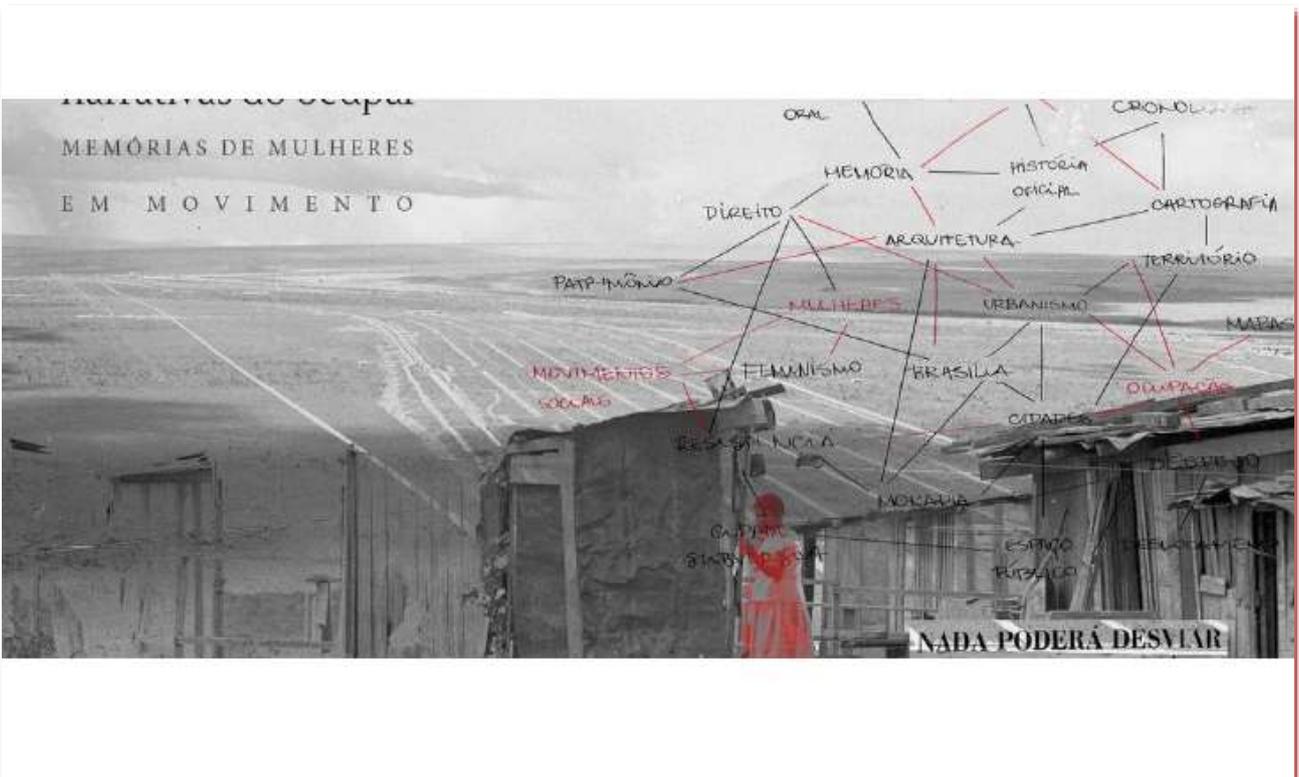
Maribel del Carmen Aliaga Fuentes



amar.ē.linha

Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes



Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes



amar_
é.linha apresenta:

DISCIPLINA —
APROXIMAÇÕES FEMINISTAS
PÓS E GRADUAÇÃO

PPGAU 2080 ESTUDOS ESPECIAIS EM TEORIA, HISTÓRIA E CRÍTICA I

Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes

Casadas com Brasília:
vivência e narrativas das mulheres dos operários na construção de Brasília.

Mulheres e políticas públicas
na construção de Brasília.

O olhar feminino na construção de Brasília,
por diversos pontos de vista.

Imigrações e Diáspora:
Mulheres Árabes na construção de Brasília

Vitrine de Brasília:
a objetificação da imagem feminina como chamativo para a capital.

Antes de Brasília:
resistência quilombola

amar.ē.linha



Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes

3º SEMINÁRIO

MULHER, CIDADE E ARQUITETURA
pós-pandemia (?)

18 a 20 DE AGOSTO / 2020

3º SEMINÁRIO
MULHER, CIDADE E ARQUITETURA
pós-pandemia (?)

https://youtu.be/fc2_7Kdk550

1º COLÓQUIO

MULHER, CIDADE E ARQUITETURA

17 E 18 OUTUBRO

EPDA | ESCOLA DE ARQUITETURA | ALBERTO ALMEIDA

AREAS PEDAGOGICAS | NOVAS DEBATES | ENIGMA DE FILMES

2º COLÓQUIO MULHER, CIDADE E ARQUITETURA NA PANDEMIA

2º COLÓQUIO MULHER, CIDADE E ARQUITETURA NA PANDEMIA

26 E 27 DE MARÇO 2021

2º COLÓQUIO MULHER, CIDADE E ARQUITETURA NA PANDEMIA

26 E 27 DE MARÇO 2021

Práticas Espaciais e Modos de Ocupação de Territórios

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes



Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva

Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva



Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva

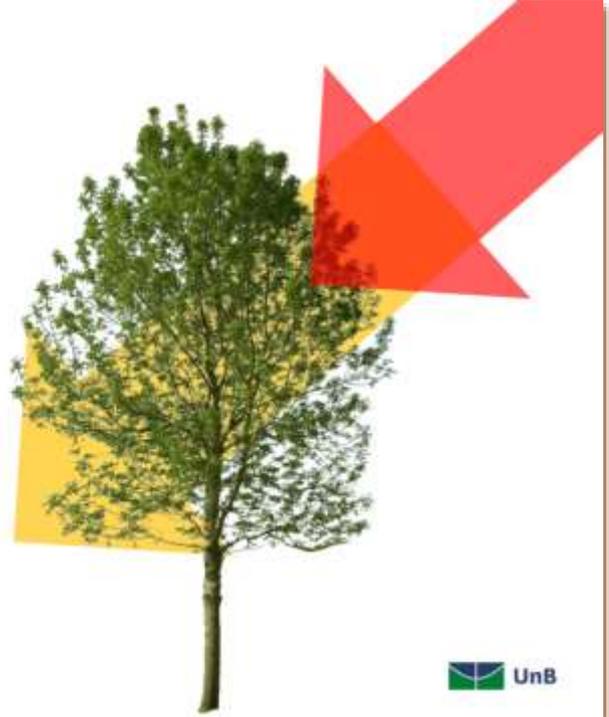


Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva

O PAPEL DO VERDE

Todos sabemos o **papel** das **árvores** para a melhoria do **conforto térmico** dos espaços públicos.



Analisar o **verde urbano** é está alinhado aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável



Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva

Analisar o verde urbano é está alinhado aos
Objetivos do Desenvolvimento Sustentável



Analisar o verde urbano é está alinhado aos
Objetivos do Desenvolvimento Sustentável



Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva

Analisar o verde urbano é está alinhado aos
Objetivos do Desenvolvimento Sustentável



verde é patrimônio cultural

Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva



verde é conforto térmico

Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva



A vegetação contribui para a modificação do microclima urbano pela promoção da sombra, processo de evapotranspiração e ventilação.

Rosheidat et al. (2008). Romero (2001). Labaki (2002). Olgyay (1989)

Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva



verde é otimização energética

simulações computacionais

A simulação computacional é um método digital de especular, analisar e validar uma informação específica.

método
ENVI-met

Por que o ENVI-met?

O software ENVI-met Decoding a Urban Nature permite que você edite as áreas e as tipologias de vegetação.

www.envimet.com



Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva

método
ENVI-met

www.envimet.com



Parameter	Value
Alternative Name	(None)
CGO Position Type	C3
Leaf Type	Deciduous
Albedo	0.2000
Transmittance	0.3000
Plant Height	0.2000
Plant Stem Depth	0.5000
Leaf Area (LAI) Profile	0.1200,0.2000,0.2000,0.1000,0.1000
Plant Area (PAC) Profile	0.1200,0.2000,0.2000,0.1000,0.1000
Season Profile	0.0000,1.0000,1.0000,1.0000,1.0000

UnB

método
ENVI-met



UnB

@locimatics

Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva

método
ENVI-met



@octomatica

casos:
Teresina
Brasília
Lisboa
Cambridge

Estudos de caso

Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva



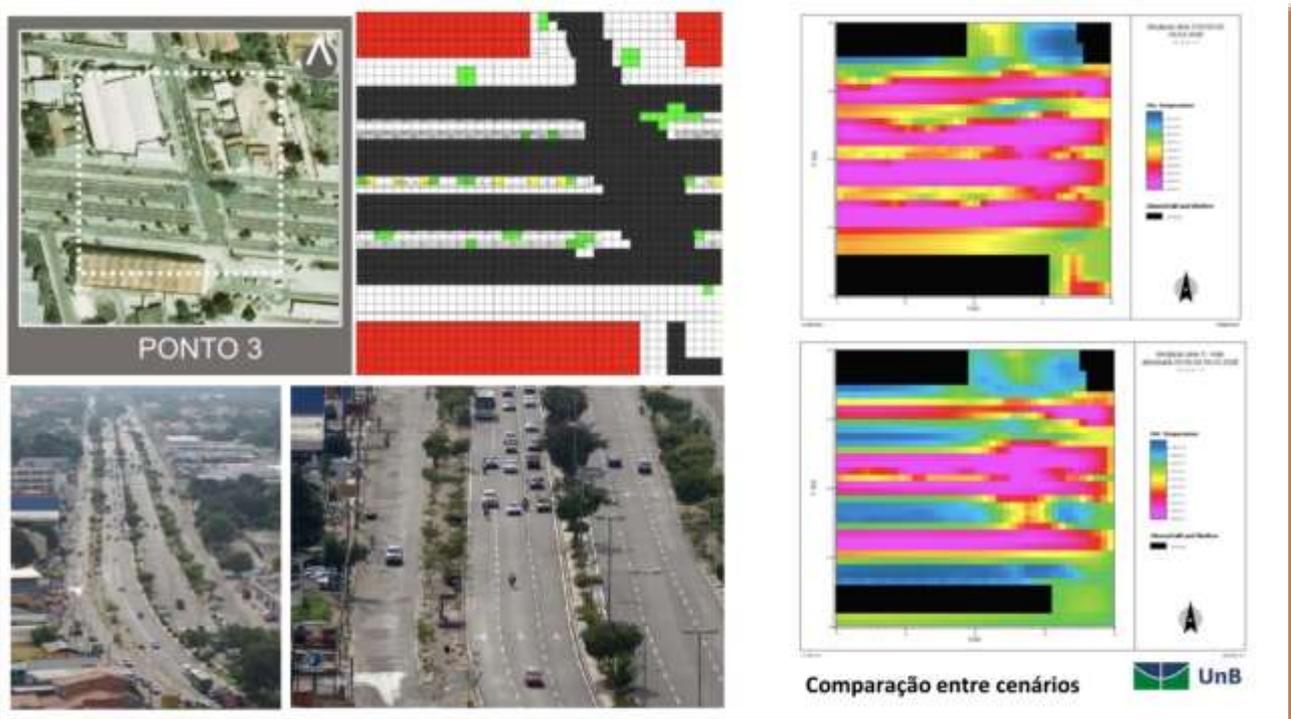
Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva



Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva



casos:
Teresina
Brasília
Lisboa
Cambridge

brasília**brasil**

Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva

casos:
Teresina
Brasília
Lisboa
Cambridge

brasília**brasil**

Capital do Brasil
Área 5.802 km²
3 milhões de habitantes

Gama (Região Administrativa)

casos:
Brasília | Gama



UnB

Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva

CASOS:
Brasília



CASOS:
Brasília



Frio



Neutro



Quente



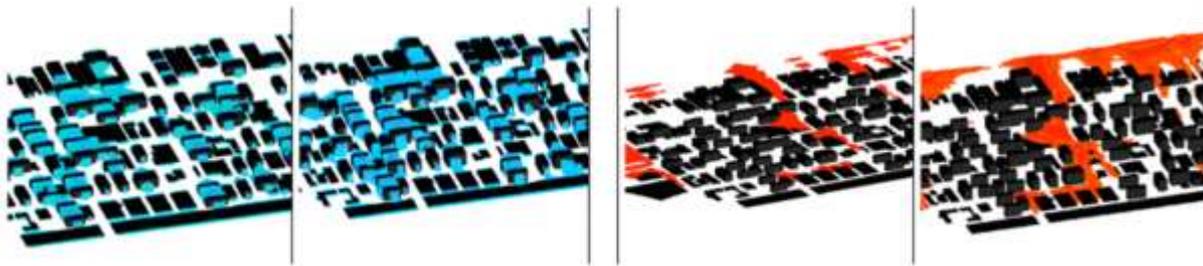
Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva

casos:

Brasília

Simulação ajuda na identificação do fenômeno das ilhas de calor urbanas.



Velocidade do vento reduzida

Aumento de extremos climáticos. Acima de 30 C.

casos:

Teresina

Brasília

Lisboa

Cambridge

lisboaportugal

Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva

lisboaportugal

Capital de Portugal
84 km²
547 733 habitantes

Avenidas Novas neighborhood.

CASOS:
Lisboa



Em 2016, a prefeitura de Lisboa iniciou um grande projeto de requalificação de vários espaços públicos da cidade.



Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva

CBS09:
Lisboa



Alteração do canteiro central



Eliminação da faixa dupla de estacionamento.



Redução de uma faixa dupla para instalação de ciclovia;

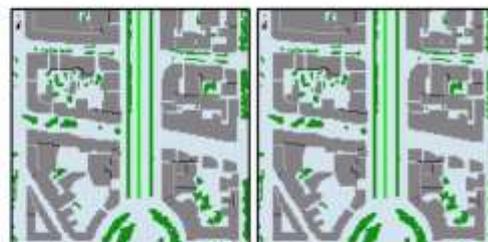
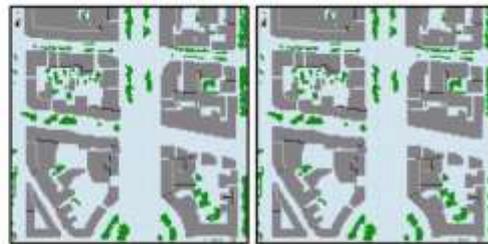


CBS09:
Lisboa

Conforto PMV

Predicted Medium Vote

- O efeito positivo é mais visível ao longo da Avenida, onde foram inseridas novas árvores.



Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva

CASOS:

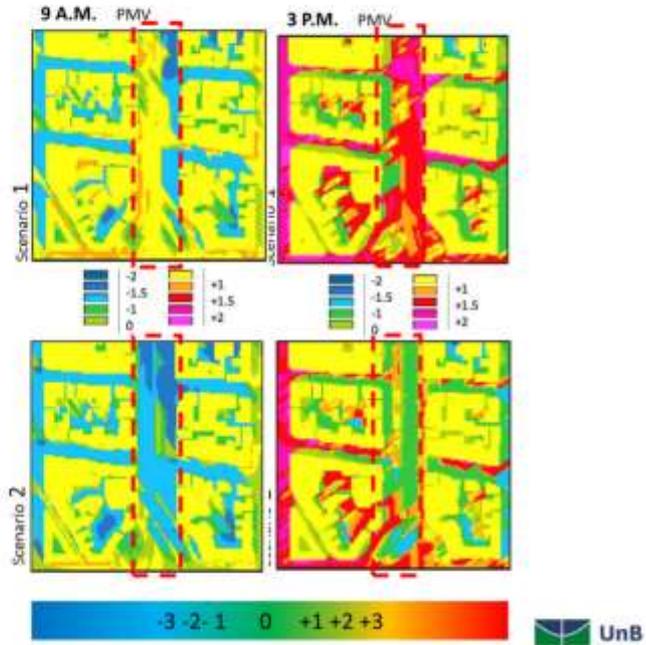
Lisboa

Conforto

PMV

Predicted Medium Vote

- O efeito positivo é mais visível ao longo da Avenida, onde foram inseridas novas árvores.



CASOS:

Teresina

Brasília

Lisboa

Cambridge

cambridge**massachusetts**usa

Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva

cases:
Cambridge

cambridge massachusetts usa

Cambridge faz parte da área metropolitana de
Boston (Greater Boston)

Área 3.680 km²

5,875,309 habitantes (2020).

Área de estudo:
Harvard Campus
Cambridge



Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva



Densidade do verde importa

26° C

24° C

22° C



Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva

Estudos
atuais

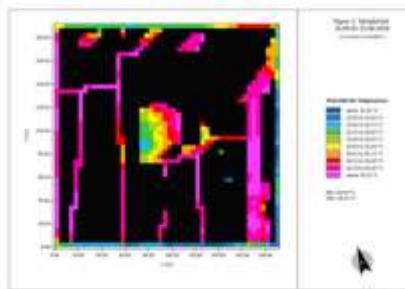
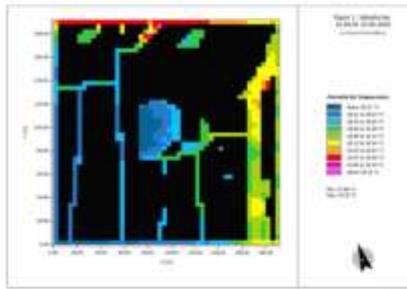
salvador**brasil**

Estudos atuais



Terreiro: Vodun Zo, Salvador
Google Maps

Terreiro: Vodun Zo, Salvador
ENVI-met model



Resiliência
climática

+

Justiça
Climática



Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva

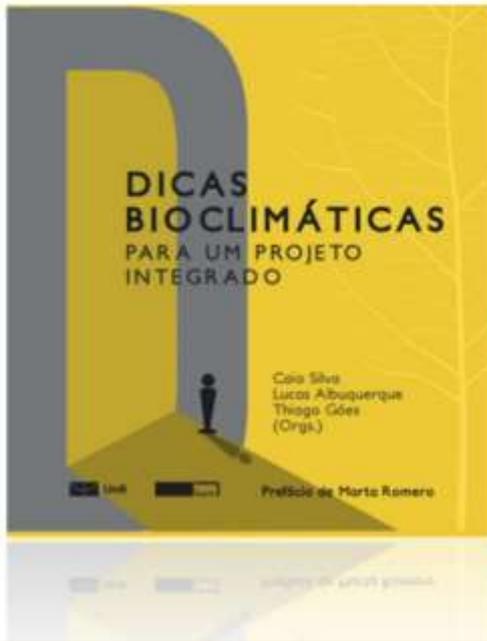
considerações

considerações finais

- 1 Densidade do verde importa para o conforto.
- 2 Árvores são a chave para um projeto urbano eficiente e sustentável.
- 3 Áreas verdes melhoram a qualidade de vida por meio do conforto térmico.
- 4 Simulação computacional ajuda na tomada de decisão do poder público.
- 5 Tecnologia torna o processo de planejamento urbano inteligente: e-Planning.
- 6 Simulação pode contribuir com o monitoramento da resiliência climática.
- 7 O verde e as soluções baseadas na natureza tornam as cidades mais confortáveis.

Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva



Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva



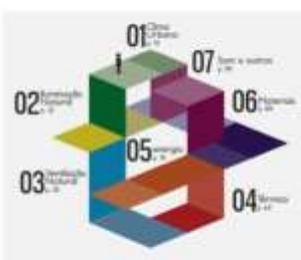
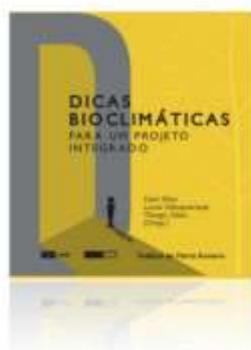
Papos Bioclimáticos

- Inserção do bioclimatismo em sua atuação profissional
- Trajetória profissional
- Reflexão sobre perspectivas futuras



Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva



Paisagens Verdes do Meio Ambiente Construído

Caio Frederico e Silva



Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho

Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho³

CEUS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISA EM URBANISMO E HABITAÇÃO

VII Seminário Internacional em Cidade e Habitação
ARQUITETURA, PATRIMÔNIO E PAISAGEM

**ARQUITETURA PARA A SAÚDE: Estratégias e conexões internacionais
X Congresso ABDEH e IFHE Américas Regional Group**

Fábio Bitencourt, arquiteto D Sc
fabiobiten1@gmail.com

UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

COPPE
UFRJ

IVIG
Instituto Virtual Interdisciplinar de Arquitetura Urbana
COPPE / UFRJ

**International Federation of
Healthcare Engineering**

**Associação Brasileira
para o Desenvolvimento
do Edifício Hospitalar**

Fábio Bitencourt, arquiteto D Sc
fabiobiten1@gmail.com

**NÃO POSSUO QUALQUER
CONFLITO DE INTERESSES EM
RELAÇÃO AO CONTEÚDO DA
MINHA APRESENTAÇÃO**

³ Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia - COPPE | Brasil |; International Federation of Healthcare Engineering - IFHE | Inglaterra |; e Universidade Estácio de Sá - UNESA | Brasil |.
fabiobiten1@gmail.com
Link: <https://youtube.com/live/JImpBKLDQfo>

Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho



Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho

TEMA DO CONGRESSO E EIXOS TEMÁTICOS:

ESPAÇOS PARA A SAÚDE:
EXPLORANDO LIMITES, PERSPECTIVAS E FRONTEIRAS



LINHA 1 – CONEXÃO SAÚDE – SOCIEDADE
LÍNEA 1 – CONEXIÓN SALUD – SOCIEDAD
LINE 1 – HEALTH CONNECTION - SOCIETY



Temas: 15 Responsabilidade social em saúde; 28 Saúde coletiva e meio ambiente; 38 Envelhecimento e cuidados paliativos x ambientes de cuidado; 48 Interdisciplinaridade e Institucionalidade.



LINHA 2 – TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E CONTROLE X INFRAESTRUTURA PARA A SAÚDE.
LÍNEA 2 - TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y CONTROL X INFRAESTRUTURA PARA LA SALUD.
LINE 2 - TECHNOLOGY, INNOVATION AND CONTROL X INFRASTRUCTURE FOR HEALTH.



Temas: 15 Gestão de ativos e facilities; 28 Sustentabilidade; Qualidade ambiental; Fontes alternativas de energia; 38 Patrimônio arquitetônico da saúde; 48 Agenda ESG (em inglês: Environmental, Social and Governance - Meio ambiente, Social e Governança) nas instituições de saúde.



LINHA 3 – PROJETO PARA EDIFICAÇÕES DE SAÚDE: ARQUITETURA E ENGENHARIA
LÍNEA 3 - PROYECTO DE EDIFICIOS SANITARIOS: ARQUITECTURA E INGENIERÍA
LINE 3 - PROJECT FOR HEALTH BUILDINGS: ARCHITECTURE AND ENGINEERING



Temas: 15 Educação e capacitação profissional; Learning Healthcare; Multidisciplinaridade; 24 Adequação das edificações para controle de riscos; Projetos modulares; 38 Tecnologia BIM – uso e implementação. Falta 48.



LINHA 4 – A GESTÃO E A EXPERIÊNCIA DO PACIENTE
LÍNEA 4 - GESTIÓN Y EXPERIENCIA DEL PACIENTE
LINE 4 - PATIENT MANAGEMENT AND EXPERIENCE



Temas: 15 Espaços para longa permanência – UTIs, UCIs, Hospícios; 28 Day Hospital / Hospital sem paredes; 38 Jornada Digital; 48 Cooptação em saúde; Cuidado Centrado no Paciente.

Atividades de responsabilidade da Comissão Científica:
Actividades de responsabilidad del Comité Científico:
Activities of responsibility of the Scientific Committee:



HOSPITAL VIRTUAL - Comissão Organizadora

HOSPITAL VIRTUAL - Comité Organizador

VIRTUAL HOSPITAL - Organizing Committee

PASSEIOS, VISITAS TÉCNICAS - Comissão Organizadora

TOURS, VISITAS TÉCNICAS - Comité Organizador

TOURS, TECHNICAL VISITS - Organizing Committee

MINICURSOS - Comissão Científica

MINI-CURSOS - Comisión Científica

MINI-COURSES - Scientific Commission

Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho



Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho



Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho

X CBDEH
 CONGRESSO BRASILEIRO
 DE DESENVOLVIMENTO DO EDIFÍCIO HOSPITALAR
 07 e 08 de Agosto

ANAI 2024
 RIO DE JANEIRO

SUMÁRIO

6 Mensagens aos Congressistas

9 Artigos Científicos

10	APRESENTAÇÃO	72	GESTÃO NA MANUTENÇÃO PREDIAL HOSPITALAR: uma análise métrica
12	ARQUITETURA PARA SAÚDE: os desafios de projeto na adequação do espaço construído de estabelecimentos assistenciais de saúde Barbara Cavalho	81	A ARQUITETURA HOSPITALAR IMPORTA PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE? Estudo qualitativo sobre as percepções de profissionais de saúde e usuários de uma unidade de tratamento de doenças infecciosas Filipe Mitchell Costa de Godinho
22	ASSOCIANDO PROJETO E PESQUISA EM ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE: considerações sobre o tema em eventos científicos na área de projeto Luciana de Meloires, Ludmila Magda Varela de Azevedo Fernandes	91	HOSPITAIS PÚBLICOS DO DISTRITO FEDERAL: o contexto da construção no regime de contratação integrada Mariana Lima de Sousa Holanda, Fernanda de Queiroz Bonaguidi, Isidoro Vieira de Silva Rosa, Ronaldo Oliveira de Almeida, Thelmo Edilze Moura Gaspeli
28	HOSPITAIS DO FUTURO: tecnologias emergentes e perspectivas para a arquitetura hospitalar no Brasil Joko Paulo Lucchetti Paganini, Leonardo Garcia Lays Virgens, Patrícia Diana Cavalheiro	99	O AMBIENTE HABITACIONAL PARA A TERCEIRA IDADE: orientações de cuidados proporcionados pelo ambiente físico no âmbito de projetos habitacionais de interesse social Patrícia Rodrigues Costa, Maria Ediva Montenegro, Elise de Pinho Araújo
30	PARA ALÉM DOS Muros DO HOSPITAL: a integração urbana do edifício hospitalar e o potencial de sua vizinhança na promoção à saúde Ana Paula Pereira de Campos Lethier, Anaísa Queiroz Rege	106	CENTRO HOSPITALAR INFILTIOR RUIZ: arquitetura de emergência no enfrentamento da covid-19 Márcia Castêlho Correia, Elze Maria Alves Casanova
46	EVOLUCIÓN TIPOLOGICA DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA EN ARGENTINA Rita Cabanudo	112	MATERIALIDAD Y ENVOLVENTES COMO SOLUCIONAL CONSUMO ENERGÉTICO Santiago Viale
56	HUMANIZAÇÃO EM AMBIENTES DE RADIODIAGNÓSTICO: a importância do espaço arquitetônico Luciana Mattos dos Anjos Galvão, Fernanda Maia Valotto, Luiz Fernando Flores Casqueira		
63	TRANSCENDENDO A SAÚDE: programa para espaço de atendimento à saúde voltado para a população transgênera Cláudia Otília Floriani, Explicio Pamela Dias Reis, Letícia Dias dos Santos		

IFHE Americas Regional Group

IFHE

IFHE Americas Regional Group

Fábio Bitencourt
IFHE AMÉRICAS REGIONAL GROUP

Saúde e Arquitetura

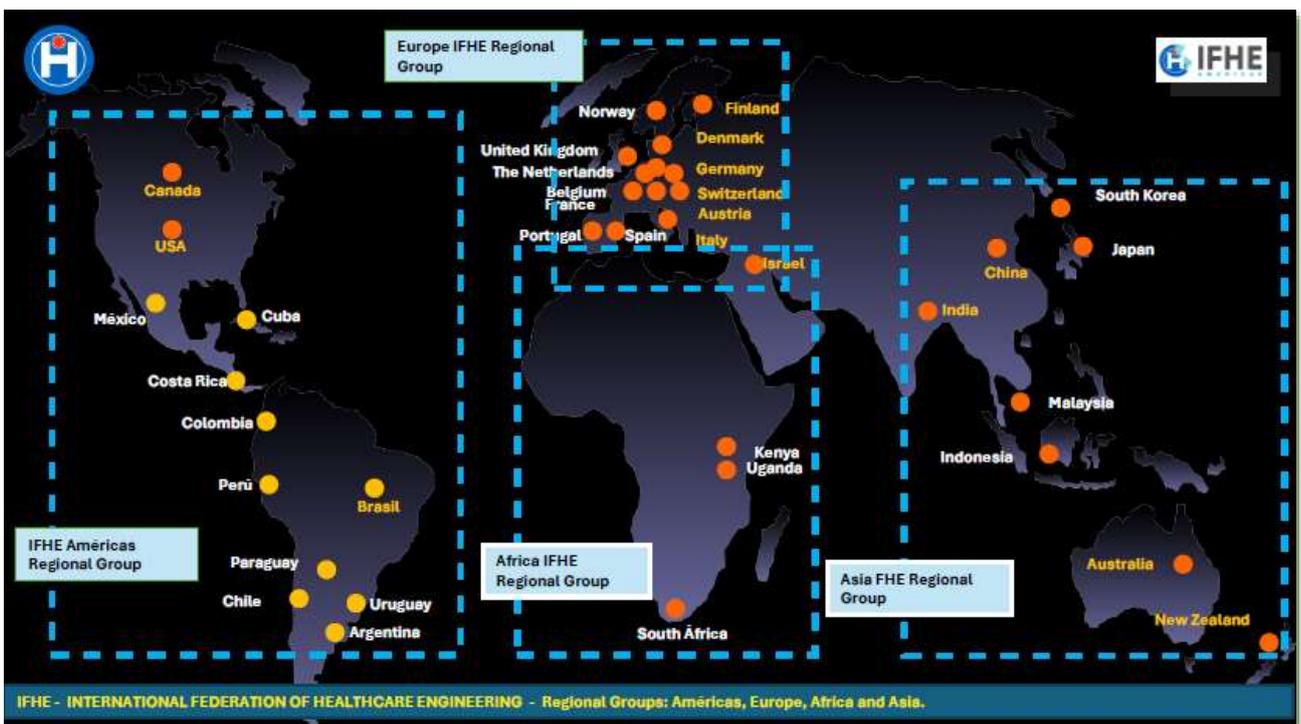
Fábio Oliveira Bittencourt Filho



IFHE Américas Regional Group

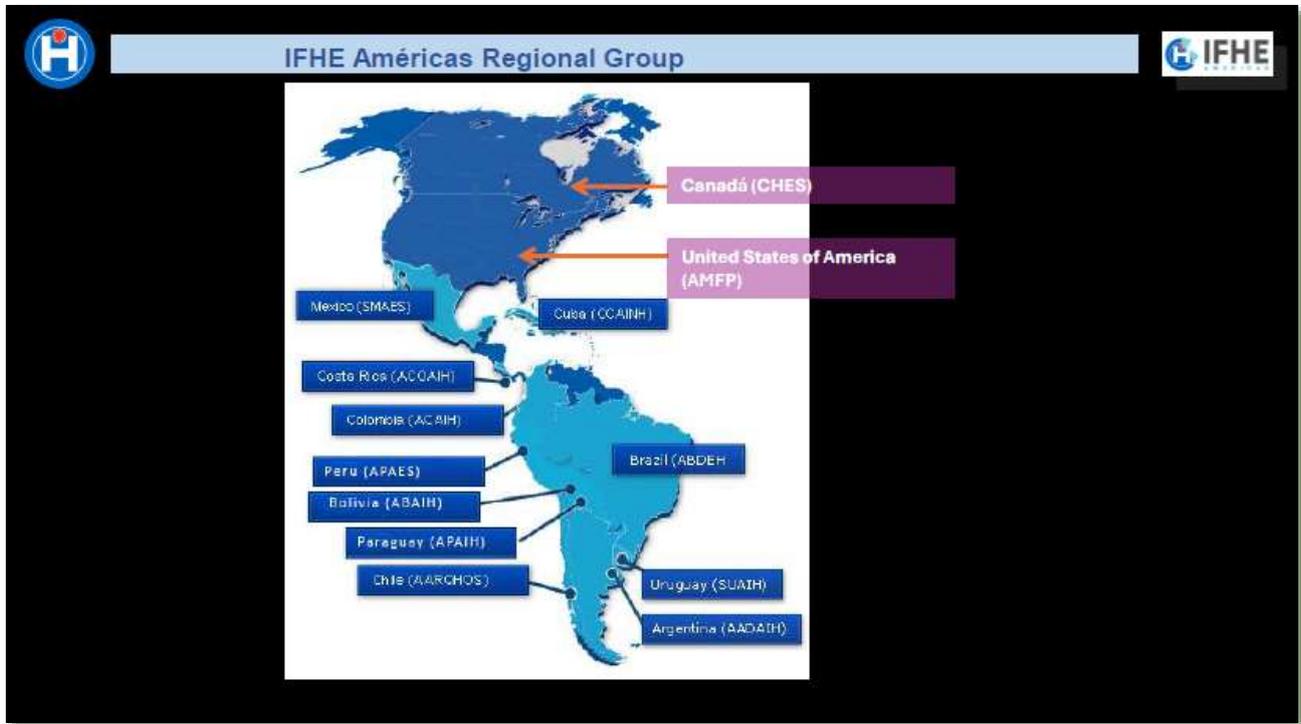


REDES TEMÁTICAS DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO (RTFC)



Saúde e Arquitetura

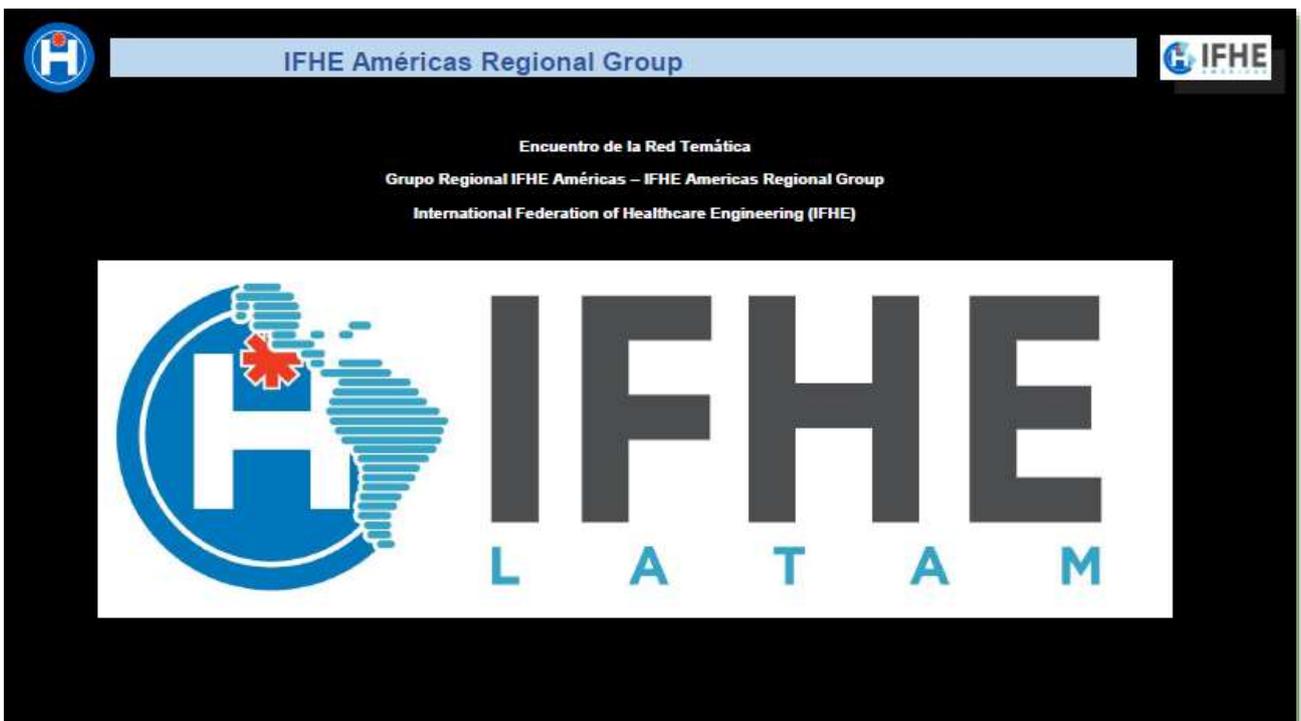
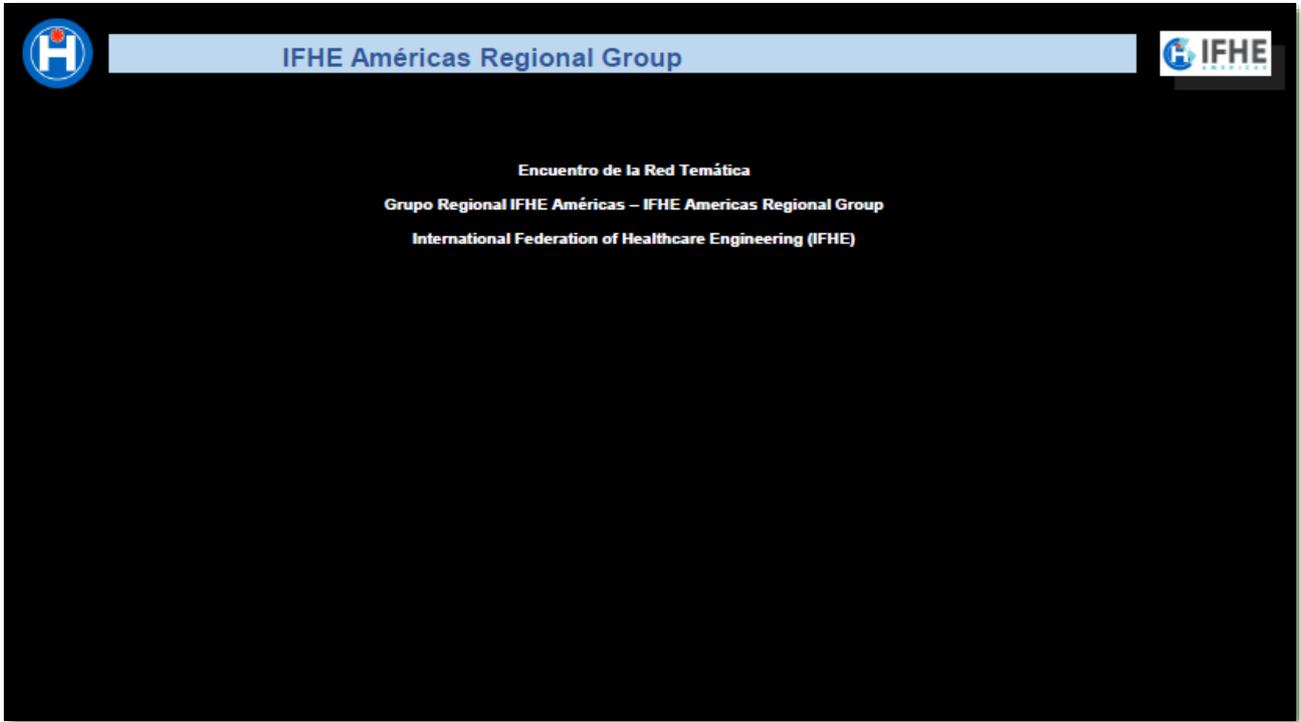
Fábio Oliveira Bittencourt Filho



IFHE Américas Regional Group		IFHE
Asociaciones representadas:		
IFHE	- International Federation of Healthcare Engineering	- Steeve Rees - Canadá
AADAH	- Asociación Argentina de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria	- Miguel Sartori - miguel_sartori@tsya.net
ABDEH	- Associação Brasileira para o Desenvolvimento do Edifício Hospitalar	- Ana Paula Naffah Perez - anapaula@abdeh.org.br
APAIH	- Asociación Paraguaya de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria	- Maria Castillos - mq.castillo@gmail.com
ACCAIH	- Asociación Costarricense de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria	- Vania Ureña - vurena@gmail.com
SUAH	- Sociedad Uruguaya de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria	- German Elzaurdia - gelzaurdia@hospitec.com.uy
SMAES	- Sociedad Mexicana de Arquitectos Especializados en Salud	- Ramón Aguirre Olivera - presidencia@smaesac.org
APAES	- Asociación Peruana de Arquitectura e Infraestructura em Salud	- Guillermo Turza - turjimsa@yahoo.es
ACAIH	- Asociación Colombiana de Arquitectura y Infraestructura Hospitalaria	- Freddy Andrade - ingfreddyandrade@gmail.com
AARCHOS	- Asociación de Arquitectura e Especialidades Hospitalarias de Chile	- Ivan Hildebrandt - ivan@hildebrandt.cl
CCAIH	- Comité Cubano de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria	- Guillermo Mateo Reyes Roig - reyesroigo@gmail.com
ABAIH	- Asociación Boliviana de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria	- Jaime Catacora - mitocata@hotmail.com
AVAIMS	- Asociación Venezolana de Arquitectura e Ingeniería Médico Sanitaria	- Jorge Garrido - jorgarrido@gmail.com
IFHE EU	- IFHE European Regional Group	- Daniela Pedrini - daniela.pedrini@aosp.bo.it
CHES	- Canadian Healthcare Engineering Society	- Craig Doerksen -
III - Países sin representación		
- Ecuador, Panamá, República Dominicana, Haití, Guatemala.....		
IV - Para inclusión / invitados		
- España y Portugal ???		

Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho



Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho



Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho



Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho



IFHE Américas Regional Group



Encuentro del Grupo – IFHE Congress – Brisbane, Austrália – 7 Octubre 2018



IFHE Américas Regional Group



Encuentro del Grupo – IFHE Congress – Lima, Perú – 5 Julio 2019

Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho



Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho



Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho



Publicaciones sobre la Red Temática - Publications on the Thematic Network of the IFHE Latin America Regional Group

- 1 - ANUARIO AADAIH 2021 - *Arquitectura e ingeniería para la salud en América Latina*. Arq. Fábio Bittencourt (Brasil), Arq. Liliana Font (Argentina), Arq. Luciano Monza (Argentina), 24 agosto de 2021. Disponible en: <https://aadaih.org.ar/anuario/2021/07/24/arquitectura-e-ingenieria-para-la-salud-en-america-latina/>
- 2 – HEALTH ESTATE JOURNAL - *Latin American Groups multi-purpose role explained*, November, 2021, p. 29-33. Disponible en: <https://content.yudu.com/web/1u0jl0A1umgt/HEJ-Nov-2021/html/index.html?page=28&origin=reader>.

BITENCOURT, Fábio; FONT, Liliana; MONZA, Luciano; MÁRQUEZ, Ercyda R. et PEDRINI, Daniela. Latin American Groups multi-purpose role explained. Health Estate Journal, Vol 73, Number 11. ISSN 0927-7742 November, 2021, p. 29-33. Disponible in: <https://content.yudu.com/web/1u0jl0A1umgt/HEJ-Nov-2021/html/index.html?page=28&origin=reader>. Access: November, 08 2021.

Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho



Definición de las actividades y objetivos

- I. Cada asociación nacional nombrará un miembro para cada Grupo de la Red.
 - II. Cada Grupo estará integrado por un miembro de cada asociación nacional, uno de los cuales será el Coordinador electo por los respectivos miembros.
-
- I. Compartir información técnica y científica, además de experiencias de proyectos específicos sobre cada tema y Grupo respectivo;
 - II. Brindar información desde y hacia cada asociación nacional, a la coordinación del Grupo Regional IFHE Latinoamérica, así como al Consejo Superior (IFHE Council) y al Comité Ejecutivo de IFHE (IFHE Executive Committee).
 - III. El funcionamiento de cada Grupo será continuo y cada coordinador de Grupo elaborará un informe semestral sobre el trabajo realizado para ser distribuido a las asociaciones nacionales.
 - IV. Cada uno de los once grupos que integran la Red Temática podrá proponer y presentar nuevos temas y enfoques relacionados con su eje principal de trabajo como reflexión para integrarse con los demás Grupos.
 - V. La interconexión entre grupos se fomenta libremente y debe ser un propósito promotor de la integración en el conocimiento colectivo.

Saúde e Arquitetura

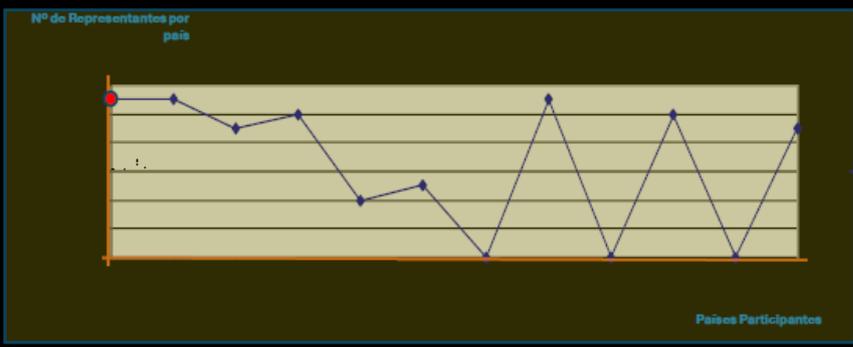
Fábio Oliveira Bittencourt Filho



IFHE Américas Regional Group



- Composición de los grupos



País	ARGENTINA	BRASIL	BOLÍVIA	CHILE	COLOMBIA	COSTA RICA	CUBA	MÉXICO	PARAGUAY	PERÚ	URUGUAY	VENEZUELA
Numero de Participantes	11	11	9	10	4	5	0	11	0	10	0	11

Red Temática / País	Argentina	Brasil	Bolívia 2	Chile 1	Colômbia 7	Costa Rica 6	Cuba 11	México	Paraguay 11	Perú 1	Uruguay 11	Venezuela	Reunión Fechas
1 - Congresos y seminarios	Arq. Miguel Sarroli	Arq. Adriana Samelli	Arq. Jaime Ceballos		Arq. Flavia Romero F.			Brenda Trucena Amador Hernández				Ing. Richard Fernández	1 2
2 - Docencia y educación o enseñanza	Ing. Mac. Armando Negrotti	Arq. Esahora Zioni	Arq. Jaime Ceballos	Carola Richards				Eduardo Frutos Gómez		Gladye Hishikawa Higuita		Arq. Roberto Frezza	1 2
3 - Publicaciones	Arq. Liliana Font	Arq. Elze Costeira	Arq. Silvia Siles	Paula Allon		Arq. William Rodríguez Juárez		Bladimir Bole Tapia		Guillermo Taza Arceño		Arq. Marcos Paladino	1 2
4 - Investigación	Arq. Luciano Menza	Arq. Cristiane Silve	Ing. Civil Vanesa Selaya	Paula Allon	Arq. Amadeo Vila T.			Susana Miranda Ruiz Edgar Constantino		Guillermo Taza Arceño		Arq. Sonia Belli	1 2
5 - Normativa	Arq. Graciela Suarez	Arq. Inga. Antonio Pedro de Carvalho		Ana Maria Barros	Arq. J. Rodrigo Velaz C.	Arq. Irma Soledad Álvarez		Juana Rosa Marras		José Carlos Palmer Martínez		Arq. Liebeth Coronado Hernández	1 2
6 - Sustentabilidad y Confort ambiental	Arq. Alicia Preble	Arq. Doris Viles Bosa	Arq. Jessica Balbino Alarcon	Vicky Rojas		Arq. Veria Ureña Feltes		William Ramirez Pizarro		Miguel Ángel Ruiz Sardiña		Roberto Castro	1 2
7 - Responsabilidad social y voluntariado	Arq. Gabriela Perato	Arq. Claudia Higuera	Arq. Daniela Zabalza	Hania de la Cruz Barros				Gloria Magaña Garduño		Hario Meli Canessa		Arq. Jorge Garrido	1 2
8 - Ética y compliance	Ing. Ricardo Francischelli	Ing. Claudio Pala de Barros		Arq. Felipe Valdés				Arq. Marcia Campos Portillo			Adriana Yanetti	Arq. Armando Salinas	1 2
9 - Relación con Organización Panamericana de la Salud (OPS/OPAS)	Arq. José Tumlansky	Arq. Emerson Silve	Dra. Corina Cuba Castro (Médico)	Margarita Sepúlveda	Arq. Sergio Gonzalez G.	Ing. Marcia Quivá Sanabria		Brieyda Restrepo Márquez		Enrique García Martínez		Arq. María Abreu	1 2
10 - Integración de estudios de arquitectura e Ingeniería para la salud en la América Latina.	Arq. Alberto Marjovsky	Arq. Ivana Rodríguez	Ing. Bomedio Rodrigo Salinas	Arq. Heriberto Hildebrandt		Arq. Randall Breaux Villavicencio		Josafina Reyes Acevedo		Felipe Loyola Avellaneda		Arq. Jullitta Quintana	1 2
11 - Relación de instituciones de salud con la planificación urbana a nivel regional y de ciudad	Arq. Esteban Urriut	Arq. Yulia Fugazza	Arq. Ramiro Añez	Arq. Jaime Saenz				Eduardo Muñoz Miranda		Ortúbe Espinoza Zanabria		Arq. Liebeth Coronado Hernández	1 2

Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho

Thematic Network / Country	Argentina 0	Brazil 0	Bolivia 2	Chile 1	Colombia 7	Costa Rica 6	Cuba 11	México 0	Paraguay 11	Peru 1	Uruguay 11	Venezuela 0	Meeting / Dates
1 - Congresses and seminars	Architect Miguel Sartori	Arq. Adriana Sarneil	Arq. Jaime Catacora	-----	Arq. Flavio Romero F.	-----	-----	Brenda Inecema Amador Hernández	-----	-----	-----	Ing. Richard Fernández	1 2
2 - Teaching and education	Mac. Eng. Armando Newirth	Arq. Eleonora Zioni	Arq. Jaime Catacora	Carlos Richards	-----	-----	-----	Eduardo Frutos Gómez	-----	Giadya Hahikawa Miguita	-----	Arq. Rolando Frazze	1 2
3 - Publications and Editions	Architect Liliana Font	Arq. Elza Costeira	Arq. Silvia Skies	Paula Allison	-----	Arq. William Rodríguez Juárez	-----	Silvino Boris Tapia	-----	Guillermo Turza Arevalo	-----	Arq. Marco Paladino	1 2
4 - Investigations and studies	Architect Luciano Monza	Arq. Cristiane Silva	Ing. Civil Vanessa Selaya	Paula Allison	Arq. Amedeo Vita T.	-----	-----	Susana Miranda Ruiz Edgar Constantino	-----	Guillermo Turza Arevalo	-----	Arq. Sonia Bello	1 2
5 - Rules and regulations	Architect Graciela Bueno	Arq. Ingo, Antônio Pedro de Carvalho	-----	Ana Maria Barrous	Arq. J. Rodrigo Vélez C.	Arq. Irene Sotillos Álvarez	-----	Juana Rosa Martínez	-----	José Carlos Palmer Martínez	-----	Arq. Lisbeth Corcama Hernández	1 2
6 - Sustainability and Environmental Comfort	Architect Alicia Prede	Arq. Doris Vilas Boas	Arq. Jessica Beldivieso Alarcón	Vicky Rojas	-----	Arq. Vanía Ureña Falas	-----	William Ramirez Pizarro	-----	Miguel Angel Ruiz Bardales	-----	Roberto Castro	1 2
7 - Social responsibility and volunteering	Architect Gabriela Perello	Arq. Claudia Mikusz	Arq. Daniela Zeballos	María de la Luz Barros	-----	-----	-----	Gloria Magaña y Garcilazo	-----	Mario Melzi Cavassa	-----	Arq. Jorge Garrido	1 2
8 - Ethics and Compliance	Eng. Ricardo Franceschetti	Ingo. Ciro Pais de Barros	-----	Arq. Felipe Valdivia	-----	-----	-----	Arq. Marcelo Campos Portillo	-----	Adi Usoda Yeanig	-----	Arq. Armando Salinas S	1 2
9 - Relation with the Pan American Health Organization (OPS/PAHO)	Architect José Tuniansky	Arq. Emerson Silva	Dra. Corina Cuba Castro (Médico)	Margelita Sepúlveda	Arq. Sergio González G.	Ing. Mariela Quilca Sanabria	-----	Silvayda Reséndiz Márquez	-----	Enrique García Martínez	-----	Arq. María Abreu	1 2
10 - Integration of architecture and engineering studies for health in Latin America.	Architect Alberto Marjovsky	Arq. Inara Rodrigues	Ing. Biomedico Rodrigo Salinas	Arq. Herberto Hildebrandt	-----	Arq. Randal Branes Villavicencio	-----	Josefina Rivas Acevedo	-----	Felipe Loyola Avellaneda	-----	Arq. Jullita Quintero	1 2
11 - Relation of health institutions with urban planning at regional and urban level	Architect Esteban Urribe	Arq. Katia Fugazza	Arq. Ramiro Afiz	Arq. Jaime Saenz	-----	-----	-----	Eduardo Muñoz Miranda	-----	Clotilde Espinoza Zanabria	-----	Arq. Lisbeth Corcama Hernández	1 2

IFHE Américas Regional Group				IFHE
País / Country Ciudad / City	Asociación – Entity	Evento / Conference	Fecha/Date	Link - Website
South Africa • Cape Town	IFHE / SAFHE	28th IFHE Congress	15 -17 October – 13/October IFHE ExCo Meeting- 14/October IFHE Council Meeting	https://sbs.co.za/ifhe2024/
Brazil • Rio de Janeiro	ABDEH	10º Congresso Brasileiro para o Desenvolvimento do Edifício Hospitalar – X CBDEH	6 – 9 August Centro de Convenções Windsor Barra da Tijuca – Rio de Janeiro	https://abdeh.org.br/cbdeh/diretoria/
Argentina • Cordoba	AADAIH	34º Congreso Latinoamericano	10 - 13 September	https://aadaih.org.ar/congresos
Bolivia • La Paz	ABAIH	1er Congreso Internacional de Infraestructura Hospitalaria	19 – 21 September – La Paz, Bolivia	Modalidad virtual
Cuba • La Havana	CCNAIHN	Simposio Cubano	16 -18 May – La Havana, Cuba	
Colombia • Bogotá	ACAI	Congreso Internacional ACAIH – 50º Cumpleaños de ACAIH	25 – 27 June – Bogota, Colombia	
Chile • Santiago	AARQHOS		20 – 22 November – Santiago, Chile	
Costa Rica • San José	ACOAIIH	7º Congreso Internacional de Infraestructura Hospitalaria	9 – 11 October – Hotel Crown Plaza Corobici – San José, Costa Rica	
Perú • Lima	APAES		Julio - ???	
México • Ciudad de México	SMAES		November - ???	
BELGICA - Antwerp	IFHE CONGRESS/ZORG		22 a 24 Maio 2025	https://www.ifhe.info/forthcoming-events
USA – New Orleans	IFHE CONGRESS		16 a 20 Outubro 2026	https://www.ifhe.info/forthcoming-events

Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho

IFHE Americas Regional Group

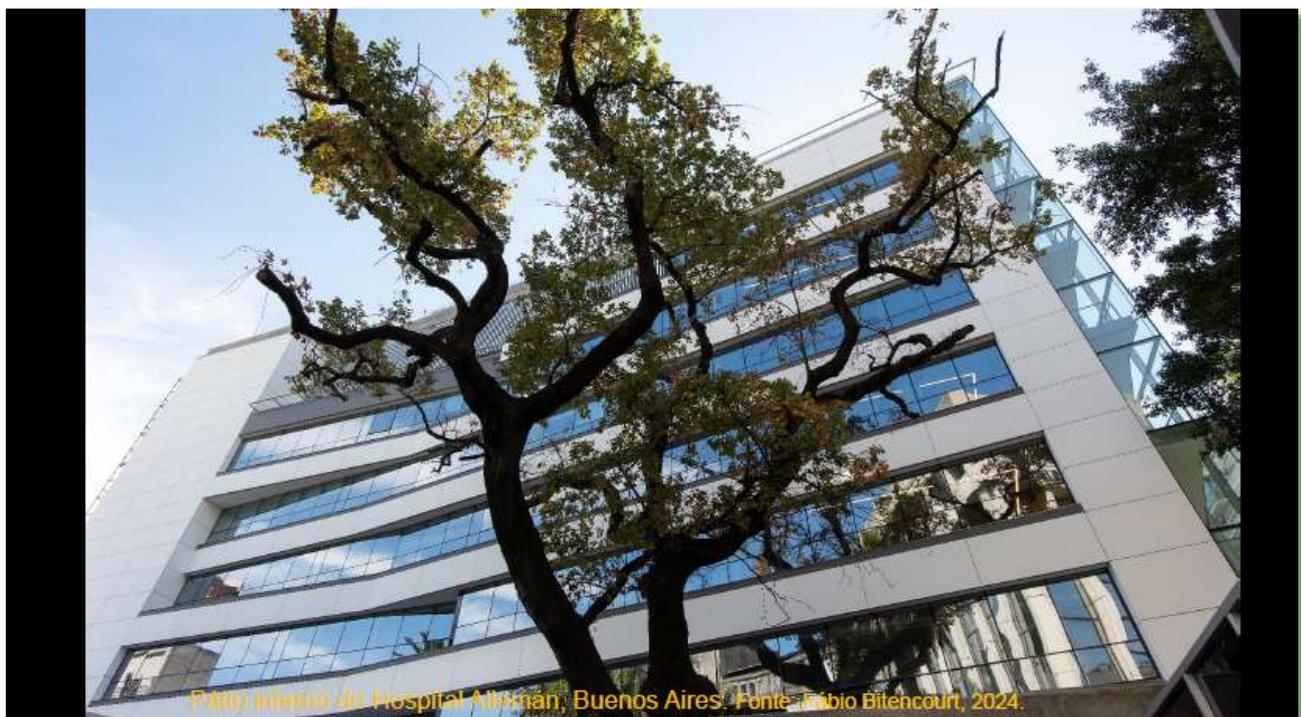
IFHE

28TH IFHE INTERNATIONAL CONFERENCE
IFHE 2024
Patient Centred Healthcare
Engineering Design
15 - 17 OCTOBER 2024 - CAPE TOWN, SOUTH AFRICA

ANTWERP 2025
EUROPEAN CONFERENCE
ON HEALTHCAPE ENGINEERING
MAY 22nd-24th, 2025
ANTWERP EXPO
11th CONGRESS IFHE EU

<https://sbs.co.za/ifhe2024/>

ZORG

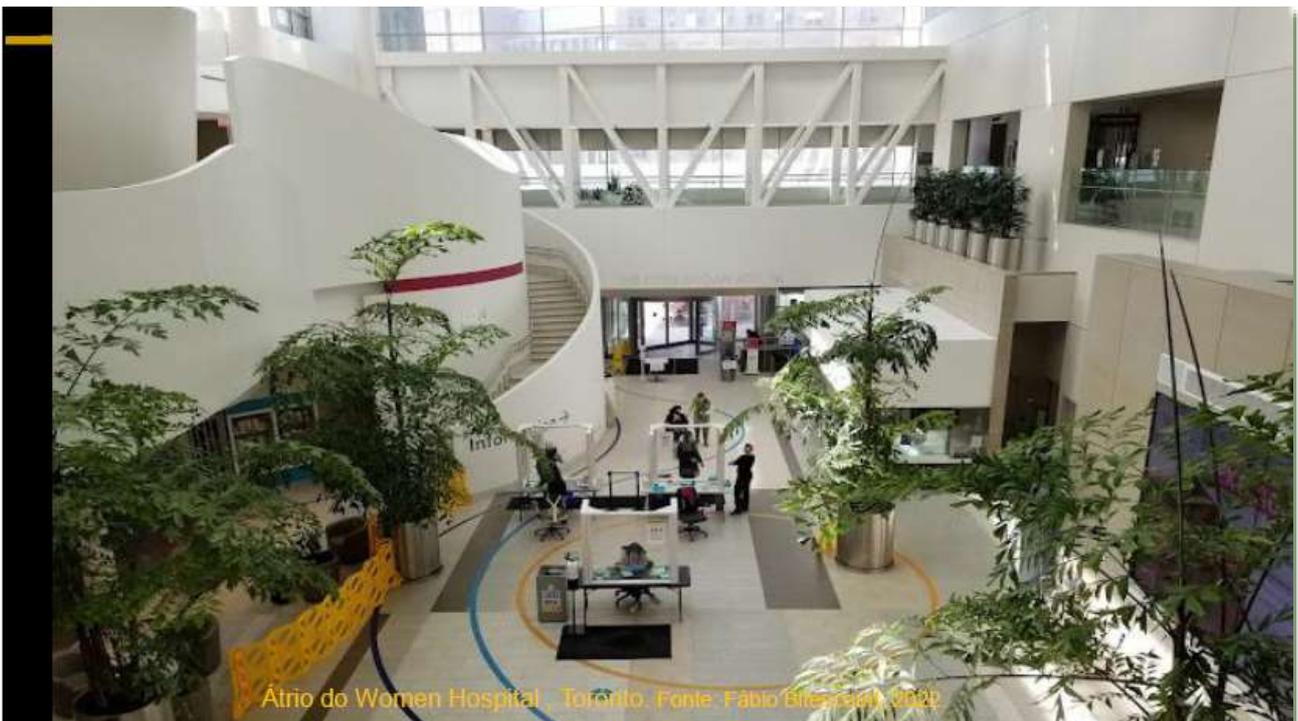


Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho



Pátio interno do Hôpital Dieu, Paris. Fonte: Fábio Bittencourt, 2023.

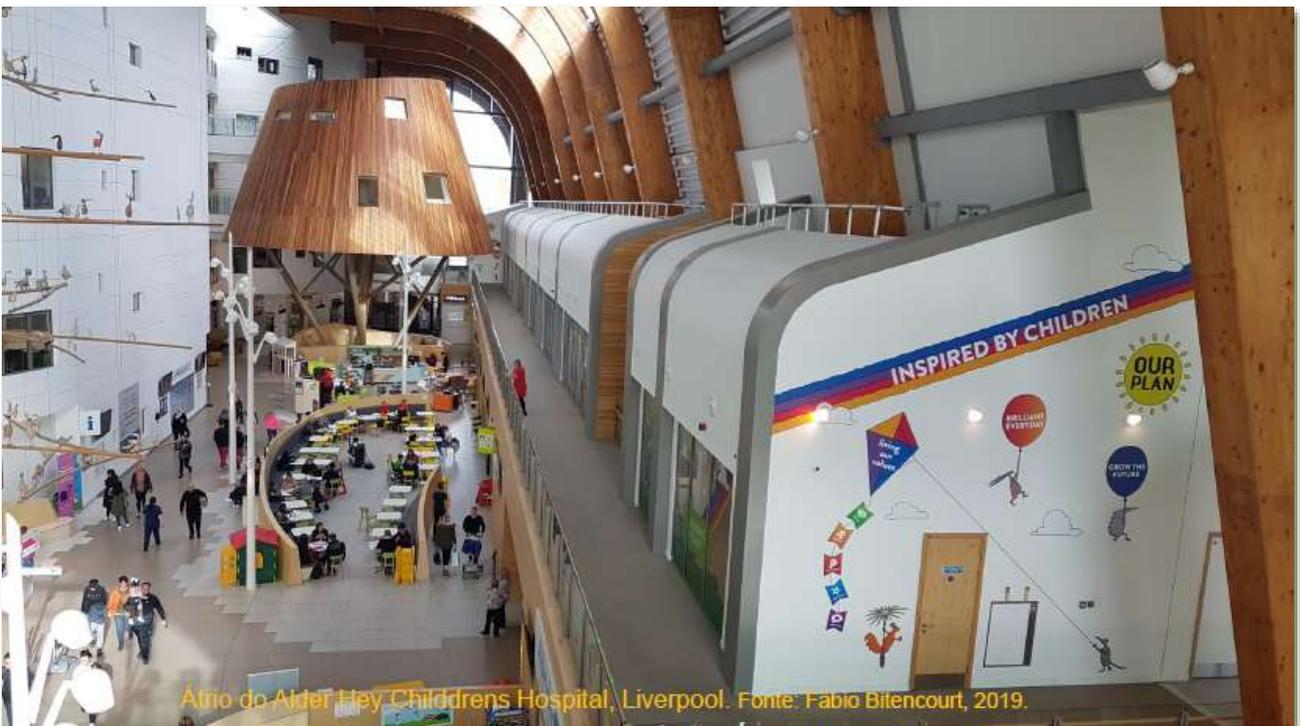
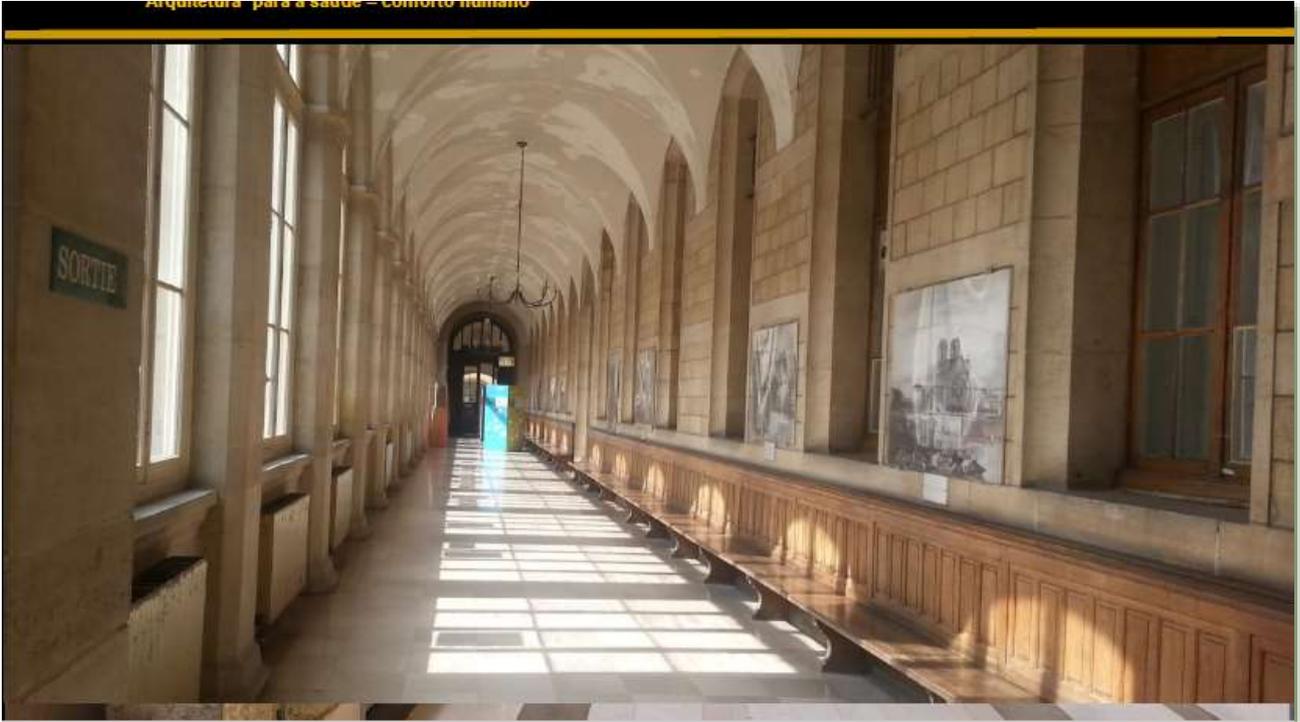


Átrio do Women Hospital, Toronto. Fonte: Fábio Bittencourt, 2023.

Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho

Arquitetura para a saúde – Conforto humano



Átrio do Alder Hey Childrens Hospital, Liverpool. Fonte: Fabio Bittencourt, 2019.

Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho

“Nenhum plano arquitetônico pode dar a fórmula do bom hospital, este é um objeto complexo de que se conhece mal os efeitos e as consequências, que age sobre as doenças e é capaz de agravá-las, multiplicá-las ou atenuá-las.

O hospital deixa de ser uma figura arquitetônica.

Ele agora faz parte de um fato médico-hospitalar que se deve estudar como são estudados os climas, as doenças etc.”

A Microfísica do poder, Michel Foucault, 1978, p. 22.



Alder Hey Children's Hospital, Liverpool, UK, 2019.

Saúde e Arquitetura

Fábio Oliveira Bittencourt Filho



**ARQUITETURA PARA A SAÚDE: Estratégias e conexões internacionais
X Congresso ABDEH e IFHE Américas Regional Group**

Fábio Bittencourt, arquiteto D Sc
fabiobiten1@gmail.com



International Federation of
Healthcare Engineering



Associação Brasileira
para o Desenvolvimento
do Edifício Hospitalar

Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maria Alves Costeira

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável.



ELZA COSTEIRA

Arquiteta, MSc. e DSc. FAU/UFRJ. Pós doc COC/FIOCRUZ; Especialista em Administração Hospitalar IMS/UERJ; foi coordenadora e docente de cursos de Especialização lato sensu de Arquitetura Hospitalar (INBEC/UNIP, IAHCS, FAU/UFRJ); membro do grupo Americas da IFHE; membro da Comissão Científica da SOBRASP; membro do Conselho Editorial da ABDEH. Autora de livros e artigos sobre Arquitetura de Hospitais e Clínicas.

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável



Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS: novos paradigmas para uma vida saudável AGENDA 2030



INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS: novos paradigmas para uma vida saudável AGENDA 2030

Objetivo 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares
Objetivo 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável
Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades
Objetivo 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos
Objetivo 5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas
Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos
Objetivo 7. Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos
Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos
Objetivo 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação

Objetivo 10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles
Objetivo 11. Tomar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis
Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis
Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos
Objetivo 14. Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável
Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade
Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis
Objetivo 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**

Entendida inicialmente apenas como ausência de doença e menor risco de morrer prematuramente, a **SAÚDE** passou a ser considerada como capacidade de realizar trabalho produtivo, e recurso estratégico do processo de desenvolvimento.

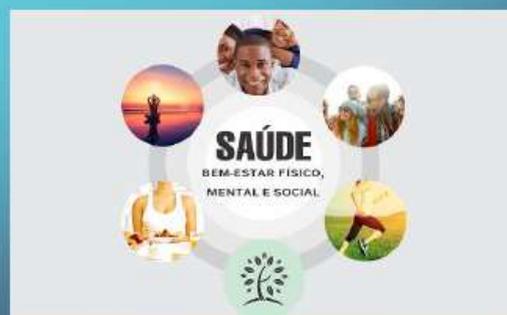
“Saúde é o estado de mais completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de enfermidade” .

(Organização Mundial de Saúde, Conferencia Alma-Ata, 1978).



**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**

A **SAÚDE** vem sendo destacada também como componente indissociável da qualidade de vida, expressão de elementos positivos determinados pelas condições materiais de existência ou associados a questões subjetivas, decorrentes das relações dos indivíduos entre si e com a sociedade.



Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS: novos paradigmas para uma vida saudável

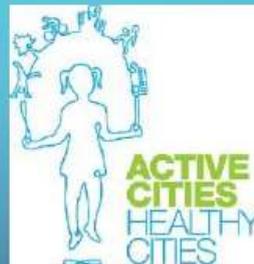
Em uma publicação de 2000, a Organização das Nações Unidas (ONU) reforça esse conceito de **SAÚDE**, apontando quatro condições mínimas para que um Estado assegure o direito à saúde ao seu povo:

- ✓ disponibilidade financeira,
- ✓ acessibilidade,
- ✓ aceitabilidade e
- ✓ qualidade do serviço de saúde.



INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS: novos paradigmas para uma vida saudável

Na definição da Organização Mundial da Saúde (OMS), "**CIDADE SAUDÁVEL** é aquela que coloca em prática de modo contínuo a melhoria de seu meio ambiente físico e social utilizando todos os recursos de sua comunidade".



Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**

CRITÉRIOS DA OMS

Segundo a OMS (1995), para que uma cidade se torne saudável ela deve esforçar-se para proporcionar:

- Um ambiente físico limpo e seguro;
- Um ecossistema estável e sustentável;
- Alto suporte social, sem exploração;
- Alto grau de participação social;
- Necessidades básicas satisfeitas;
- Acesso a experiências, recursos, contatos, interações e comunicações;
- Economia local diversificada e inovativa;
- Orgulho e respeito pela herança biológica e cultural;
- Serviços de saúde acessíveis a todos e
- Alto nível de saúde



**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**



ENERGIA

ALIMENTAÇÃO

RESÍDUOS

RUÍDO

TRANSPORTES

Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**

Algumas alternativas importantes para iniciar um projeto sustentável:

Eficiência energética: Reduzir o consumo de energia e os custos por meio de medidas de eficiência e conservação;

Resíduos: Reduzir, reutilizar e reciclar, além de empregar alternativas à incineração para os resíduos que requerem tratamento especial;

Alimentos: Fornecer alimentos produzidos de modo sustentável aos colaboradores e pacientes;

Geração de energia alternativa: Produzir e/ou consumir energia limpa e renovável para garantir uma operação confiável e adaptável.

Transporte: Encorajar meios de transportes não motorizados como bicicletas ou caminhada, promover o uso do transporte público, usar combustíveis alternativos para a frota de veículos do hospital;

Água: Conservar a água;

**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**

Algumas alternativas importantes para iniciar um projeto sustentável:

Eficiência energética

Resíduos

Alimentos

Geração de energia alternativa

Transporte

Água



Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**

Algumas alternativas importantes para iniciar um projeto sustentável:

Apoiado pela BrazilFoundation, o Parque Sitiê é um eco-parque localizado na comunidade do Vidigal, no Rio de Janeiro, que promove educação ambiental, integração e sustentabilidade.

Em 2006, dois moradores do local recuperaram um terreno baldio que tinha acumulado resíduos há mais de 20 anos. Parte das 16 toneladas de lixo removido foram utilizadas para construir o Sitiê, que agora funciona como um espaço comunitário de lazer, educação e consciência ambiental.

O parque gera 9 empregos verdes, e produz mais de uma tonelada de produtos para os moradores. Além disso, oferece educação ambiental, artes, programação e cursos de robótica para mais de 35.000 crianças e moradores a cada ano.



**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**

Algumas alternativas importantes para iniciar um projeto hospitalar sustentável:

Edifícios ecológicos;

Geração de energia alternativa;

Substituição de equipamentos à base de mercúrio;

Construção de Estação de tratamento de efluente;

Aquecimento por energia solar;



Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**

Algumas alternativas importantes para iniciar um projeto sustentável:

Edifícios ecológicos: Construir hospitais planejados para utilizar menos energia e recursos;

Geração de energia alternativa: Produzir e/ou consumir energia limpa e renovável para garantir uma operação confiável e adaptável.

Captação de água da chuva: Consiste na criação de tanques em pontos estrategicamente colocados, onde ficará armazenada a água da chuva, que posteriormente, através de um sistema de bombas para distribuição, servirá para lavagem de pátios e tratamento de jardins. Tem impacto direto na redução de consumo de água.

Construção de Estação de tratamento de efluente: Consiste na construção de uma estação de tratamento de efluentes, conforme legislação vigente (Lei 12.305/10), realizando o pré-tratamento dos efluentes contaminados do Hospital, reduzindo o impacto ambiental.

Aquecimento por energia solar: Instalação de placas para captação de energia solar, reduzindo o consumo de energia elétrica ou gás GLP. Este sistema pode ser implantado para abastecer toda a demanda do Hospital ou apenas nos chuveiros, por exemplo.

**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**

Algumas alternativas importantes para iniciar um projeto sustentável:

**Telhados verdes;
Captação de água da chuva;**



Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável

Algumas alternativas importantes para um projeto sustentável:



Jardim Vertical da Ecotelhado no Hospital Moinhos de Vento em POA, RGS.



INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável

Algumas alternativas importantes para iniciar um projeto sustentável:

Novas Tecnologias: Os **produtos orgânicos** estão cada vez mais inseridos no dia a dia dos hospitais sustentáveis e fazem parte do cotidiano. A utilização de **produtos de limpeza biodegradáveis** é uma medida simples, mas muito eficaz, que diminui o acúmulo de substâncias tóxicas à natureza. Além de serem amigos do meio ambiente, estes produtos ajudam na economia da instituição.

Outro ponto sustentável é o **recolhimento do óleo de cozinha**. O hospital poderá fazer uma rede de captação do produto estabelecendo parcerias entre os colaboradores e os pacientes. Ainda, sendo possível, vender o material para arrecadar recursos à instituição.

O **uso do ar condicionado também deve ser racionalizado**. Os hospitais precisam periodicamente fazer a manutenção da rede elétrica do prédio. Evitando, assim, uma sobrecarga e facilitando a distribuição correta da energia. Os aparelhos condicionadores de ar precisam passar por **manutenções**, além, da troca de modelos antigos, por novos, que economizam energia.

Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**

ENERGIA - EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Reduzir custos e consumo de energia através de medidas de eficiência e conservação.



**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**

ENERGIA - EDIFÍCIOS VERDES

Construir de maneira responsiva às condições climáticas locais e otimizada para a redução da demanda de energia e outros recursos.



O Hospital do Aeroporto de Tianjín, na China, vai combinar o tratamento físico com estética ecológica. O projeto é completamente revestido de telhados verdes, que irão controlar as emissões de carbono e temperatura, além de painéis solares, que vão oferecer energia sustentável e economia de custos e de eletricidade. FONTE- <https://ecotelhado.com/um-hospital-aeroporto-ligado-na-sustentabilidade/>

Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**

ENERGIA - ÁGUA

Reduzir, reusar, reciclar; economia de água quando existirem alternativas seguras

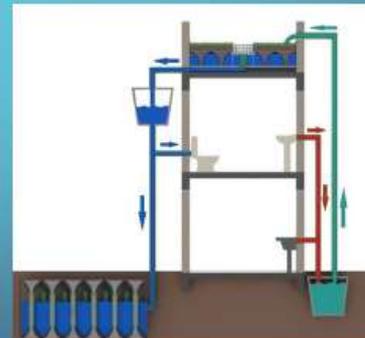
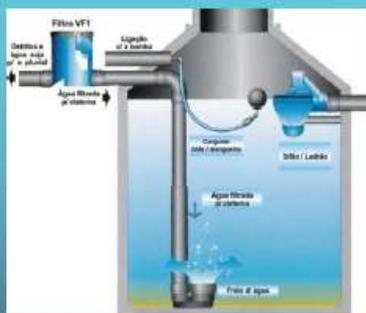
Sustentabilidade tem tudo a ver com o consumo de água. Afinal, é preciso preservá-la com consciência. Uma das maneiras mais eficazes de racionamento da água é a criação de tanques em pontos estratégicos. Estes locais armazenam a chuva, que, em seguida, fluirá por um sistema de bombas para ser distribuída. Assim, será possível lavar pátios e fazer o tratamento do jardim sem causar impactos.



**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**

ENERGIA - ÁGUA

Reduzir, reusar, reciclar; economia de água quando existirem alternativas seguras



Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS: novos paradigmas para uma vida saudável

ENERGIA ALTERNATIVA

Produzir e/ou consumir energia limpa, renovável e garantindo operação confiável e resiliente.



A geração de energia solar pelos próprios consumidores deverá movimentar mais de R\$ 100 bilhões em investimentos até 2030. A estimativa é do Ministério de Minas e Energia, que lançou o Programa de Desenvolvimento da Geração Distribuída de Energia Elétrica (ProGD), que tem como objetivo estimular e ampliar a geração distribuída com fontes renováveis em residências, indústria, comércio, além de universidades e hospitais. Fonte- <http://www.eneergia.com.br/>

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS: novos paradigmas para uma vida saudável

Compostagem e horta orgânica: Consiste na criação de uma área para compostagem de alimentos utilizados no preparo das refeições, como cascas de legumes e frutas. Esses itens deixam de ser descartados juntamente com os resíduos para virarem adubo, que pode ser utilizado em jardins e/ou doados para pequenos agricultores. Com este adubo, também pode ser criada uma horta orgânica no hospital, produzindo verduras e legumes para consumo de colaboradores e pacientes.

Captção de óleo de cozinha: Consiste no recolhimento de óleo de cozinha do próprio hospital e produzido pelos colaboradores em sua casa. Este óleo, se jogado no pia, pode contaminar a água e comprometer seu uso. Desta forma, o hospital pode arrecadar o óleo e estabelecer uma parceria com empresas que coletam este material, inclusive vendendo e arrecadando fundos à instituição.

Legislação: Cumprir as exigências para obtenção da licença ambiental.

Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável

ALIMENTAÇÃO

HOSPITAL VERDE



No Hospital Regional do Sudeste do Pará Dr. Geraldo Veloso (HRSP), em Marabá, uma horta hospitalar sustentável contribui há mais de um ano com a segurança alimentar das refeições servidas aos pacientes e colaboradores.

O projeto foi implantado em junho de 2021, pela Comissão de Sustentabilidade do hospital e, desde então, coopera com a qualidade das refeições produzidas pelo Serviço de Nutrição e Dietética (SND).

O gerente de Apoio do Regional de Marabá, Izailson Alves, explica que a horta da instituição transforma em adubo os resíduos orgânicos descartados, como restos de alimentos do refeitório.

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável



Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável

ALIMENTAÇÃO

Fornecer alimentação cultivada localmente e de forma sustentável.



INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável

ALIMENTAÇÃO

Os pacientes internados precisam de cuidados nutricionais. Uma maneira prática e eficiente de ser sustentável neste ponto é a criação de uma área de compostagem dos alimentos utilizados, como cascas de legumes, frutas e verduras, que poderão virar adubo. Pode-se, assim, criar uma horta orgânica no hospital, produzindo o alimento que será consumido por todos.



Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS: novos paradigmas para uma vida saudável

RESÍDUOS

Reduzir, reusar, reciclar, compostar (orgânicos); empregar tratamentos alternativos à incineração



Coletores de resíduos feitos de pneus reaproveitados



Plantio de alface no telhado verde do Shopping Eldorado- SP

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS: novos paradigmas para uma vida saudável

RESÍDUOS

Separar o lixo corretamente é tarefa básica em qualquer local, seja em casa ou no trabalho. O volume destes resíduos gerados em um hospital é bastante grande e, por isso, precisam da devida atenção.

O lixo orgânico pode ser destinado a composteiras e o lixo seco deve ser reciclado.

Já o descarte de resíduos hospitalares precisa de cuidado redobrado. Deve-se excluir o risco de eventuais contaminações com mercúrio, chumbo ou cobre, por exemplo. Além de tudo, é necessário criar uma consciência coletiva dos funcionários e, assim, uma rotina de descarte correto dos resíduos.



RESOLUÇÃO RDC Nº. 222, de 2018.
Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.

ABNT NBR 12.808, de 2016.
Classifica os resíduos hospitalares e formas de destinação dos mesmos.

Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável

RESÍDUOS

Há instituições hospitalares que ainda utilizam os exames radiológicos em filme. Estes exames em filme possuem uma série de componentes químicos prejudiciais a saúde e ao meio ambiente: Metanol, Plástico, Amônia, Prata e Bromo.

Como alternativa, os hospitais podem adquirir um sistema de digitalização dos exames de imagem, o que irá gerar a redução na repetição de exames e diminuição do consumo dos reveladores e fixadores de filmes, produtos que contêm substâncias químicas em sua composição, como a prata.



INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável

RUÍDO

Reduzir, controlar e evitar a poluição sonora dos edifícios e da cidade.



Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**

TRANSPORTES

Organizar, hierarquizar e reduzir a demanda por transportes de velocidade



**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**

RUAS SAUDÁVEIS - HEALTHY STREETS

Ruas saudáveis para cidades saudáveis



Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
 novos paradigmas para uma vida saudável
RUAS SAUDÁVEIS - HEALTHY STREETS

Ruas saudáveis para cidades saudáveis

Healthy Streets Indicators



Source: Lucy Saunders

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
 novos paradigmas para uma vida saudável
RUAS SAUDÁVEIS - HEALTHY STREETS

Ruas saudáveis para cidades saudáveis

Archway, Islington

- All Indicators' scores have improved except 'Shade and shelter'.
- Overall score increased by 24 percentage points.
- 7 known road danger issues eliminated.



Out of 31 metrics, 17 scored better and only 1 scored worse (due to shared use on footway).

Number of known road danger issues in the before & after designs.



Indicator	Before	Proposed
Everyone feels welcome	45	71
Easy to cross	43	67
Shade and shelter	50	50
Places to stop and rest	67	83
Not too noisy	53	60
People choose to walk and cycle	45	71
People feel safe	44	74
People feel relaxed	62	78
Clean air	45	71
Overall Healthy Streets Check score	47	71
Number of 'N' scores	7	0

Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável

RUAS SAUDÁVEIS - HEALTHY STREETS

Ruas saudáveis para cidades saudáveis

Guide to the Healthy Streets Indicators

Recommends key steps for improving streets:

- 1) Use street space differently
- 2) Reduce traffic speeds
- 3) Reduce traffic volumes
- 4) Cut down on clutter
- 5) More planting
- 6) Deal with left over spaces
- 7) Make sure the street is overlooked
- 8) Promote community ownership
- 9) Keep the street clean



Before



After

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável

RUAS SAUDÁVEIS - HEALTHY STREETS

Ruas saudáveis para cidades saudáveis



Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável

RUAS SAUDÁVEIS - HEALTHY STREETS

Ruas saudáveis para cidades saudáveis



INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Fernando. Os desafios da sustentabilidade – uma ruptura urgente. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- ANTUNES, Thais. 5 Exemplos de sustentabilidade hospitalar na prática, in *Helioprint* Disponível em <https://helioprint.com.br/blog/sustentabilidade-hospitalar/>, 2018.
- BRAZIL FOUNDATION. Parque Sitiê é oficializado e se torna modelo de Parques Urbanos no Rio. *Projetos apoiados*. Disponível em <https://brazilfoundation.org/parque-sitie-e-oficializado-e-se-torna-modelo-de-parques-urbanos-no-rio/> Acesso em Jul. 2024.
- GEHL, Jan. *Cidades para Pessoas*. Trad. Anita Di Marco. 3ª ed. São Paulo, Ed. Perspectiva, 2015.
- OXYMED. *Hospital Sustentável*, Blog. Disponível em <https://oxymed.com.br/oxymed-hospital-sustentavel/>
- SAUNDERS, Lucy. *Healthy Cities*. PPS presentation. Disponível em <https://londonlivingstreets.files.wordpress.com/2018/04/20180312-lucy-saunders-healthy-streets-check-feb-2018.pdf>. Acesso em jul, 2024.
- SPECK, Jeff. *Cidade Caminhável*. Trad. Anita Di Marco e Anita Natividade. 1ª ed. São Paulo, Ed. Perspectiva, 2016.
- WESTPHAL, Márcia Faria, Municípios Saudáveis: Aspectos Conceituais in *Revista Saúde e Sociedade*, v.6 n.2, p. 11., Associação Paulista de Saúde Pública- FSP/USP. São Paulo, ago/dez- 1997

Resíduos, Inovações e Tecnologias

Elza Maira Alves Costeira

**INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS:
novos paradigmas para uma vida saudável**



ecosteira@uol.com.br

OBRIGADA !



COMISSÃO ORGANIZADORA

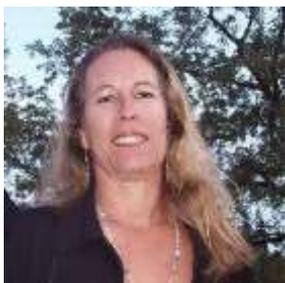
Aline Stefânia Zim



Arquiteta Doutora em Arquitetura e Urbanismo pelo PPG da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (2018) em Teoria, História e Crítica, na Linha de Estética, Hermenêutica e Semiótica. É professora e pesquisadora no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Católica de Brasília (UCB) e no Programa de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Brasília (CEUB).

CV: <http://lattes.cnpq.br/2883956493942411>

Eliete de Pinho Araujo



Pós-doutorado pela Universidade da Coruña, Doutora em Ciências pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP, FIOCRUZ) em 2008 - Capes nível 6, Mestre em Planejamento Urbano - Tecnologia pela FAU UnB (1999), Arquiteta pela FAU-

UFRJ (1976), Licenciatura em Educação Física pela Dom Bosco (1988), Arquiteta da Secretaria de Saúde SESDF, Professora da FATECS e Coordenadora do Mestrado em Arquitetura e Urbanismo do CEUB e dos grupos de pesquisa Arquitetura, Qualidade Ambiental, Eficiência e Saúde.

CV: <http://lattes.cnpq.br/8958239079490571>

Sávio Tadeu Guimarães



Pós-doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília - UnB. Doutor em Planejamento Urbano e Regional pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro - IPPUR-UFRJ em intercâmbio com a Universidade Nova de Lisboa

- UNL. Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal Fluminense de Niterói - UFF. Especialista em Comunicação pela Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF. Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Juiz de Fora -

UFJF. No âmbito do ensino, foi docente dos cursos de graduação de Arquitetura e Urbanismo Universidade Federal de Juiz de Fora, de centros universitários do Grupo Anima Educação, em Belo Horizonte, do Instituto Planalto, em Brasília, bem como dos cursos de graduação e mestrado do Centro Universitário de Brasília. No âmbito da pesquisa, é líder do Grupo de Pesquisa situ-AÇÕES e membro do Laboratório de Pesquisas LESTE IPPUR - UFRJ. No âmbito da extensão, tem experiência como consultor do patrimônio cultural em cidades do estado de Minas Gerais, como analista de gestão e preservação do patrimônio cultural pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais - IEPHA-MG e atua como membro da Society for the Protection of Ancient Buildings - SPAB London e do International Council of Monuments and Sites - Icomos - Brazil - Unesco.

CV: <http://lattes.cnpq.br/5125621912157038>

Colaboração na organização do livro

Myrna Cunha Pereira Raw



Mestre em Arquiteura e Urbanismo pelo Centro Universitário de Brasília CEUB (2024). Especialista em Iluminação e Design de Interiores pela Universidade Castelo Branco do Rio de Janeiro (2005). Arquiteta e Urbanista graduada pela Universidade Federal de

Uberlândia (2000). Atua como servidora pública no Distrito Federal como arquiteta e urbanista desde 2002, na carreira de Analista de Planejamento Urbano e Infraestrutura do Governo do Distrito Federal desde 2006.

CV: <http://lattes.cnpq.br/35454155806953>

PALESTRANTES

Caio Frederico e Silva



Diretor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (FAU-UnB, 2023-2027). Foi coordenador do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (2021-2023). É Pesquisador Produtividade no CNPq. Realizou Pós-Doutorado na Universidade de Harvard (Visiting Scholar 2019-2020), ligado à Escola de Design (Graduate School of Design - GSD), onde é pesquisador colaborador no Critical Landscapes Design Lab (Bolsista Pós-Doc FAP-DF 2019). Compôs a diretoria da Harvard Postdoc Association (2019-2020). Arquiteto e Urbanista pela Universidade Federal do Piauí - UFPI (2006). Especialista em Reabilitação Ambiental Sustentável pela Universidade de Brasília - UnB (Reabilita, 2007). Mestre (2009) e Doutor (2013) em Arquitetura e Urbanismo - UnB. Pesquisador do Laboratório de Sustentabilidade Aplicada à Arquitetura e ao Urbanismo - LaSUS/UnB, e no Laboratório de

Controle Ambiental - Lacam/UnB, onde foi bolsista PROCEL/Eletronbras na implementação do Programa Nacional de Eficiência Energética em Edificações - 2008/2009) onde desenvolve parcerias com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE para implementação de Eficiência Energética e Conforto Térmico em Escolas Públicas (Projeto Escolas Bioclimáticas). Atualmente é professor associado vinculado ao Departamento de Tecnologia da FAU-UnB desde 2011, onde atua na Graduação, Extensão, Pós-Graduação e na gestão acadêmica. Professor credenciado ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (Orientador de Mestrado e Doutorado) além de coorientador de mestrado e doutorado em outros programas no Brasil e no exterior. Professor da Pós-Graduação Lato Sensu Reabilita, onde também é coordenador científico do Curso de Especialização. Desenvolveu pesquisas de pós-doutoramento na CICS (Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais) da Universidade Nova de Lisboa (UNL, 2016) na área de e-Planning (Planejamento e Tecnologias Computacionais). Compõe a equipe do Projeto Premiado pela Eletronbras LabZero (Edifício de Balanço Energético Nulo). É líder do grupo de pesquisa em Simulação Computacional no Ambiente Construído (www.sicac.unb.br), a rede-social para divulgação científica: @bioclimatics (Instagram/Twitter) e vice-líder do LaSUS/UnB (www.lasus.unb.br).

CV: <http://lattes.cnpq.br/2593051036451822>

Elza Maria Alves Costeira



Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo, mestrado e doutorado em Ciências da Arquitetura (PROARQ/FAU/UFRJ). Pós-doutorado no DPH/COC/ FIOCRUZ (2023). Especialista em Administração Hospitalar pelo IMS/UERJ (1998). É professora convidada da Universidade Paulista (UNIP), professora do curso de Arquitetura Hospitalar do Instituto de Administração Hospitalar e Ciências da Saúde (IAHCS); coordenação e docência do Instituto Brasileiro de Educação Continuada (INBEC). Trabalhou na Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Assessora ad hoc da FAPESP. Membro do South American Chapter da International Academy for Design and Health. Pesquisadora do grupo "Saúde e Cidade: arquitetura, urbanismo e patrimônio cultural" da COC/FIOCRUZ e do grupo "Espaço Saúde" da FAU-UFRJ. Autora de publicações sobre Arquitetura de Saúde. Membro da Comissão Científica e do Conselho Editorial da ABDEH- Associação para o

Desenvolvimento do Edifício Hospitalar. Membro da Comissão Científica da Sociedade Brasileira para a Qualidade do Cuidado e Segurança do Paciente- SOBRASP. Editora adjunta da Revista Sustinere, Revista de Saúde e Educação (UERJ) Revisora e parecerista de revistas cisaude.as como Óculum Ensaios, Revista Internacional de Ciências (UERJ), Revista de Direito da Cidade (UERJ), Ambiente Hospitalar (ABDEH), Revista da Arquitetura: cidade e habitação (Centro Universitário de Brasília-UniCEUB) e Revista IPH (Instituto Jarbas Karman), Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, atuando nos temas: projetos, consultoria e docência em: patrimônio da saúde, serviços de saúde, humanização de ambientes de saúde, arquitetura hospitalar, postos de saúde, clínicas e laboratórios, arquitetura moderna, arquitetura de interiores, arquitetura de centros culturais e história da arquitetura de saúde.

CV: <http://lattes.cnpq.br/1234748084118496>

Fábio Oliveira Bitencourt Filho



Arquiteto, professor, pesquisador. Doutor em Ciências da Arquitetura para a Saúde pela FAU/UFRJ. Mestre em Arquitetura pela FAU/UFRJ (2003), com ênfase em Conforto Ambiental e Eficiência Energética aplicados em arquitetura para a saúde. Especialização em Urbanismo FAU/UFRJ (1989) e graduação em Arquitetura (1984). Pós-Doutorado em Planejamento Energético no Instituto Virtual Internacional de Mudanças Globais, IVIG/COPPE/UFRJ (2022-...). Presidente da Associação Brasileira para o Desenvolvimento do Edifício Hospitalar (ABDEH) Gestão 2011 - 2014. Acadêmico Titular da Academia Brasileira de Administração Hospitalar (ABAH), Membro Titular da Cadeira de Arquitetura e Engenharia Hospitalar. Conselheiro do Executive Committée (ExCo) da International Federation of Healthcare Engineering (IFHE) desde 2014. Coordenador do IFHE Americas

Regional Group desde 2014. Membro International Associate - The American Institute of Architects (AIA) - USA. Membro da International Academy for Design and Health - Leader do South America Chapter. Membro profissional da Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO). Professor da Pós-graduação em Arquitetura de Ambientes de Saúde da UFRJ, da UFBA, UNESA, INBEC, PUC Rio e outros cursos de Pós-graduação no Brasil e América Latina (Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, México). Ampla experiência em coordenação e produção de projetos, execução e coordenação e gestão de obras públicas e privadas de grande porte, médias estruturas representando mais de 1 milhão de m². Experiência em gestão de manutenção de edificações hospitalares e edificações públicas. Coordenador de Cursos de Pós Graduação lato senso de Projetos de Edificações e Cidades Sustentáveis, de Arquitetura Hospitalar e de Arquitetura de Hospitais, Clínicas e Laboratórios. Arquiteto da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, (1976 - 2018). Diversos trabalhos publicados e apresentados em eventos técnicos de arquitetura e saúde; autor e organizador de livros sobre arquitetura, arquitetura hospitalar, ergonomia e capítulos de livros publicados em inglês, espanhol e português. Membro de Comitê de Revisão Editorial da Healthcare, IFHE Digest, Revista IPH, Revista Ambiente Hospitalar, Revista Sustinere, Revista Modenatura e outras. Participação em Grupos de Trabalhos em entidades públicas e privadas. Consultor técnico de conforto ambiental, arquitetura para a saúde, planejamento para hospitais, laboratórios e outras instituições de serviços para a saúde.

CV: <http://lattes.cnpq.br/0056852579111804>

Manuel Garcia Docampo



Doutor em Sociologia e professor Titular do Departamentos de Sociologia e Ciências da Comunicação da Universidade da Corunha. Nas suas linhas de pesquisa se destacam a Sociologia do Território e nesta temática publicou os livros “Urbanismo Sostenible. El camino de las ciudades en la Agenda 2030, “Transformaciones Urbanas y cambios en el planeamiento: el caso español”. Atualmente participa em vários projetos de investigação, em projetos docentes como Erasmus+CraHlands, onde participam seis países europeus.

CV: <http://lattes.cnpq.br/5190101318290415>

Maribel del Carmen Aliaga Fuentes



Professora Adjunta na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (FAU-Unb) onde atualmente coordena a Editora da FAU e da Revista Arqui, e é Subchefe do Departamento de Projeto, Expressão e Representação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Foi coordenadora de graduação de 2012 a 2019. Atua como professora permanente do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPG-FAU/UnB). Fundadora e líder do LAB - Mulheres, Arquitetura e Territórios e fundadora do Observatório Amar.é.linha, desde 2018, investiga a arquitetura e a cidade a partir da perspectiva das mulheres. Seu foco é a intersecção entre as vulnerabilidades e os territórios, além de revisar documentos e relatos das memórias da capital. Como resultado das pesquisas, organizou o livro intitulado em Entre arquiteturas, cidades e feminismos. Desde 2019 junto ao

LAB20 - UFBA. coordena e organiza o Seminário Mulher, Cidade e Arquitetura, que em 2024 está na sua 4 edição. Teve seu livro Pesquisa, projeto e industrialização: a participação da arquitetura na UnB de Darcy Ribeiro, foi selecionado no edital comemorativo dos 60 anos da UnB. Desde 2018, integra a rede OUR NORTH IS THE SOUTH, financiada pela GAHTC Global Connections Fellowship (MIT). Maribel é arquiteta e urbanista pela Belas Artes de São Paulo, Mestre

em Teoria da Arquitetura e Urbanismo pelo PROPARG/UFRRGS, doutora em Teoria e História da Arquitetura pela Universidade de Brasília (Unb). Graduação em Engenharia Civil - Faculdade Objetivo, e em Tecnologia em Planejamento e Construção de Edifícios - Escola Técnica Federal de Goiás. Pós-graduação em Estruturas e Fundações - IPOG e Administração Pública e Gerência de Cidades - UNINTER. Mestrando em Arquitetura e Urbanismo pelo CEUB. Tem experiência em obras de edificações verticais, horizontais e de infraestrutura, e acompanhamento de obras, elaboração de orçamento, planejamento e projetos.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4293756142564622>

Paulo Afonso Cavichioli Carmona



Pós-doutorado pela Università del Salento, Lecce, Itália (2020); Doutor em Direito Urbanístico pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC/SP (2012), Mestre em Direito Urbanístico pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC/SP (2006), graduado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP (1995).

Valério Augusto Soares de Medeiros



Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2001). Doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília (2006), com período de estágio na University College London (2006). Realizou pós-doutorado no Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa (2012). Atualmente é Pesquisador Colaborador Pleno do PPG/FAU/UnB e Analista Legislativo (Atribuição Arquiteto) da Câmara dos Deputados. Artigos derivados do seu trabalho final de graduação foram premiados no "Space Syntax Summer Exhibition" (University College London, Londres - Inglaterra) e no "Prêmio GISBRASIL de Incentivo: da Pesquisa para a Prática" (2ª Mostra do Talento Científico, Curitiba - PR). Sua tese de doutorado (Urbis Brasiliae, 1997) recebeu Menção Honrosa no Prêmio Capes de Teses (2007) e o livro derivado do estudo - Urbis

Brasiliae: o Labirinto das Cidades Brasileiras (EdUnB, 2013) - foi finalista do 56o. Prêmio Jabuti (CBL, Categoria Arquitetura e Urbanismo). Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Desenho e Planejamento Urbano, atuando principalmente nos seguintes temas: configuração e morfologia urbana, sintaxe espacial, sistemas de informação geográfica, mobilidade e história urbana. Além disso, investiga a estrutura espacial de edifícios complexos (Parlamentos).

CV: <http://lattes.cnpq.br/4671263508814146>