

Cidades Resilientes

Investigação sobre Cidade e Território na EAUM,
contributos para um espaço urbano resiliente

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

Cidades Resilientes

Investigação sobre Cidade e Território na EAUM,
contributos para um espaço urbano resiliente



Laboratório da Paisagem acolhe sessão sobre Alterações Climáticas e Cidades Resilientes

Participação do Secretário de Estado Adjunto e da Mobilidade, José Mendes, e do Presidente da Câmara de Guimarães, Domingos Bragança.

A redução dos fatores de risco em relação aos acidentes e as catástrofes – naturais ou tecnológicas – é cada vez mais uma preocupação para os governos e populações de todo o mundo. Tendo em vista a redução do impacto deste tipo de fenómenos na sociedade, a ONU lançou o programa "Cidades Resilientes", no âmbito do qual os órgãos de Poder Local são encorajados a implementar medidas que contribuam para o aumento da resiliência a catástrofes. Neste âmbito decorrerá na próxima sexta-feira, em Guimarães, no Laboratório da Paisagem, uma sessão que contará com a presença do Secretário de Estado Adjunto e da Mobilidade, José Mendes, e ainda do Presidente da Câmara Municipal de Guimarães, Domingos Bragança. Este evento é organizado pela Ordem dos Engenheiros – Região Norte, com o apoio da Câmara Municipal de Guimarães e as Escolas de Engenharia e Arquitetura da Universidade do Minho.

Programa

14h00 – Receção dos participantes
14h30 – Sessão de Abertura a cargo do Delegado Distrital de Braga da OE e do Presidente da Câmara Municipal de Guimarães
15h00 – Apresentação do RN2050 "Roteiro da Neutralidade Carbónica 2050" e do PNEC2030 "Plano Nacional Energia Clima 2030" – Eng.º José Mendes, Secretário de Estado Adjunto e da Mobilidade – Ambiente e Transição Energética
15h45 – Apresentação "Investigação sobre cidade e território na Escola de Arquitetura da Universidade do Minho" – Arq. Ivo Oliveira
16h15 – Apresentação " Sistema de Previsão e Alerta de Cheias e Inundações em Zonas Urbanas" – Prof. José Vieira
16h35 – Apresentação "O contributo dos edifícios para a neutralidade carbónica em 2050" – Prof.ª Maria Manuela Almeida
16h55 – Apresentação "Sistemas e materiais inteligentes para as cidades do futuro" – Prof. Vitor Cunha
17h15 – Apresentação "Adaptação às Alterações Climáticas – Bacias de retenção: zero inundações" – Prof.ª Isabel Loureiro, Coordenadora Geral da Estrutura de Missão Guimarães 2030
17h45 – Sessão de Encerramento – Maria João Teles, coordenadora do Colégio de Engenharia do Ambiente – Norte

Local: Laboratório da Paisagem, Guimarães

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

**Mestrado Integrado
em Arquitetura
MIARQ**

**Centro de Estudos
da EAUM**

**Laboratório de Paisagens,
Património e Território
Lab2PT**

Cidades Resilientes

Investigação sobre Cidade e Território na EAUM,
contributos para um espaço urbano resiliente

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

**Mestrado Integrado
em Arquitetura
MIARQ**

**Centro de Estudos
da EAUM**

**Laboratório de Paisagens,
Património e Território
Lab2PT**

Requalificação Urbana da Praça do Toural, Alameda de S. Dâmaso e Rua de Santo António
Maria Manuel Oliveira - Centro de Estudos EAUM

Requalificação do Centro Cívico das Taipas
Marta Labastida - Centro de Estudos EAUM

NOVOID, os espaços urbanos abandonados e propostas de planeamento alternativo
Marta Labastida, Ivo Oliveira - CEG, CEABN, CIAUD, Lab2PT

Programa Base para os Espaços Exteriores do Campus de Azurém
Marta Labastida - Centro de Estudos EAUM

Revisões da infraestrutura viária local no território extensamente urbanizado
Ivo Oliveira (Maria Manuel Oliveira e Álvaro Domingues orientadores) - Lab2PT

Cidades Resilientes, *Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente*

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



**Contributos para reduzir a
vulnerabilidade das cidades
aos riscos**

o sistema de espaços coletivos

***Cidades Resilientes**, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente*

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

Contributos para reduzir a vulnerabilidade das cidades aos riscos

Fatores Físicos

- . qualidade da construção
- . infraestrutura básica
- . infraestrutura da mobilidade
- . espaços livres
- . densidade populacional

Fatores Ambientais

- . qualidade do ar, da água e do solo
- . vegetação e florestas
- . biodiversidade

Fatores Sociais

- . igualdade
- . educação
- . cultura
- . saúde
- . direitos humanos

Fatores Económicos

- . pobreza
- . recursos
- . acesso a serviços
- . Acesso a financiamento

o sistema de espaços coletivos

Uma visão alargada aberta, multidisciplinar e integrada

Cidades Resilientes, *Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente*

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

COORDENAÇÃO GERAL

Coordenação Técnica _ Centro de Estudos da Escola de Arquitectura da Universidade do Minho
Marta Labastida, arq.

Coordenação Administrativa e Financeira _ Associação Universidade-Empresa para o Desenvolvimento

PROJECTO de ARQUITECTURA CE-EAUM

Marta Labastida, arq.,

colaboradores: Joel Dinis, arq.;

Marisa Fernandes, arq.

Hélder Silva, arq.

Daniele Burattini, arq.

PROJECTO de ARQUITECTURA PAISAGISTA

Laura Amial Trigo, arq. Paisagista e Manuel Melo, Eng.º Agrónomo

Diagnóstico e avaliação da condição das árvores: Prof. Luís Martins, eng. forestal; UTAD

PROJECTOS de ESPECIALIDADES

Coordenação: Paulo Silva, eng. Civil

Arruamentos | Pedro Pereira, eng. civil.

Infra-estruturas Hidráulicas | Paulo Silva, eng. civil.

Infra-estruturas eléctricas e de Iluminação | Maria da Luz Santiago, eng. Electrotécnicos

Luminotecnia | Raúl Serafim, eng. Electrotécnico

Infra-estruturas de Telecomunicações | Raúl Serafim, eng. Electrotécnico

colaboradores: Ricardo Pereira e Vasco Sampaio, eng. electrotécnicos

Estabilidade e estruturas | Armando Vale; eng. civil

Plano de Gestão de Resíduos da Construção | Armando Vale; eng. Civil

Resíduos sólidos urbanos | Ana Rita Castro, eng. Civil

Plano de Segurança e Saúde | Ana Rita Castro, eng. Civil

CONSULTORIAS

História da Arquitectura e da Cidade | João Paulo Cabeleira, arq.

Ambiente Pedonal nas Cidades | André Fontes, arq., eng. civil

Circulação e Transportes | António Babo, eng. GNG.APB

Hidráulica | Prof. Paulo Ramísio Pernagorda, eng. civil

COORDENAÇÃO GERAL

Coordenação Técnica _ Centro de Estudos da Escola de Arquitectura da Univ. do Minho | CE-EAUM

Maria Manuel Oliveira, arq.

Coordenação Projecto de Execução _ Miguel Nery, arq.

Coordenação Administrativa e Financeira _ Associação Universidade-Empresa para o Desenvolvimento - TECMINIO

PROJECTO de ARQUITECTURA CE-EAUM

Maria Manuel Oliveira, arq. colaboradores: João Rosmaninho DS, Sofia Parente e André Delgado, arq.

PROJECTO de ARQUITECTURA PAISAGISTA

Maria João Cabral, arq. paisagista

PROJECTO de ARTE PÚBLICA | Toural

Ana Jotta, pintora

PROJECTOS de ESPECIALIDADES _afaconsult

Coordenação: Paulo Silva, eng. civil

PROJECTO de Arruamentos

Paulo Silva, eng. civil. colaboradores: Ana Rita Castro, eng. civil

PROJECTO de Infra-estruturas Hidráulicas

Paulo Silva, eng. civil. colaboradores: Ana Rita Castro e Marisa Fernandes, eng. civil

PROJECTO de Infra-estruturas eléctricas e de Iluminação

Raúl Serafim, eng. electrotécnico. colaboradores: Ricardo Pereira e Vasco Sampaio, eng. electrotécnicos

PROJECTO de Luminotecnia

Raúl Serafim, eng. electrotécnico

PROJECTO de Infra-estruturas de Telecomunicações

Raúl Serafim, eng. electrotécnico. colaboradores: Ricardo Pereira e Vasco Sampaio, eng. electrotécnicos

PLANO de Gestão de Resíduos da Construção

Paulo Silva, eng. civil, Ana Rita Castro, eng. civil

PLANO de Segurança e Saúde

Paulo Silva, eng. civil, Pedro Pereira, eng. civil

CONSULTORIAS

História da Arquitectura e da Cidade | Jorge Correia, arq.

Ambiente Pedonal nas Cidades | André Fontes, arq., eng. civil

Mobilidade | António Babo, eng. GNG.APB

Conservação e trasladação de Fontes e Cruzeiros | Paulo Lourenço, eng. DEC UM

Uma visão alargada aberta, multidisciplinar e integrada

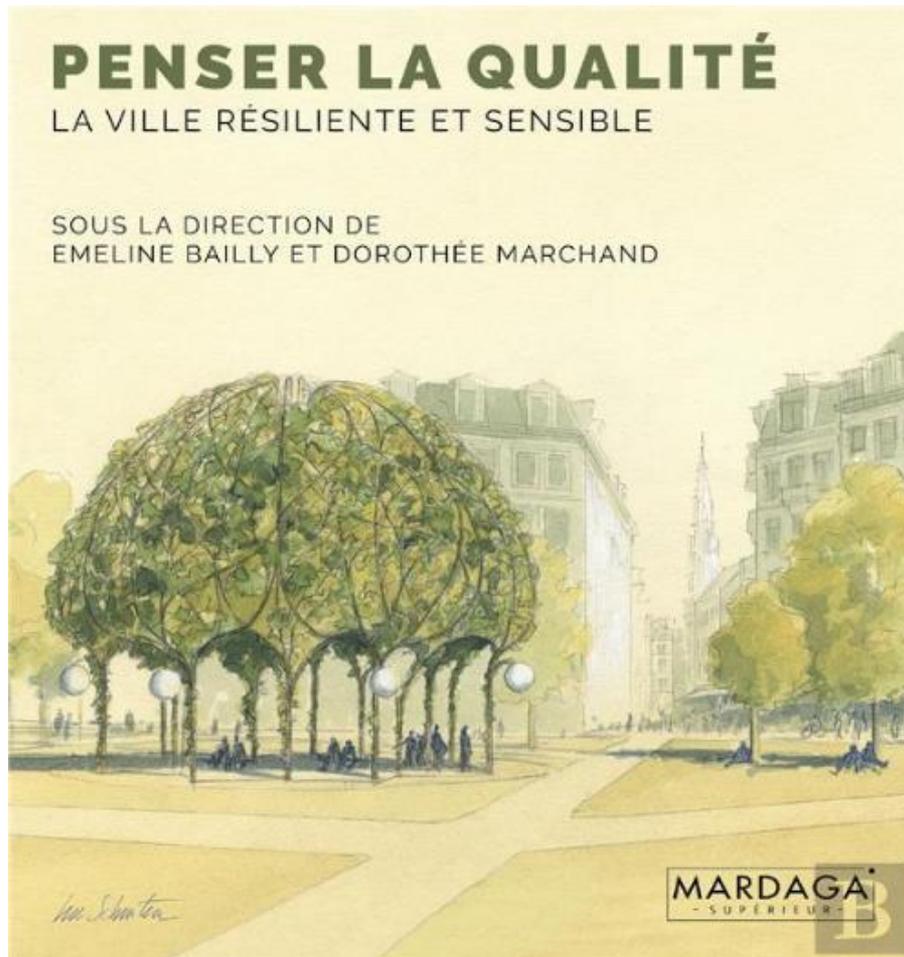
Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitectura



Uma visão alargada aberta, multidisciplinar e integrada

Cidades Resilientes, *Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente*

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

sistemas simples - sistemas complexos
estruturas artificiais - estruturas naturais
rigidez - flexibilidade
sistemas hierarquizados - sistemas rizomáticos

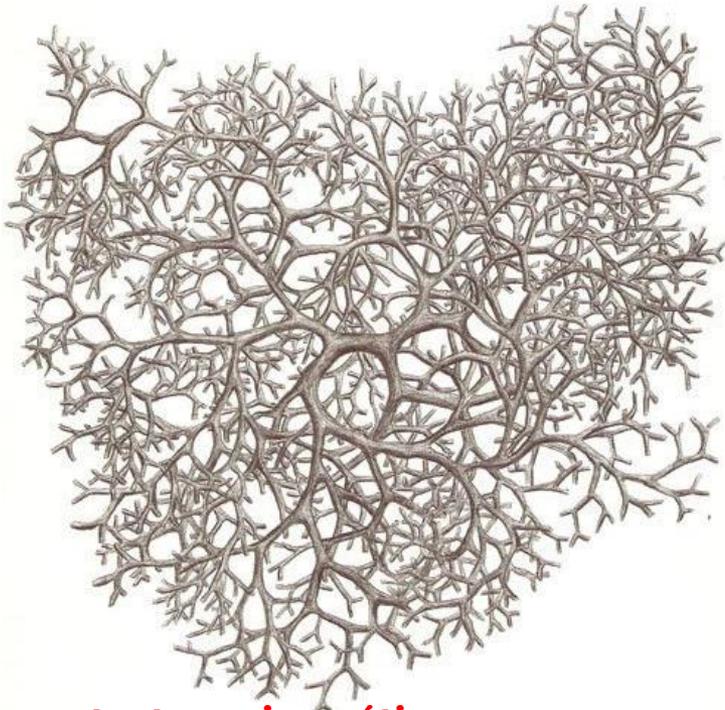
***Cidades Resilientes**, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente*

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura



Uma estrutura rizomática



Infraestrutura Viária Local de Santa Maria da Feira

sistemas simples - sistemas complexos

estruturas artificiais - estruturas naturais

rigidez - flexibilidade

sistemas hierarquizados - sistemas rizomáticos

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

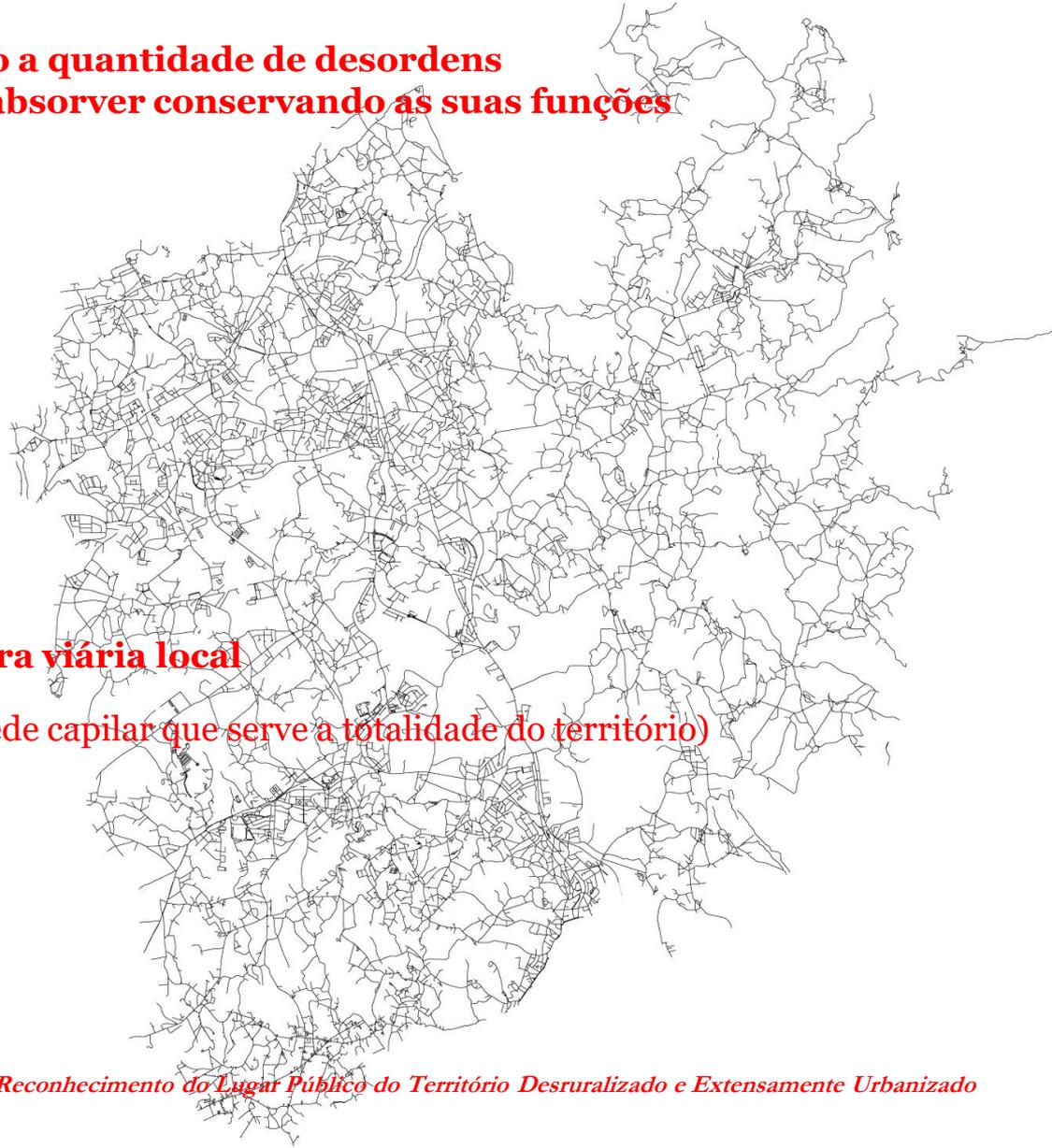
Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

**resiliência como sendo a quantidade de desordens
que um sistema pode absorver conservando as suas funções**



Santa Maria da Feira
1450 km de infraestrutura viária local
aparência rizomática
(uma fina rede capilar que serve a totalidade do território)

in

OLIVEIRA, Ivo

Revisões da Infraestrutura Viária Local : Reconhecimento do Lugar Público do Território Desruralizado e Extensamente Urbanizado
PhD, Universidade do Minho, 2015

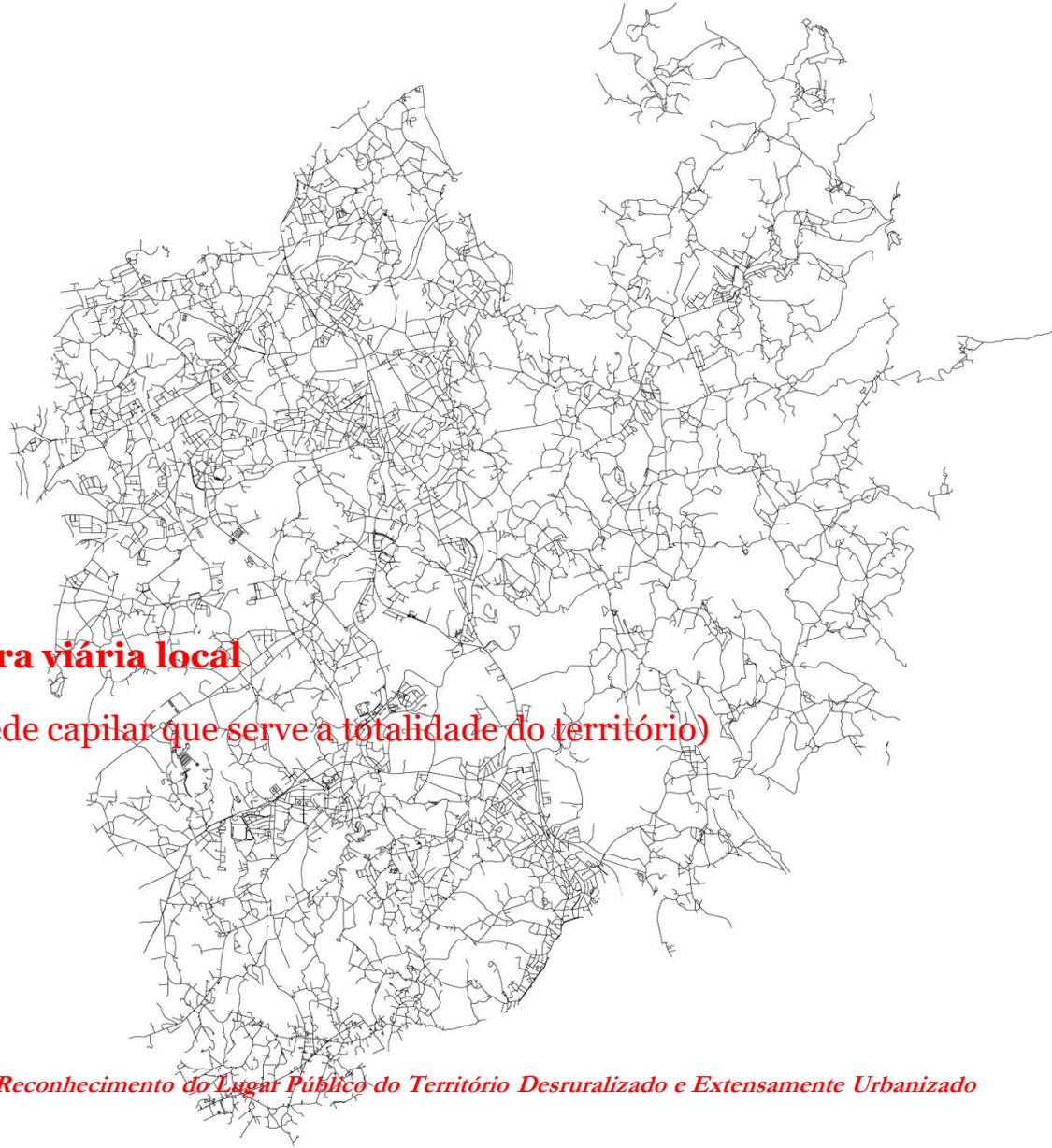
Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura



Santa Maria da Feira
1450 km de infraestrutura viária local
aparência rizomática
(uma fina rede capilar que serve a totalidade do território)

in

OLIVEIRA, Ivo

Revisões da Infraestrutura Viária Local : Reconhecimento do Lugar Público do Território Desruralizado e Extensamente Urbanizado
PhD, Universidade do Minho, 2015

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura



fig: 2.3 | 06

in

OLIVEIRA, Ivo

Revisões da Infraestrutura Viária Local : Reconhecimento do Lugar Público do Território Desruralizado e Extensamente Urbanizado

PhD, Universidade do Minho, 2015

Cidades Resilientes, *Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente*

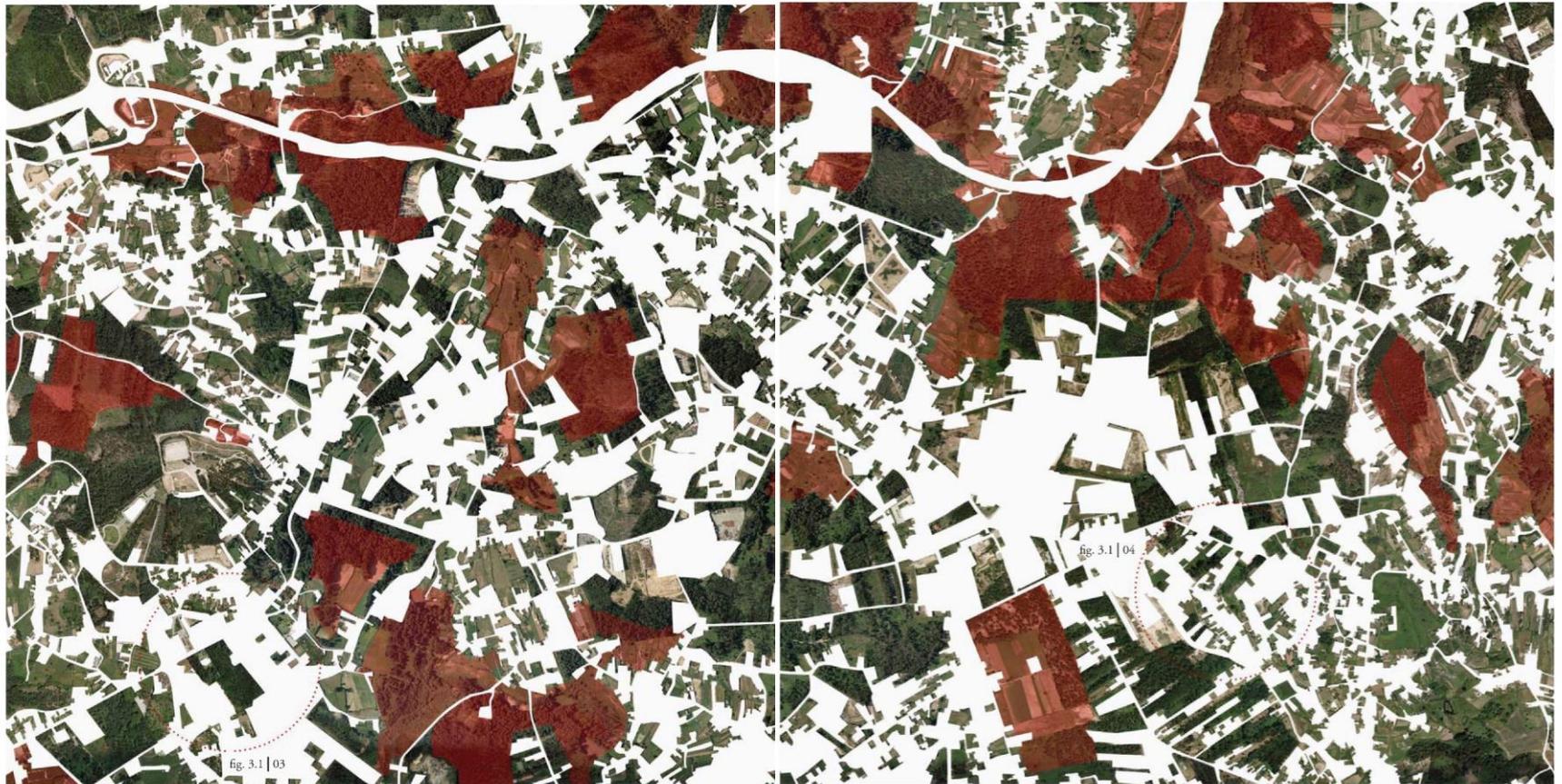
Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

Espaços livres vs espaços agrícolas e florestais classificados no PDM



in

OLIVEIRA, Ivo

Revisões da Infraestrutura Viária Local : Reconhecimento do Lugar Público do Território Desruralizado e Extensamente Urbanizado

PhD, Universidade do Minho, 2015

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura



acessibilidade, consumo de solo e urbanização

0 m 50 m 250 m
escala 1:5.000

3.1 | 06 Uma elevada equidade na acessibilidade e posse do solo.

Neste território, predominantemente, o cidadão é proprietário da parcela que habita e, apesar das constantes perdas provenientes dos modelos de planeamento, tem maior liberdade na sua organização. A equidade territorial é preservada pela elevada acessibilidade e constitui expressão clara do fim do espaço

in

OLIVEIRA, Ivo

Revisões da Infraestrutura Viária Local : Reconhecimento do Lugar Público do Território Desruralizado e Extensamente Urbanizado
PhD, Universidade do Minho, 2015

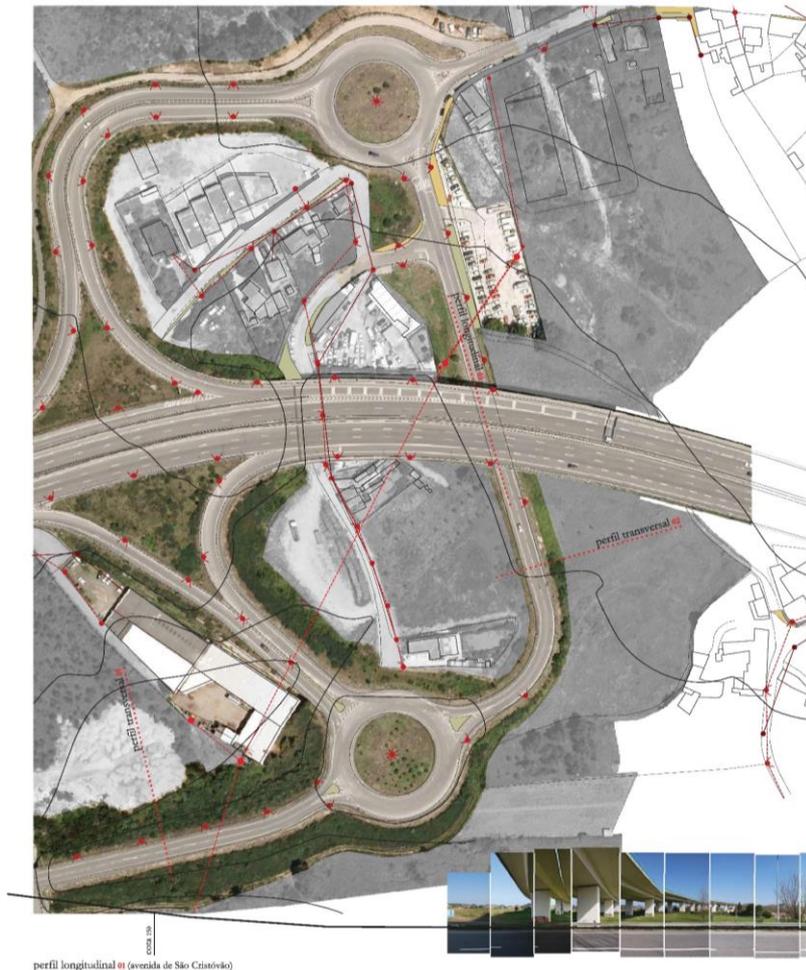
Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura



perfil longitudinal 01 (avenida de São Cristóvão)

5.3 | 09 Um espaço que se destaca topográficamente da sua envolvente. Estas ambiências decorrem de expressivas manipulações topográficas construídas em espaços pouco edificadas, frequentemente agrícolas ou florestais. São plataformas físicas que enfatizam a macro-escala do território e que, na forma como dão visibilidade aos lugares do território desruralizado e extensamente urbanizado, sugerem possibilidades de coexistência.

in

OLIVEIRA, Ivo

Revisões da Infraestrutura Viária Local: Reconhecimento do Lugar Público do Território Desruralizado e Extensamente Urbanizado

PhD, Universidade do Minho, 2015

Repensar a coexistência entre a infraestrutura da mobilidade e os restantes sistemas territoriais



modelação do terreno para execução do nó da A41 de Nogueira da Regedoura



perfil transversal 01



perfil transversal 02

0 m 1 m 5 m
escala 1:100



Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura



Potenciar qualidades materiais, construtivas, protutivas, ambientais locais



0m 1m 2m 3m 4m 5m 6m 7m 8m 9m 10m
perfil transversal 03
Oi lugares end/ogeno | Um Lugar de Ambíncias | 323



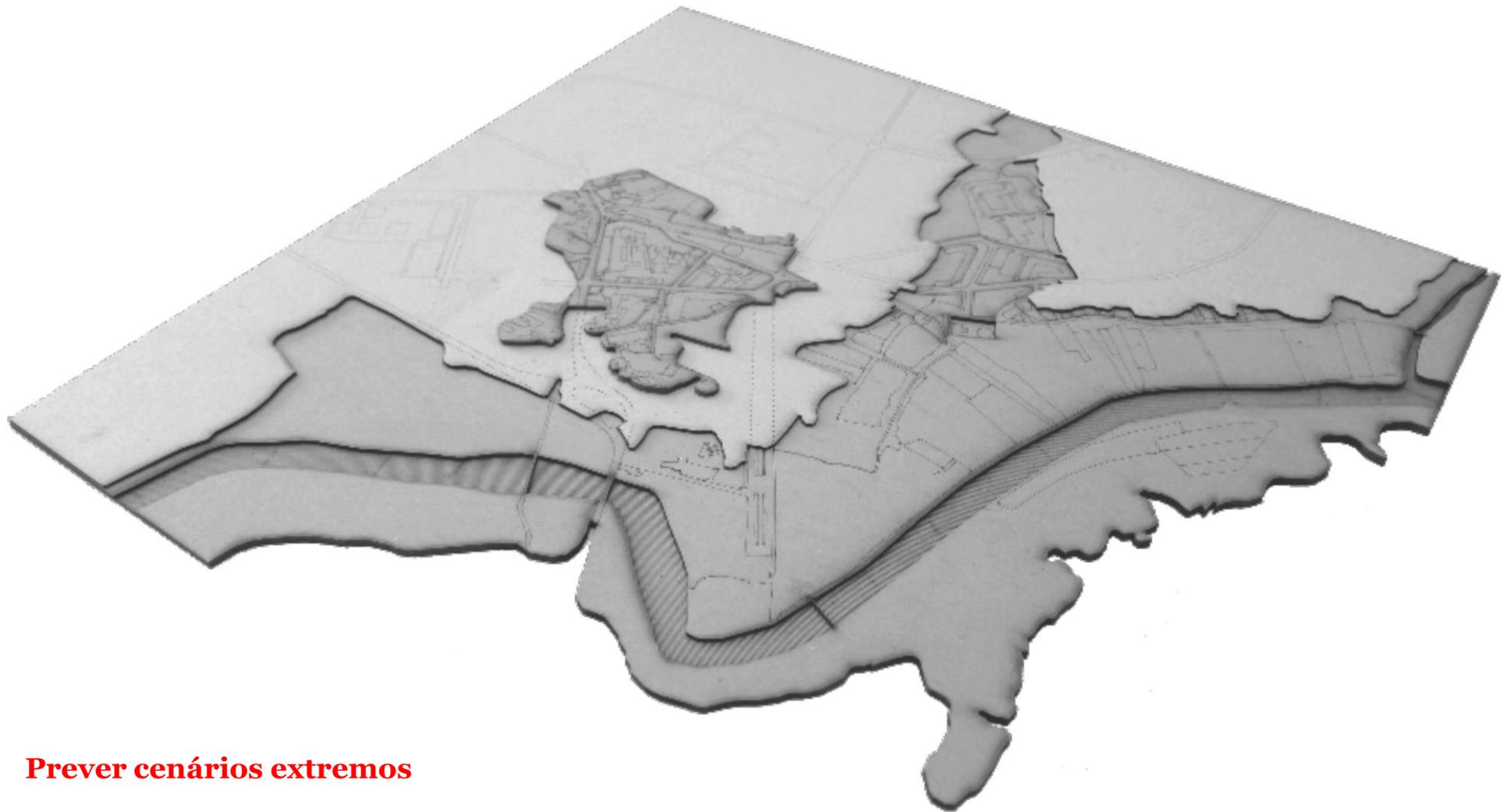
in
OLIVEIRA, Ivo
Revisões da Infraestrutura Viária Local : Reconhecimento do Lugar Público do Território Desruralizado e Extensamente Urbanizado
PhD, Universidade do Minho, 2015

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT





Prever cenários extremos

Requalificação do Centro Cívico das Taipas

Marta Labastida - Centro de Estudos EAUM

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura



Prever cenários extremos no âmbito do projeto de espaço público

Requalificação do Centro Cívico das Taipas

Marta Labastida - Centro de Estudos EAUM

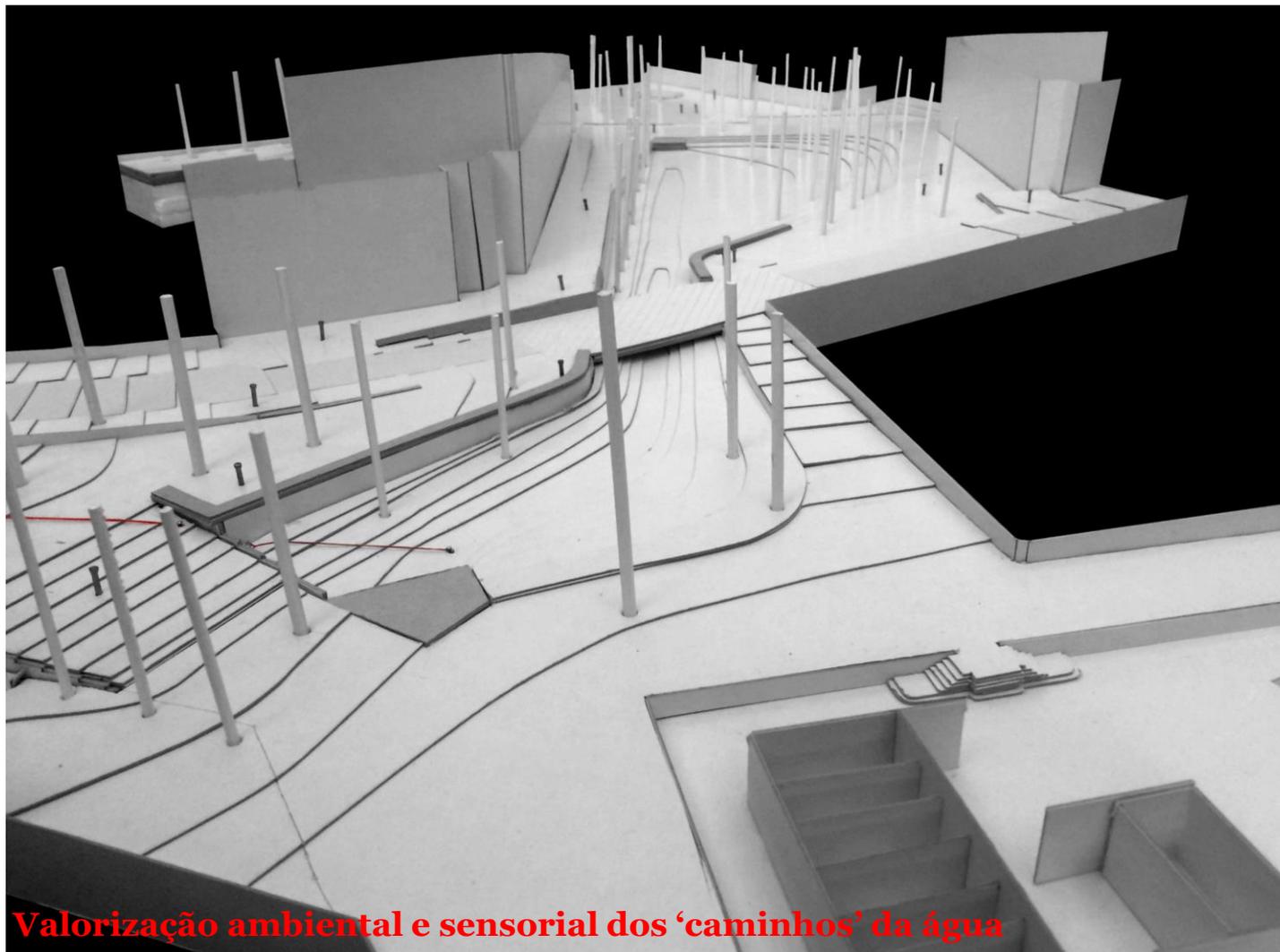
Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura



Valorização ambiental e sensorial dos 'caminhos' da água

Requalificação do Centro Cívico das Taipas

Marta Labastida - Centro de Estudos EAUM

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

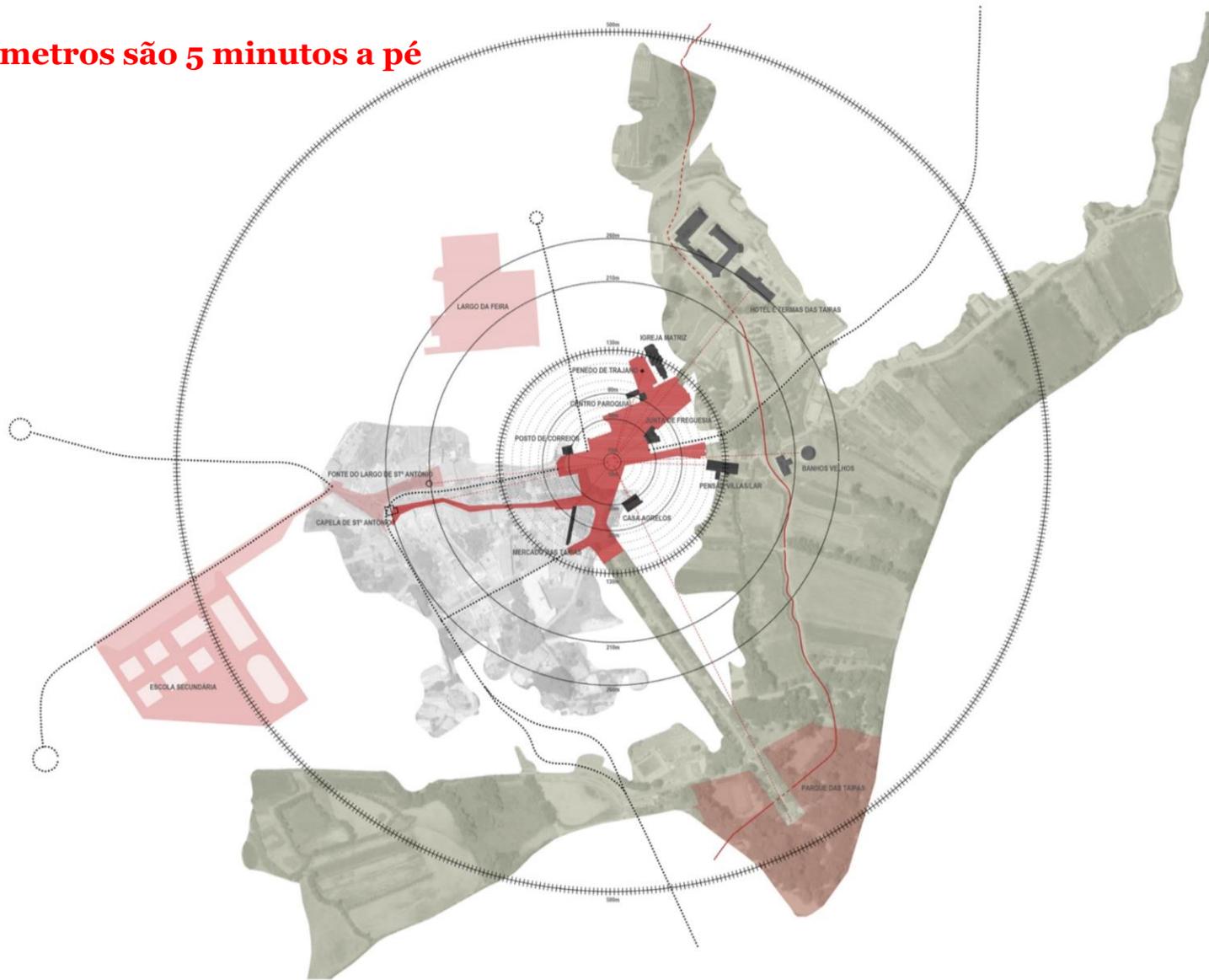
Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

500 metros são 5 minutos a pé



Cidades Resilientes, *Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente*

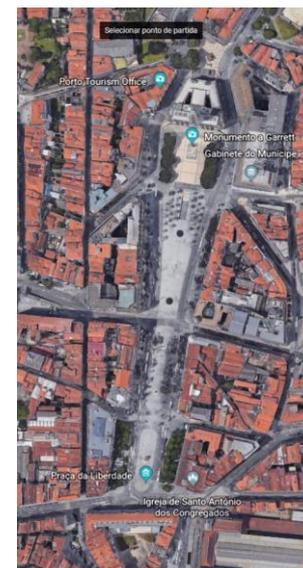
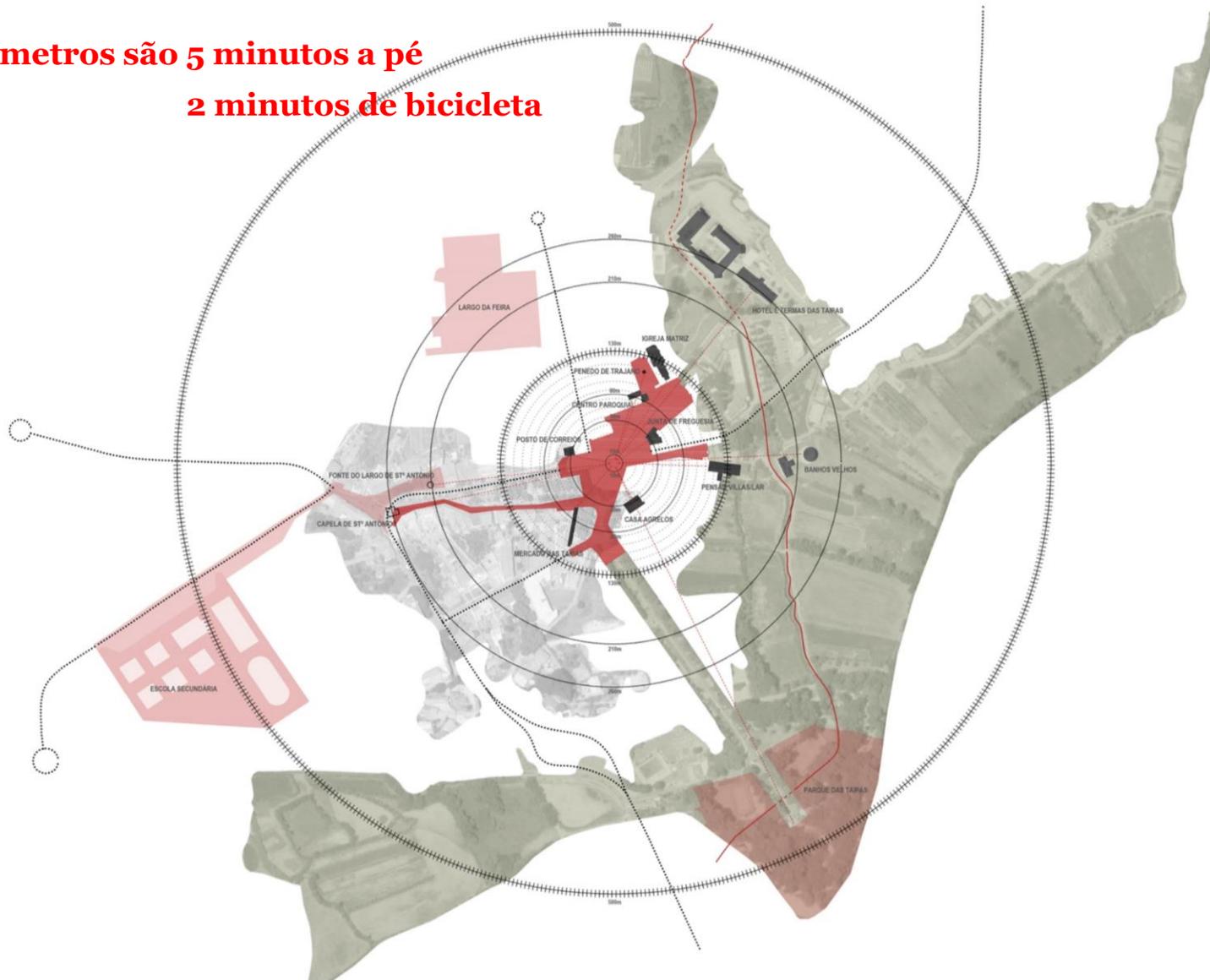
Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

500 metros são 5 minutos a pé
2 minutos de bicicleta



Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

Melhorar o conforto pedonal



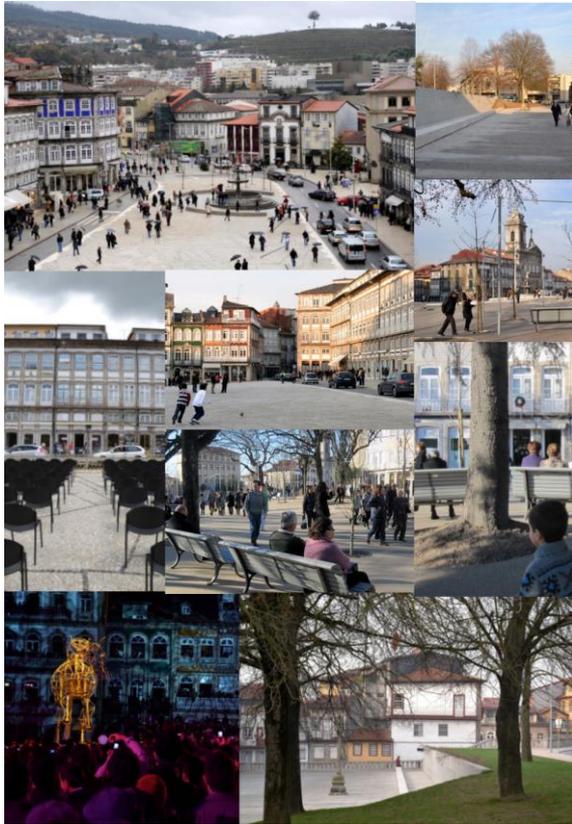
Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura



Metodologias e estratégias que aproximam a comunidade

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT





cidade resiliente é flexível, disponível à mudança, às influências positivas e integra diversos sistemas e ecossistemas



Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

**Reconhecimento rigoroso da relação entre edifícios,
espaço público, espaços verdes e os diferentes movimentos**



**Programa Base para os Espaços Exteriores do Campus de Azurém
Marta Labastida - Centro de Estudos EAUM**

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

relembrar as qualidades de cada lugar

3. vegetação e permeabilidade: levantamento das espécies arbóreas



Estudo para os espaços exteriores do Campus de Azurém, Universidade do Minho. Fase 1 - análise e diagnóstico

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

Repensar a mobilidade e os espaços partilhados



Legenda:
Fotografias 1-7: Estacionamento formal Universidade do Minho
Fotografias 8-10: Estacionamento informal Campus Simmede de Guimarães
Fotografias 11-13: Estacionamento informal



Estudo para os espaços exteriores do Campus de Azarém, Universidade do Minho. Fase 1 - análise e diagnóstico

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT

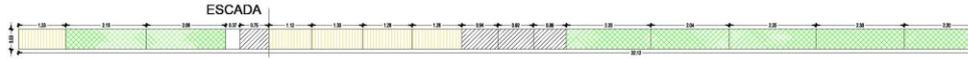


Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

Levantamento dos capeamentos dos muros existentes

Muro perimetral jardim parque

LARGURA APROX 52 CM / ESPESSURA APROX 20 CM

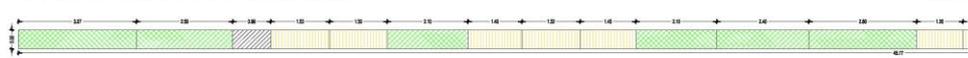


TOTAL METROS LINEAR: 79,7m
TOTAL PEDRAS MAIOR DE 75 CM : n 05
TOTAL PEDRAS MAIOR DE 100 CM : n 20
TOTAL PEDRAS MAIOR DE 200 CM : n 20

TOTAL PEDRAS: n 45

Muro perimetral jardim edificio do hotel

LARGURA APROX 50 CM / ESPESSURA APROX 20 CM



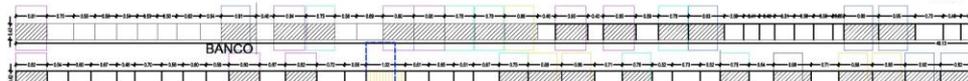
14 CM ESPESSURA 10 CM ESPESSURA

TOTAL METROS LINEAR: 96,33 m
TOTAL PEDRAS MAIOR DE 75 CM : n 08
TOTAL PEDRAS MAIOR DE 100 CM : n 38
TOTAL PEDRAS MAIOR DE 200 CM : n 09

TOTAL PEDRAS: n 74

Muro Avenida da república

LARGURA APROX 42 CM / ESPESSURA APROX 17 CM

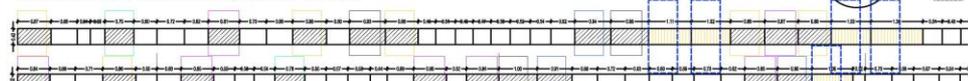


TOTAL PEDRAS: n 133
TOTAL METROS LINEAR: 93,90 m
TOTAL PEDRAS MAIOR DE 75 CM : n 47
TOTAL PEDRAS MAIOR DE 100 CM : n 05

Repensar materiais e a sua reutilização

Muro Avenida da república

LARGURA APROX 42 CM / ESPESSURA APROX 17 CM



TOTAL PEDRAS: n 157

Reutilização das pedras no canal da ribeira





Os materiais de cada lugar e a sua reutilização e reinvenção

Cidades Resilientes, *Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente*

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura



identificação dos materiais e qualidades já existente nos locais

NOVOID
Ruínas e Terrenos Vagos
Nas Cidades Portuguesas

NOVOID, os espaços urbanos abandonados e propostas de planeamento alternativo

Marta Labastida, Ivo Oliveira - CEG, CEABN, CIAUD, Lab2PT

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

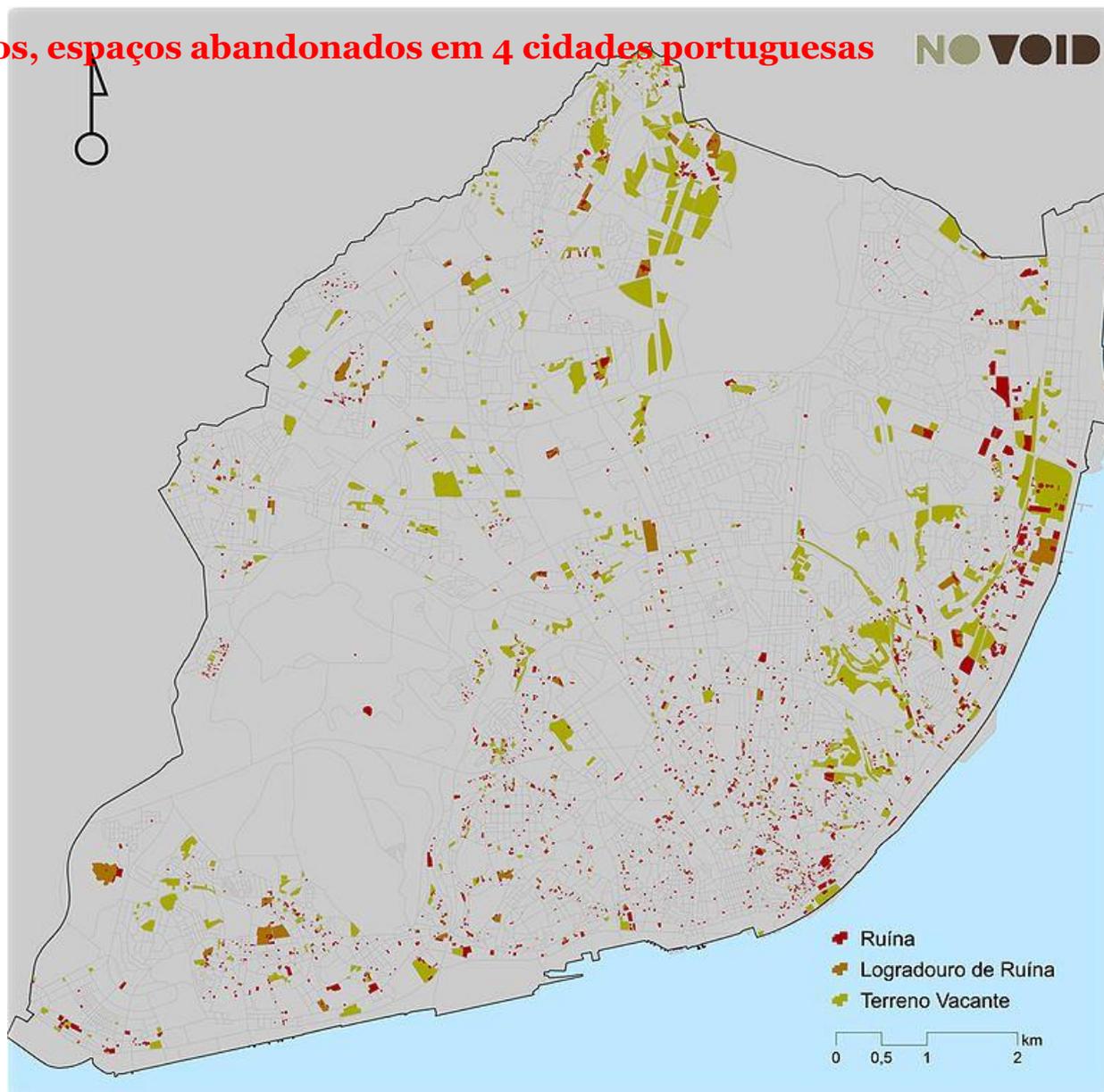
Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

Vazios Urbanos, espaços abandonados em 4 cidades portuguesas

NOVOID



NOVOID

Ruínas e Terrenos Vagos
Nas Cidades Portuguesas

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

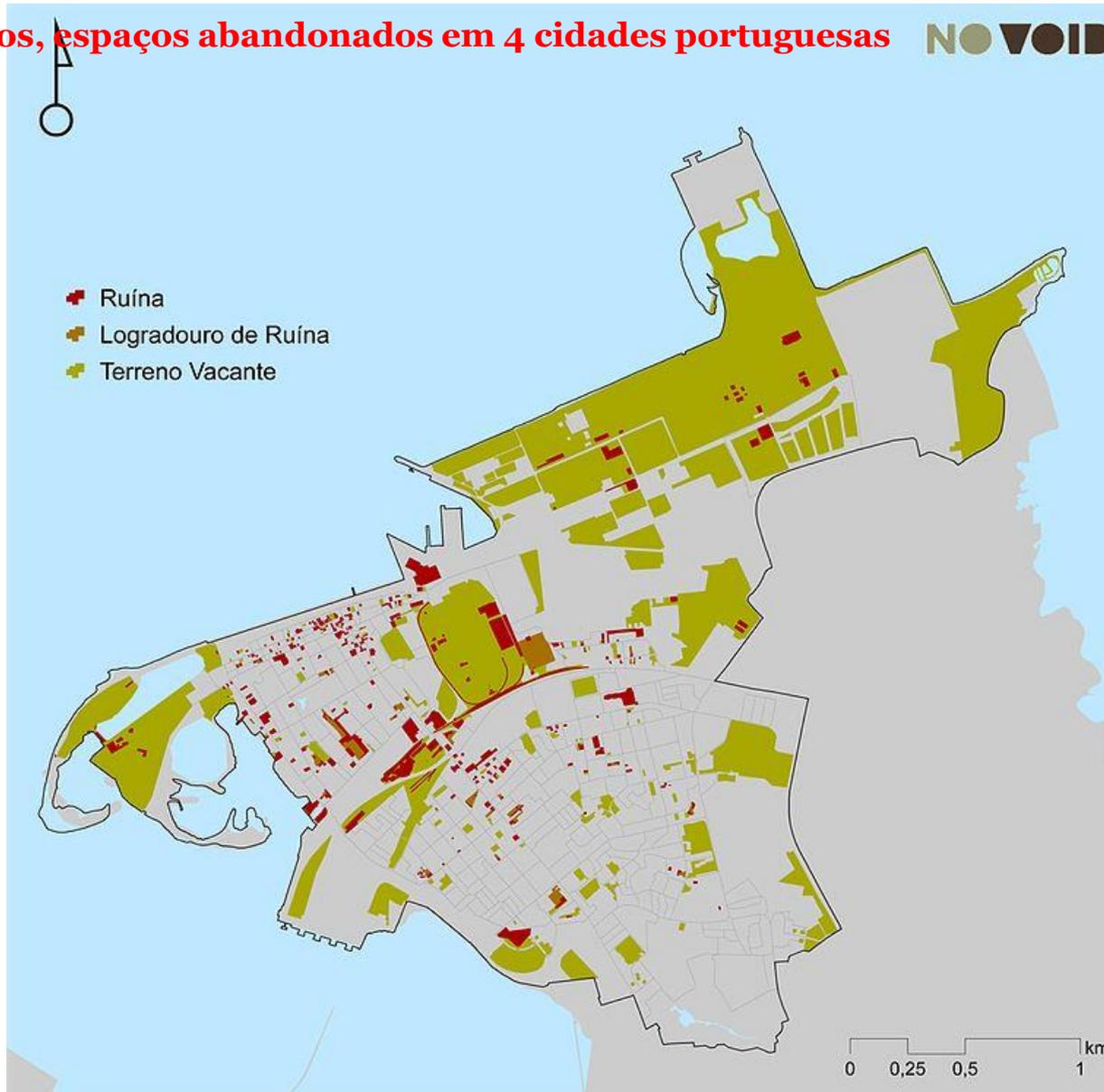
Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

Vazios Urbanos, espaços abandonados em 4 cidades portuguesas

NOVOID



NOVOID
Ruínas e Terrenos Vagos
Nas Cidades Portuguesas

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

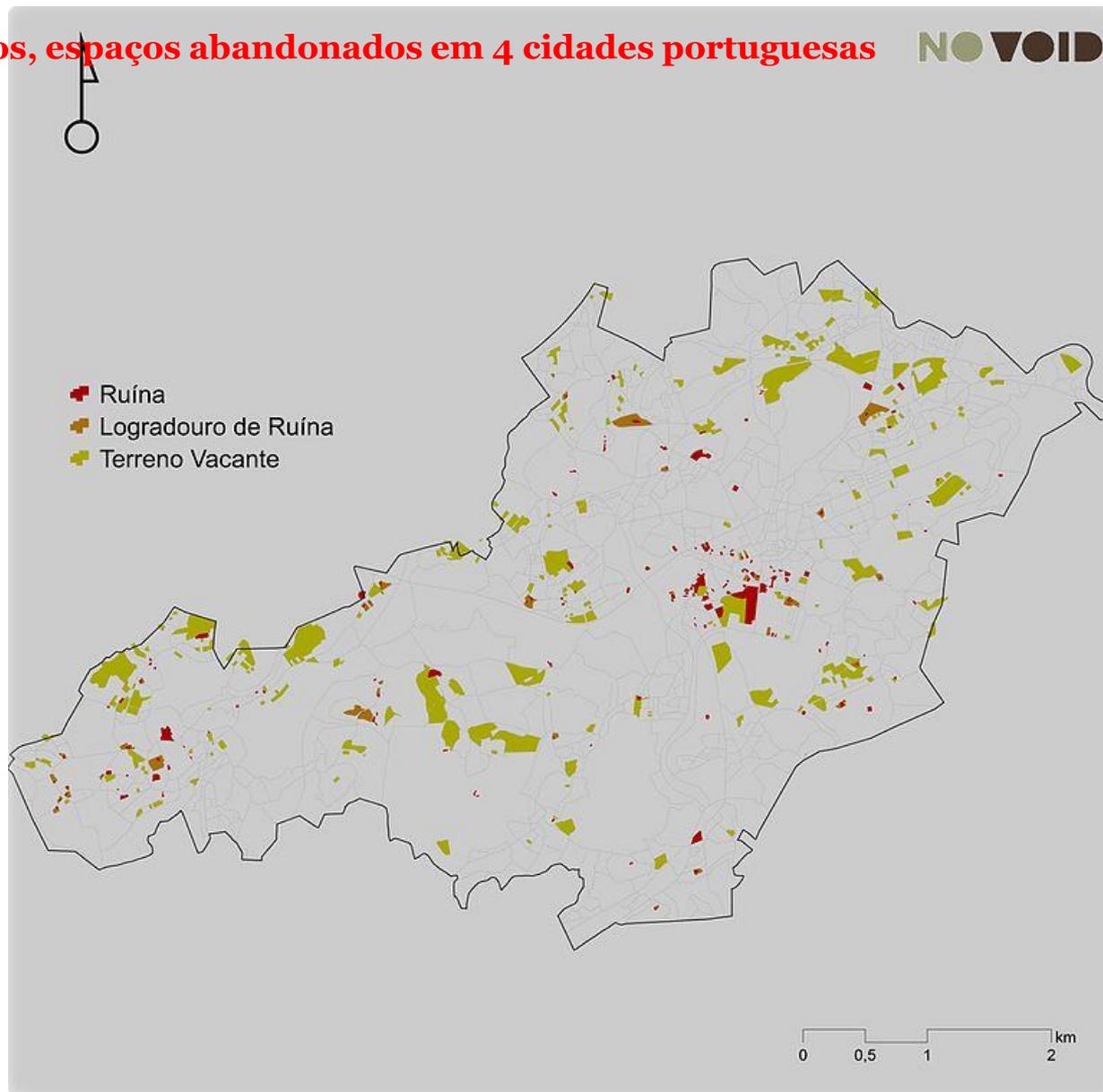
Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

Vazios Urbanos, espaços abandonados em 4 cidades portuguesas

NOVOID



NOVOID
Ruínas e Terrenos Vagos
Nas Cidades Portuguesas

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

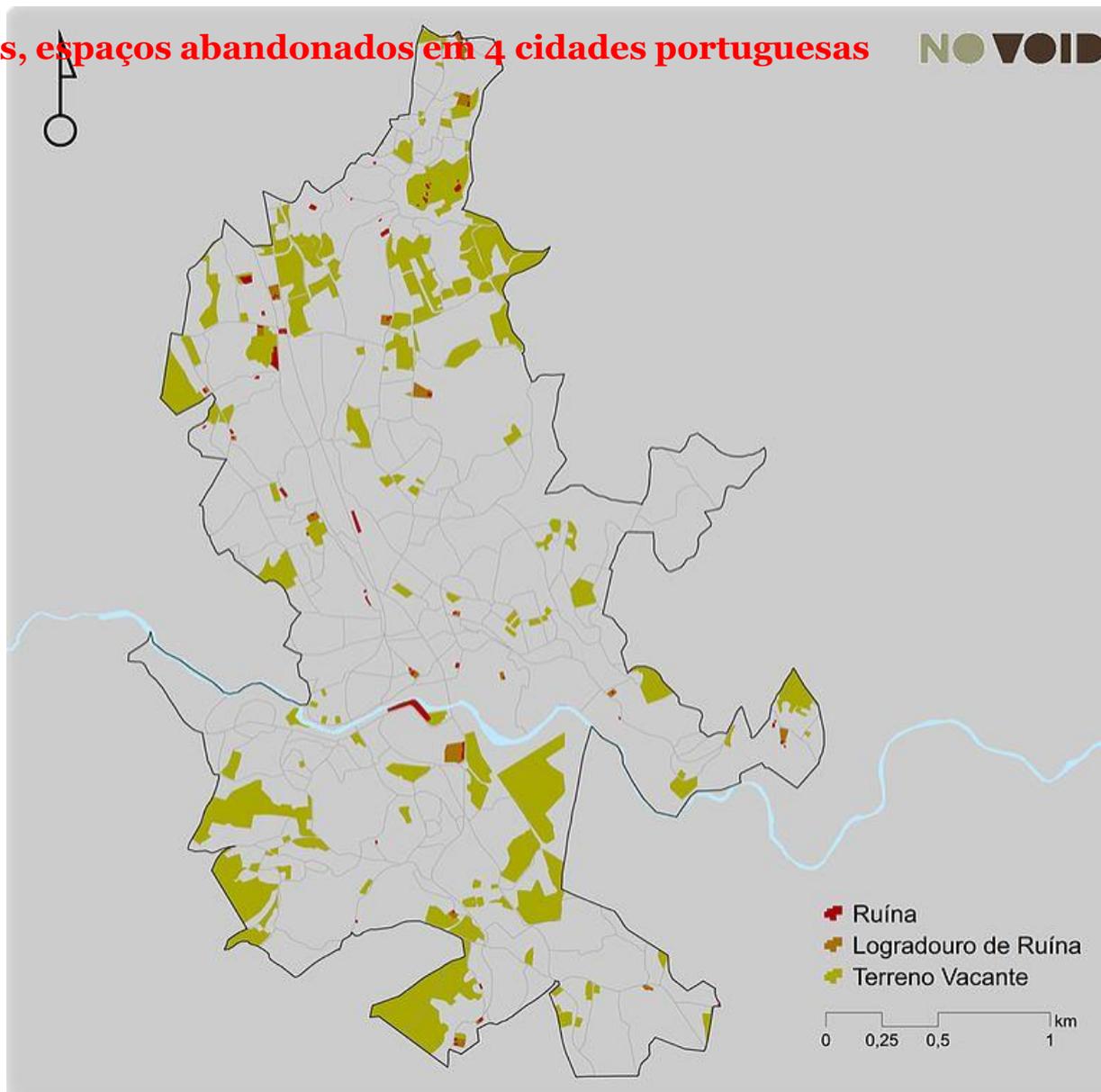
Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

Vazios Urbanos, espaços abandonados em 4 cidades portuguesas

NOVOID



NOVOID
Ruínas e Terrenos Vagos
Nas Cidades Portuguesas

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura



Cidades Resilientes, *Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente*

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura



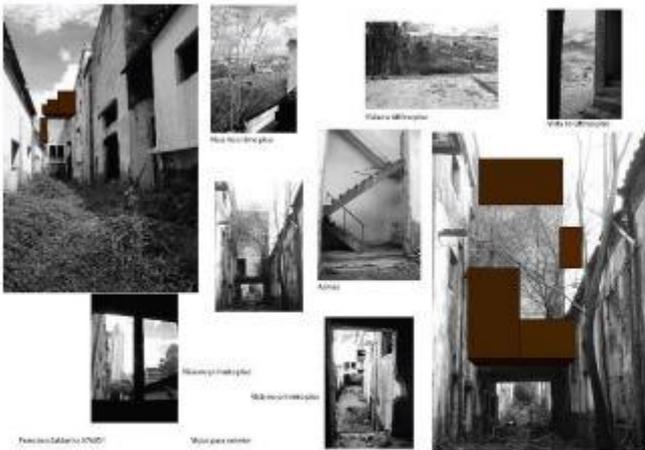
Flávio Magalhães



Rui Barroso



Amer Obied



Vera Neves



Hélder Oliveira



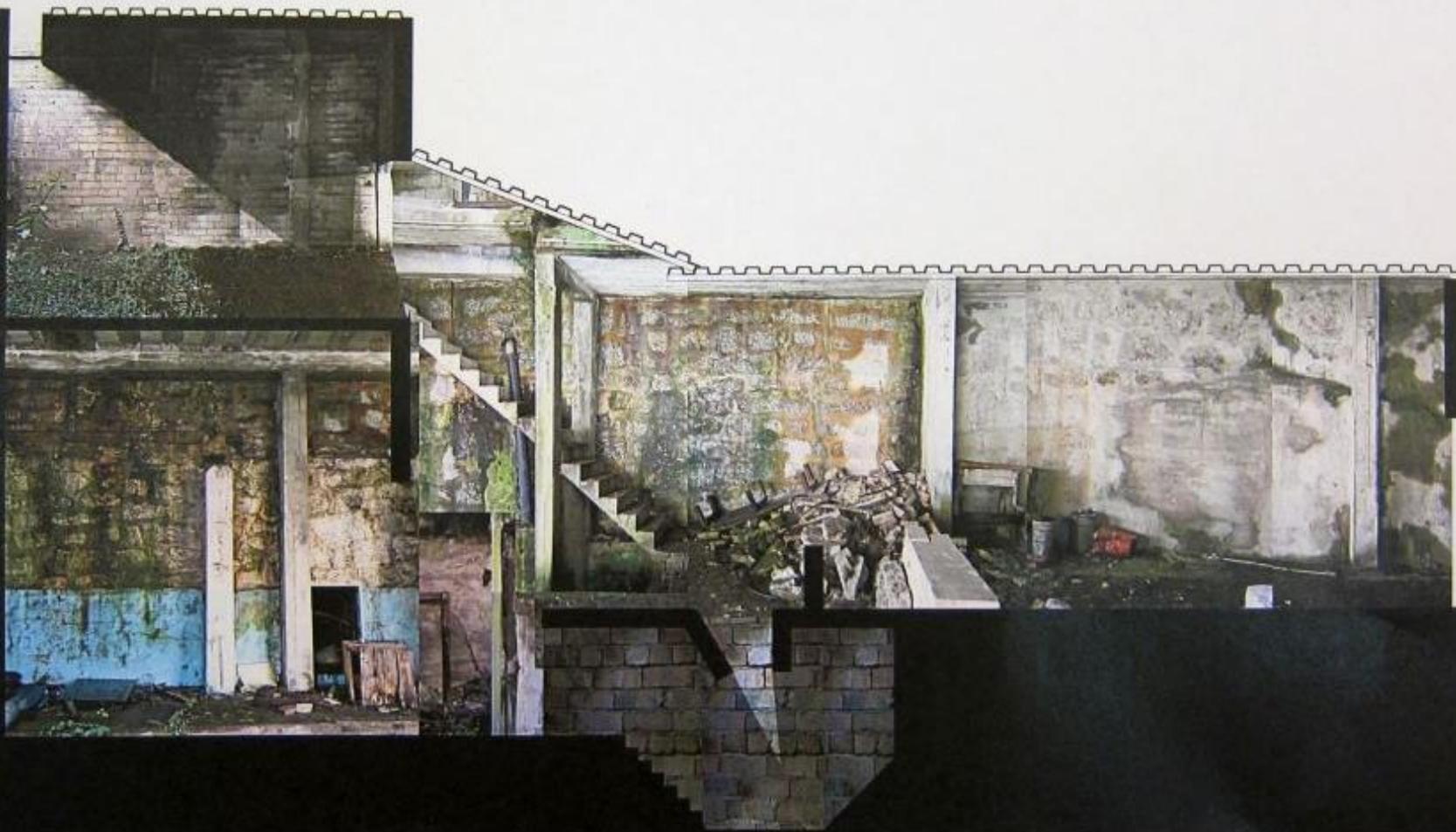
Catarina Soares

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT





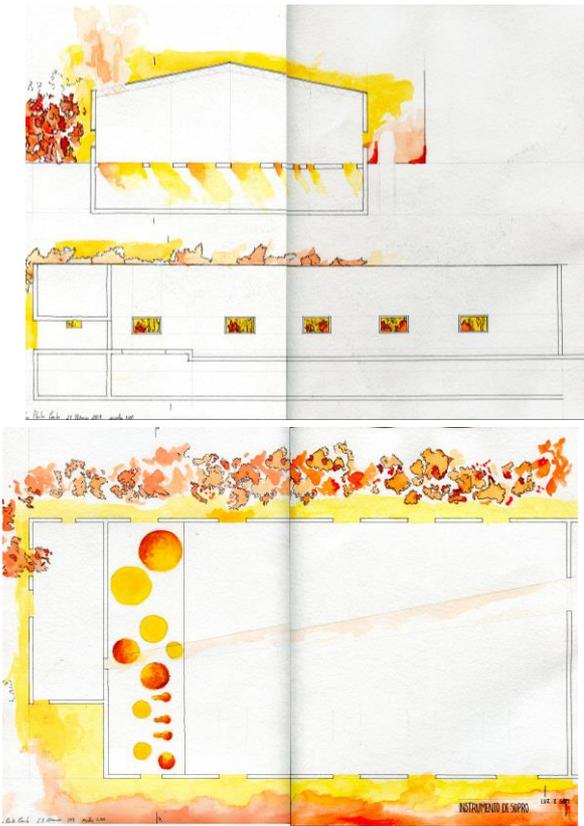
Cidades Resilientes, *Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente*

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



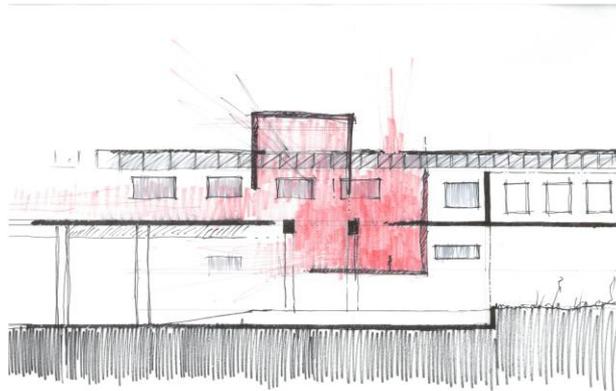
Universidade do Minho
Escola de Arquitetura



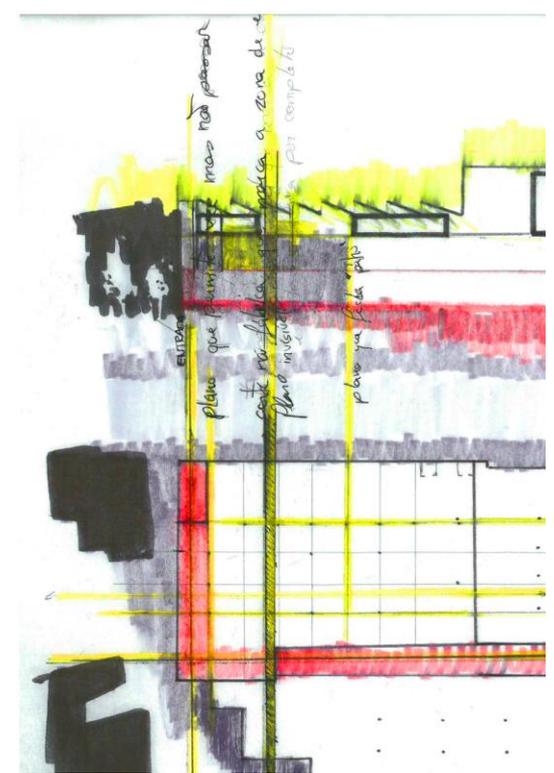
Instrumento de sopro: luz e som
Carolina Couto



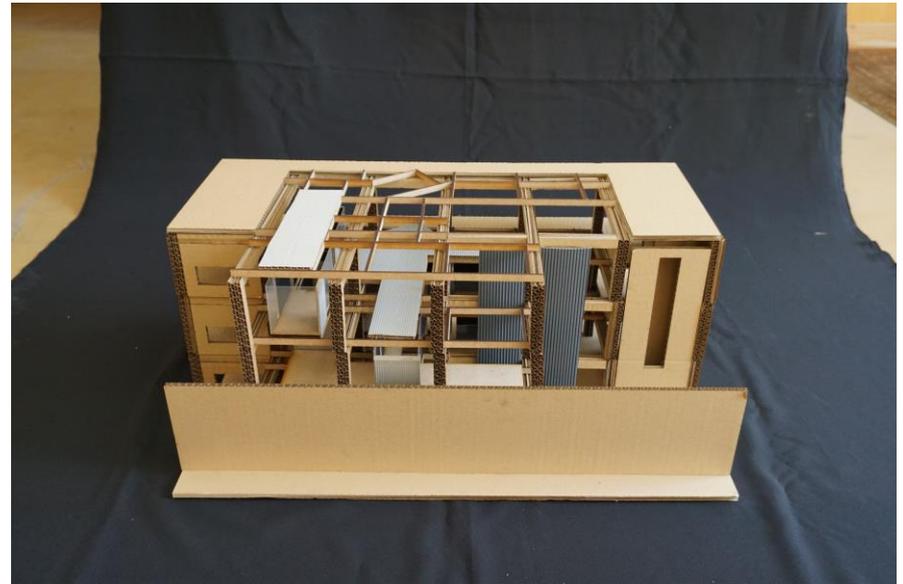
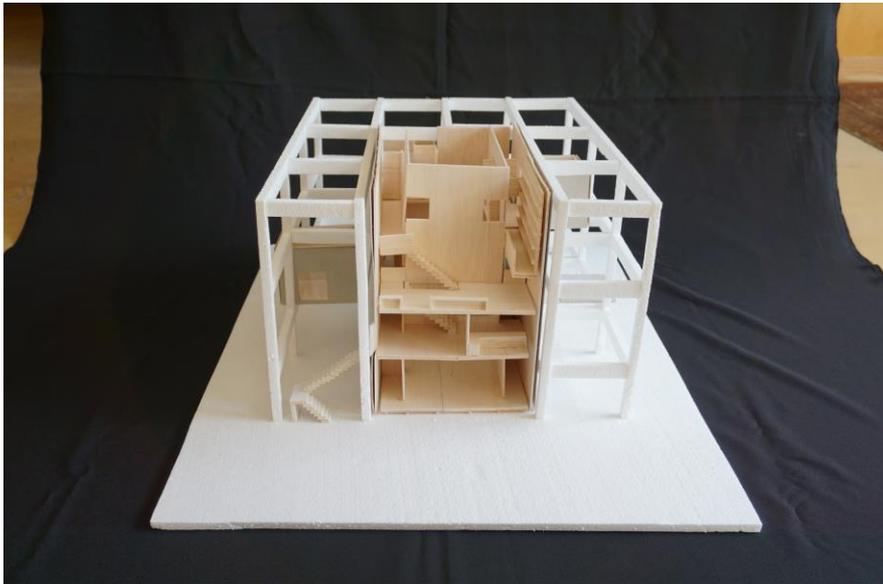
Fronteiras: entre o verde e o construído
Ana Mota



Frames: dark and light
Ana Rita



Sobreposição: linhas e malha
Carlos Barbosa



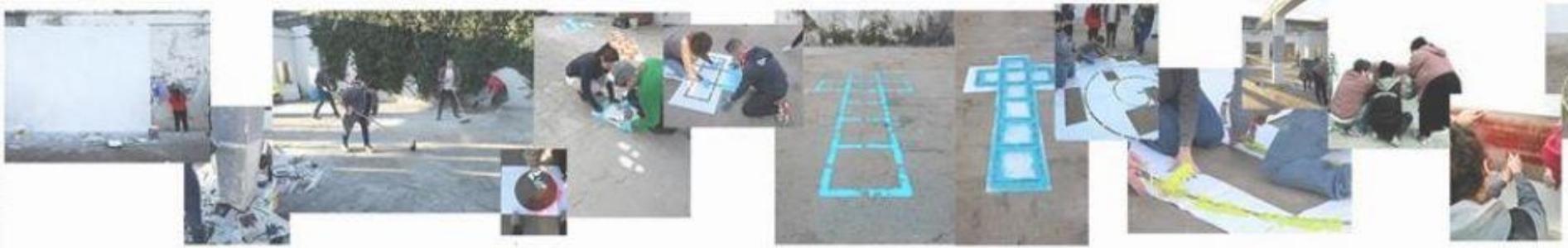
Cidades Resilientes, *Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente*

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

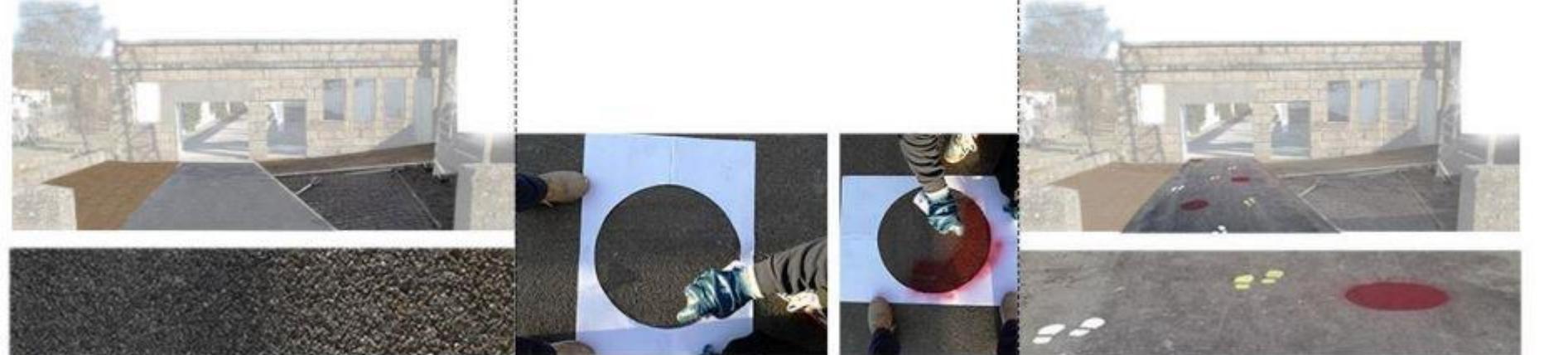
Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura



Cidades resilientes fatores sociais, participação



Alunos: Eva Caridade, Michal Czeszejko-Sochacki e Sara Vendas

Cidades Resilientes, investigação sobre cidade e território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT



uma cidade resiliente terá que ser:

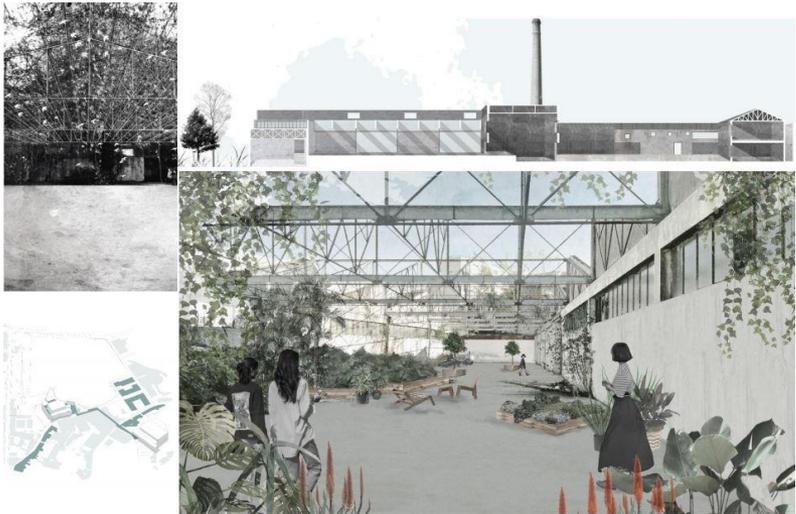
simultaneamente flexível mas resistente;

aberta à mudança, às influências positivas;

diversa, complexa mas com um ecossistema comum, integrada;

aberta aos outros e ao exterior, mantendo-se solidamente ancorada no seu território;

pouco dependente, considera a existência de processos cíclicos, os resíduos são recursos.

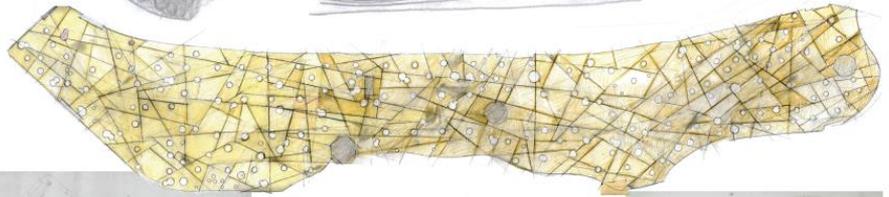
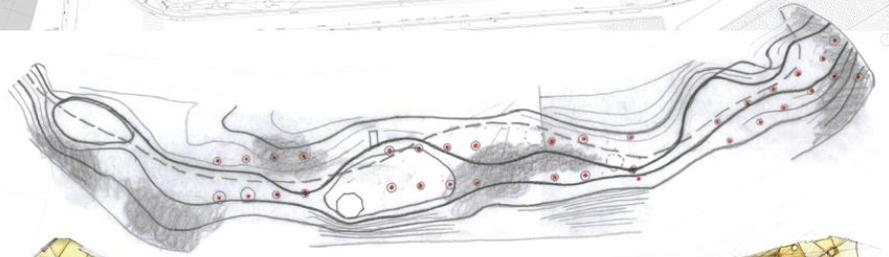
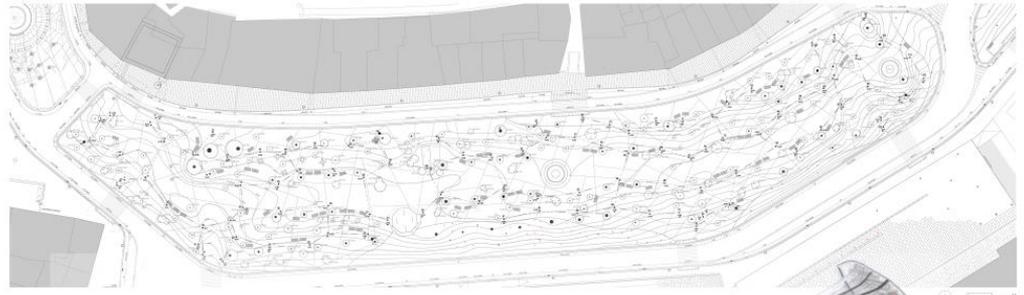


Alunos: Claudia Fernandes, Claudia Tavares e Greta Masut

NoVOID



Taipas



Guimarães

Cidades Resilientes, Investigação sobre Cidade e Território na EAUM, contributos para um espaço urbano resiliente

Laboratório da Paisagem, Guimarães, 3 de maio de 2019

Ivo Oliveira, Docente EAUM e Investigador Lab2PT

