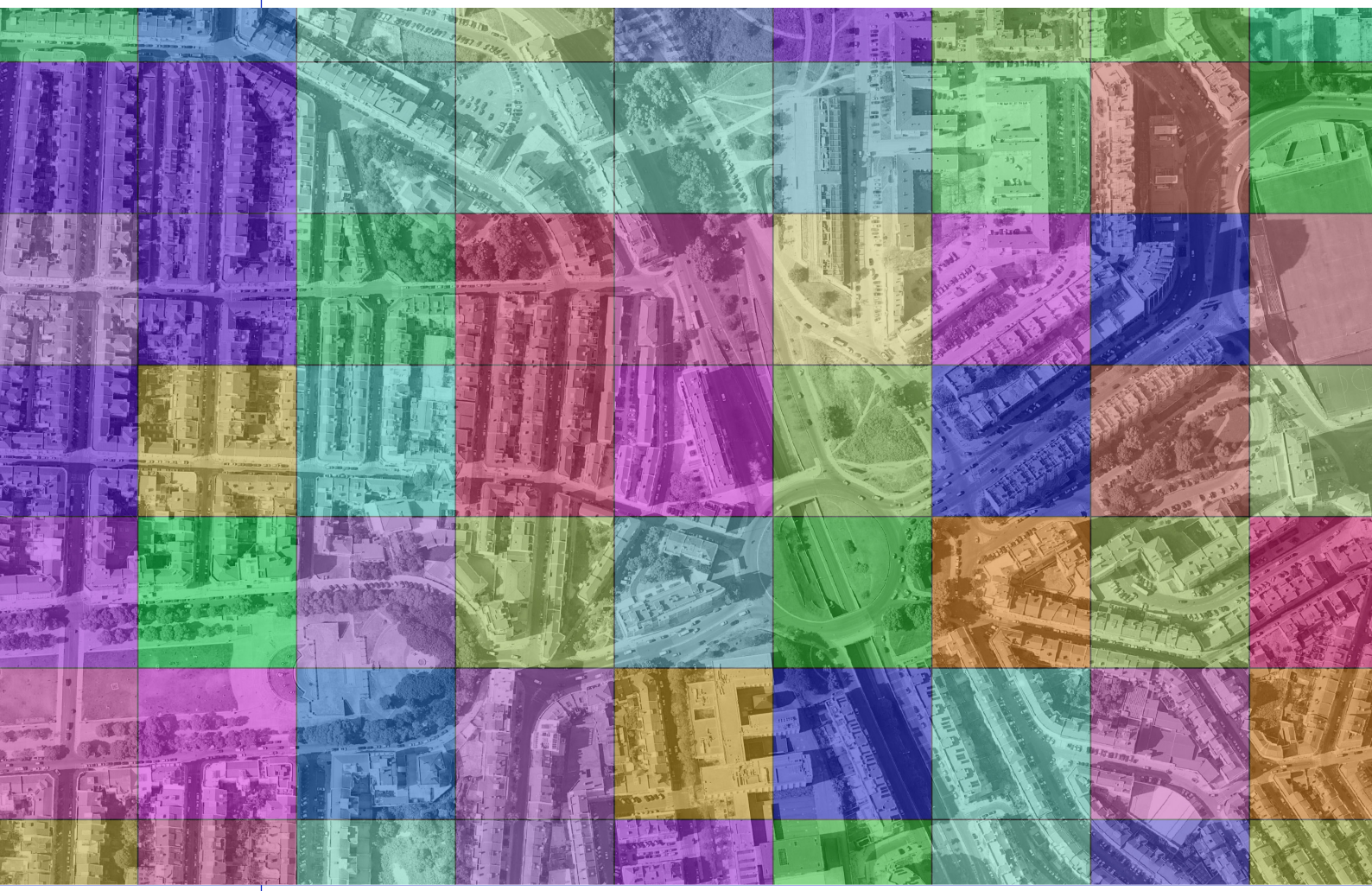
iscte Meta Digital

iscte TECNOLOGIAS E ARQUITETURA

# MODELAÇÃO ESPACIAL DIGITAL

## Desenvolvimento de Cenários para Apoio à Decisão e ao Planeamento Urbano

SEMINÁRIO DE ESPECIALIZAÇÃO



# PORQUÊ MODELAÇÃO ESPACIAL DIGITAL

A crescente disponibilidade de dados geoespaciais e a evolução das plataformas de informação territorial estão a transformar a forma como as cidades são planeadas, geridas e monitorizadas.

O curso de Modelação Espacial Digital responde a este contexto, preparando profissionais para desenvolver diagnósticos espaciais e construir cenários prospetivos que apoiem decisões mais informadas, transparentes e sustentáveis.

Ao longo da formação, são exploradas metodologias de modelação espacial, análise multicritério e construção de cenários urbanos com recurso ao QGIS, integrando indicadores morfológicos, ambientais, socioeconómicos, configuracionais e de mobilidade.

Com uma forte componente prática, o curso decorre integralmente online, combinando introdução conceptual, demonstrações orientadas e exercícios aplicados. A avaliação inclui o desenvolvimento de um projeto final.

A formação é promovida pela Iscte-Meta Digital, em articulação com a Escola de Tecnologias e Arquitetura do Iscte.

# RAZÕES E OBJETIVOS

No final da formação, os participantes serão capazes de:

- Gerir diferentes tipos de dados geográficos relevantes para a análise e a gestão urbana em ambiente SIG;
- Processar e analisar dados LiDAR para caracterizar a morfologia urbana e produzir indicadores de apoio ao planeamento;
- Produzir e interpretar análises espaciais baseadas em dados estatísticos territoriais, identificando padrões demográficos e socioeconómicos relevantes;
- Aplicar metodologias de Sintaxe Espacial à análise da estrutura configuracional das cidades;
- Avaliar as condições de conforto bioclimático do espaço urbano através de modelos ambientais em SIG;
- Integrar informação morfológica, socioeconómica, configuracional e ambiental na elaboração de diagnósticos urbanos;
- Produzir cartografia e comunicação técnica adequadas ao planeamento e à gestão urbana;
- Desenvolver diagnósticos territoriais e propostas de intervenção fundamentadas.

# A QUEM SE DESTINA

Interessados na utilização de tecnologias digitais e análise geoespacial para apoio ao planeamento e à gestão urbana, nomeadamente:

- Arquitetos, urbanistas, geógrafos e especialistas em Sistemas de Informação Geográfica;
- Engenheiros civis, do território e do ambiente;
- Técnicos de autarquias e da Administração Pública;
- Consultores em planeamento urbano e regional;
- Profissionais das áreas de mobilidade, transportes, sustentabilidade urbana, cidades inteligentes, digitalização territorial e transformação digital.
- Investigadores e estudantes de mestrado e doutoramento em urbanismo, arquitetura, geografia, engenharia e ciências territoriais.



## ROSÁLIA GUERREIRO

Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

Professora Auxiliar
Investigador no Centro em Rede de Investigação em Antropologia
(CRIA-Iscte)

**COORDENAÇÃO**

CRÉDITOS
**6 ECTS**

DURAÇÃO
**30 HORAS**

LÍNGUA OFICIAL
**PORTUGUÊS**

REGIME DE FREQUÊNCIA
**A DISTÂNCIA | PÓS-LABORAL**

TIPO DE CURSO
**SEMINÁRIO DE ESPECIALIZAÇÃO**

VAGAS
**30**

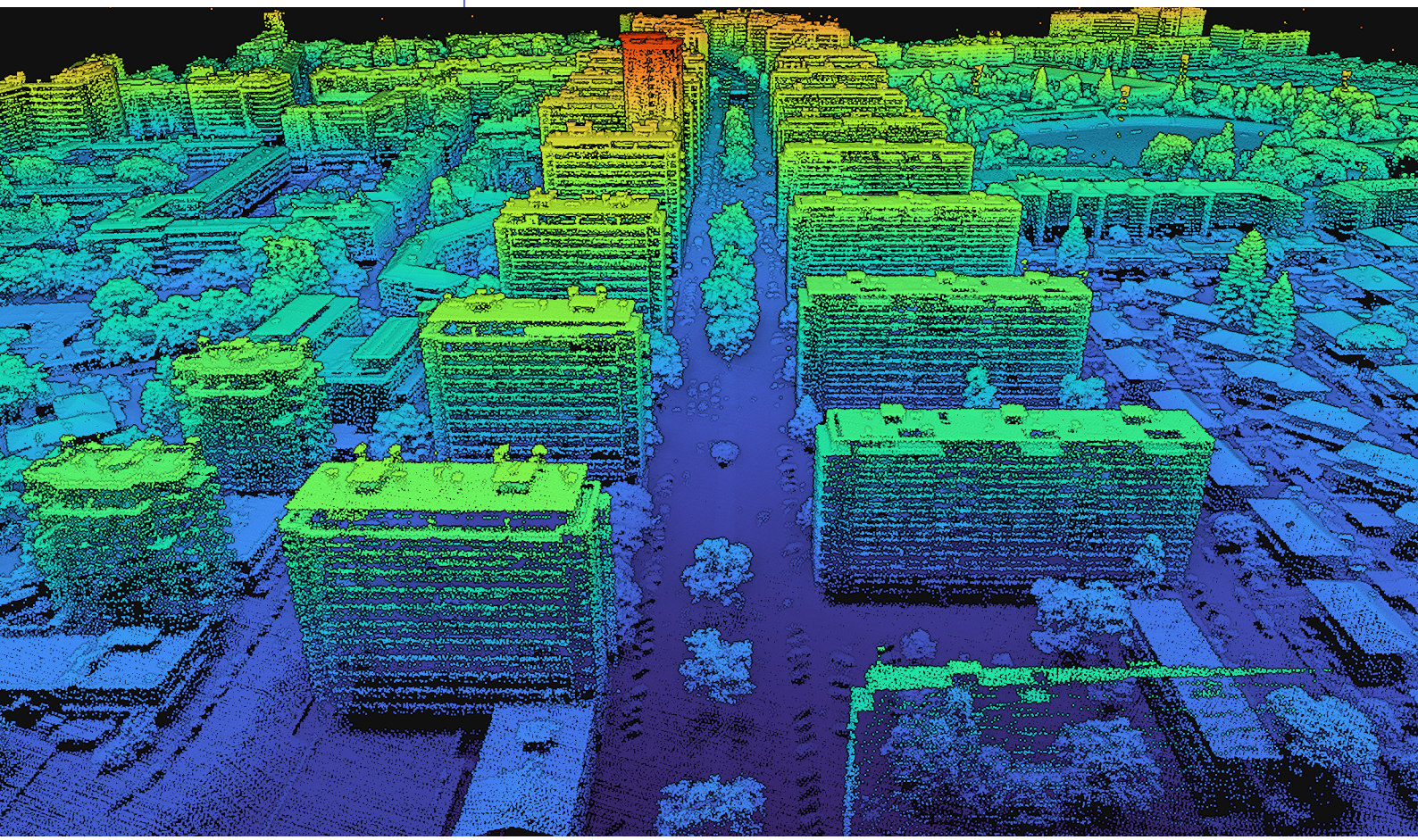
LOCAL DE ENSINO
**ONLINE**

**450 EUROS**
CANDIDATURA: 30 EUROS | INSCRIÇÃO: 55 EUROS

# PROGRAMA E CONTEÚDOS

**MODELAÇÃO ESPACIAL DIGITAL: DESENVOLVIMENTO DE CENÁRIOS PARA APOIO À DECISÃO E AO PLANEAMENTO URBANO (30 HORAS)**

- Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica aplicados à gestão e ao planeamento urbano;
- Processamento de dados LiDAR para caracterização da morfologia urbana e produção de indicadores espaciais;
- Análise de dados sociodemográficos em ambiente SIG e identificação de padrões territoriais relevantes;
- Aplicação de metodologias de Sintaxe Espacial à análise da estrutura urbana;
- Avaliação do conforto bioclimático e das condições ambientais do espaço urbano;
- Integração de indicadores espaciais em processos de diagnóstico e apoio à decisão.



iscte Meta Digital

iscte TECNOLOGIAS E ARQUITETURA

**A formação permite-nos estar um passo à frente numa sociedade cada vez mais digital.**

A Iscte-Meta Digital beneficia da articulação entre a Universidade, as Empresas e o Território. Através desta ligação privilegiada, pretendemos ser uma entidade de referência nos domínios da inovação e transformação digital, desenvolvendo uma oferta de formação orientada para os indivíduos, empresas e organizações, e apoiando o desenvolvimento de projetos transformadores ancorados nas potencialidades do digital.

Edição: outubro 2026

Avenida Heliodoro Salgado, n.º 3
Iscte-Sintra
Escola de Tecnologias Digitais Aplicadas,
Gabinete P1.06
2710-575 Sintra, Portugal

isctemetadigital.pt

Email: iscte.atd@iscte-iul.pt

iscte-meta-digital isctemetadigital iscte_metadigital