

UNIVERSIDADE PORTUCALENSE

DEPARTAMENTO **DIREITO**

[*e-book*]

PÓSTERES DE DIREITO

Metodologia e casos de Direito da União Europeia

EDIÇÃO

Dora Resende Alves
Luís Paulo Pacheco
David Lopes

FICHA TÉCNICA
Pósteres de Direito — Metodologia e casos de Direito da União Europeia

EDITORES
Dora Resende Alves
Luís Paulo Pacheco
David Lopes

ORGANIZAÇÃO
Dora Resende Alves

DESIGN GRÁFICO
David Lopes

DATA DE PUBLICAÇÃO
julho 2026

ISBN: 978-972-9354-63-2

DOI: https://doi.org/10.34625/978-972-9354-63-2

HANDLE: https://hdl.handle.net/11328/7191

Copyright © 2026 Universidade Portucalense

Esta obra encontra-se sob a Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0CC BY 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite a cópia e partilha, bem como a sua reutilização e a criação de obras derivadas, devendo a autoria ser sempre reconhecida. Os conteúdos apresentados (textos e imagens) são da exclusiva responsabilidade dos respetivos autores, que autorizaram a publicação e disponibilização dos seus trabalhos em acesso aberto no Repositório Institucional UPT e outras plataformas institucionais.

UNIVERSIDADE PORTUCALENSE
DEPARTAMENTO **DIREITO**

COMISSÃO ORGANIZADORA DAS MOSTRAS DE PÓSTERES DE DIREITO NA UNIVERSIDADE PORTUCALENSE
Dora Resende Alves
Luís Paulo Pacheco

COMISSÃO EDITORIAL
Ana Sofia Mota (BGUPT)
Isabel Clara Neves (DAMG)
Ana Raquel Costa Aguiar (ESE-IPVC)

UNIVERSIDADE PORTUCALENSE DEPARTAMENTO **DIREITO**

UNIVERSIDADE PORTUCALENSE DEPARTAMENTO **ARQUITETURA E MULTIMÉDIA GALLAECIA**

UNIVERSIDADE PORTUCALENSE **BIBLIOTECA GERAL**

UNIVERSIDADE PORTUCALENSE **GABINETE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA**

[*e-book*]

PÓSTERES DE DIREITO

Metodologia e casos de Direito da União Europeia

EDIÇÃO
Dora Resende Alves
Luís Paulo Pacheco
David Lopes

ENTRE ALGORITMOS E SABEDORIA

ISABEL CLARA NEVES[1]

O ensino da arquitetura encontra-se hoje num momento de transformação estrutural, diretamente ligado às mudanças tecnológicas, materiais e ecológicas que atravessam a disciplina. A emergência da inteligência artificial, da robótica, da fabricação digital e dos sistemas computacionais não representa apenas uma evolução das ferramentas de projeto, mas uma reconfiguração profunda do próprio modo de ensinar, aprender e pensar arquitetura. E pelo meio desta realidade, o ensino da arquitetura está a mudar porque já não sabe exatamente o que ensina.

Durante grande parte do século XX, o ensino organizou-se em torno de uma lógica relativamente estável: a separação entre conceção e execução. O desenho era simultaneamente instrumento de representação e de pensamento, permitindo ao arquiteto antecipar a construção através de sistemas gráficos codificados. Esta cultura pedagógica assentava na transmissão disciplinar de métodos, linguagens e técnicas, onde o domínio do desenho equivalia ao domínio do projeto. Ensinava-se uma disciplina estável: desenhar para construir, construir o que se desenha. Um mundo claro na sua divisão, pensar de um lado, fazer do outro. O desenho era ponte e garantia. A escola era o lugar onde essa ordem se aprendia e se repetia.

Depois vieram as máquinas digitais. Primeiro como ferramentas. Depois como ambiente. Agora como interlocutoras. Já não representam apenas o projeto: interferem nele. Calculam, simulam, propõem. Às vezes decidem.

E o ensino deixou de acompanhar com tranquilidade.

O ateliê já não é um lugar de transmissão. É um lugar de incerteza. Ensina-se *software* que muda. Ensinam-se processos que ainda não têm nome fixo. Ensina-se enquanto se experimenta.

Ao mesmo tempo, a arquitetura tornou-se mais pesada no seu impacto sobre o mundo e mais leve na forma. Mais urgente e mais técnica. Mais dependente de sistemas e mais exposta a crises materiais que não esperam atualizações de versão: carbono, recursos, habitação, desperdício.

É neste atrito que o ensino se desloca.

Não basta dominar ferramentas. Elas mudam demasiado depressa. Não basta resistir-lhes. Elas já estão dentro do projeto.

Mas talvez o problema seja ainda mais profundo. O digital deixou de ser uma ferramenta. É hoje uma condição. Um meio onde pensamos, comunicamos, projetamos e decidimos. Não se trata de acrescentar tecnologia à arquitetura; trata-se de compreender como a arquitetura é produzida dentro de uma cultura digital.

Por isso, a questão tornou-se outra: saber o que fazer com estes sistemas. E quando fazê-lo. Nem tudo o que é possível é necessário. Nem tudo o que é eficiente é relevante. Nem tudo o que se calcula se deve construir.

A tecnologia entrou no ensino como promessa de precisão. Mas trouxe também excesso. Demasiada forma. Demasiadas opções. Demasiada velocidade.

E talvez por isso a pergunta tenha mudado de lugar.

Já não é apenas: como projetar e construir com as tecnologias digitais? Ou, ainda mais difícil:

A pergunta talvez seja mais simples do que parece: quando não usar? A inovação não reside apenas na capacidade de aplicar tecnologia, mas também na capacidade de reconhecer os seus limites e as suas prioridades. Nem toda a tarefa exige um algoritmo. Nem toda a construção precisa de um robô. Haverá certamente situações em que a automação se justifica plenamente. Mas haverá outras em que o seu valor é reduzido quando comparado com desafios mais urgentes. Para que automatizar a execução de uma parede de gesso cartonado se as mesmas ferramentas podem ajudar a reduzir emissões, melhorar o desempenho energético ou otimizar o uso de materiais? O problema já não é demonstrar aquilo que as máquinas conseguem fazer. É escolher, com inteligência, aquilo que vale a pena que façam.

Ensinar arquitetura já não pode ser apenas ensinar meios. Deveria ser ensinar discernimento. Não para rejeitar a tecnologia, mas para integrá-la criticamente numa prática reflexiva. Uma prática capaz de compreender os limites dos sistemas, as consequências das decisões e os valores que orientam o projeto.

1 Universidade Portucalense (UPT) – Departamento de Arquitetura e Multimédia Gallaecia (DAMG) Mestrado Integrado de Arquitetura e Urbanismo - (MIAU), Porto, Portugal.

Porque agora desenha-se com sistemas que também desenham. Aprende-se com ferramentas que também sugerem o que aprender. E projeta-se num ambiente onde a inteligência já não pertence exclusivamente ao autor.

Como agir, perante esta coautoria possível?
Não se trata de formar especialistas em tecnologia.

Trata-se de formar arquitetos capazes de habitar criticamente o mundo digital. Entre a máquina que executa e a máquina que propõe, o ensino desloca-se
Resta-lhe uma coisa difícil de ensinar:

Saber pensar.