

## MOTIVAÇÃO

O objectivo central do seminário é fazer uma introdução de largo espectro aos métodos formais aplicados na arquitectura, ou seja, às metodologias provindas das ciências lógico-dedutivas. Desde a milenar geometria até às actuais gramáticas da forma, serão apresentadas várias aproximações formais à actividade arquitectónica, com os seus diferentes pontos de vista, domínios de aplicação, grau de abstracção e formalização, objectivos declarados e conseguidos, os seus sucessos mas também os seus problemas, entendida a arquitectura como actividade tecnológica mas também artística.

Tentar-se-á também realizar um diálogo com métodos semi-formais e mesmo informais em uso corrente, assim como uma discussão sobre as controvérsias filosóficas e ideológicas em torno do tema da possibilidade e alcance da formalização em arquitectura e arte.

## DESTINATÁRIOS

Arquitectos  
Arquitectos estagiários  
Estudantes de arquitectura  
Engenheiros civis  
Público em geral

## ORGANIZAÇÃO

Comissão Científica

Prof. Dr. Arq. David Leite Viana (ESG/ESAP)  
Prof. Dr. Eng. Franklim Morais (ESAP)  
Arq. Jorge Vieira Vaz (ESAP)  
Prof. Dr. Arq. Michele Cannatá (ESAP)

Secretariado

Dr.ª Sónia Nunes

## ACTIVIDADES PARALELAS

Conjuntamente com o seminário "Métodos formais e semi-formais em Arquitectura" vai decorrer um curso de CAD avançado

### "PONTE PARAMÉTRICA - IV Workshop de processos digitais de projecto"

nos dias 27 a 30 de Junho de 2011, nas instalações da ESAP e da OPO'Lab.

## SESSÕES

### 1. Sessão de Abertura

(2.ª feira, 16 de Maio de 2011, das 9h30 às 10h00)

### 2. Geometria (desenho, geometria, CAD)

(2.ª feira, 16 de Maio de 2011, das 10h00 às 13h00 e das 14h30 às 19h30)

Os métodos formais mais antigos em uso na arquitectura – as geometrias – sua história, sua relevância, principais características, sua utilização como linguagens de representação, mas também metodologia de projecto. CAD – suas características formais e as suas evoluções recentes. Aprofundamentos sintácticos, semânticos e funcionais dos instrumentos de CAD actuais. BIM.

Formato: Seminário (9 conferências – cada intervenção seguida de debate – máximo de 1h por conferência)

- "Geometrias e Arquitecturas"  
João Pedro Xavier (FAUP)
- "Tecnologias digitais em arquitectura (CAD – CAE – CAM): o projecto TetraScript"  
Gonçalo C. Henriques (X-Ref/Doutorando FAUTL)
- "Da estandarização à personalização (digital)"  
José Pedro Sousa (OPO'Lab/FAUP/DArq)
- "Biological analogies for architecture and design"  
Mauro Costa (Barcelona / ESG)
- "Proto Design: interacções sistémicas"  
José Cadilhe (mestrando MArch-AALondres)
- "Padrões: uma modelização para planeamento"  
Nuno Montenegro (Mestre – arquitecto)
- "Parametric Urban design: ferramentas para projecto urbano"  
José Beirão (investigador UTL/TU/Delft)
- "Geometrias na prática da Arquitectura"  
José Semide (ESAP))
- António Barbosa (ESAP))  
Moderação: Jorge Vieira Vaz (ESAP)

### 3. Vários domínios de aplicação intensiva de métodos formais na edificação

(2.ª feira, 16 de Maio de 2011, das 21h00 às 23h30)

Apresentação de vários domínios em que a formalização tem um papel muito relevante, como por exemplo estruturas, comportamentos térmicos, "performance based building", normalizações e legislação, ergonomia, etc.

Formato: Seminário (4 conferências – cada intervenção seguida de debate – cerca de 40m por conferência)

- "Edifícios existentes – medidas de melhoria de desempenho energético e da qualidade do ar interior"  
Ana Sofia Guimarães (FEUP)
- "BIM / VDC - Building Information Modeling / Virtual Design to Construction"  
Jorge Vieira Vaz (ESAP)

- "Métodos formais em estruturas – alguns ensinamentos históricos"  
Franklim Morais (ESAP)
- "Arquitectura de contornos técnicos"  
Gonçalo Louro (ESAP))  
Moderação: David Leite Viana (ESG/ESAP)

### 4. Linguagens formais

(3.ª feira, 17 de Maio de 2011, das 9h00 às 14h00)

Linguagens formais mais genéricas e complexas, com sintaxes, semânticas e pragmáticas. Paralelismo da Arquitectura com aplicações a campos técnicos e artísticos como as linguagens naturais e as semiologias. Linguagens formais em teoria, história e crítica da arquitectura, assim como em metodologia de projecto s.

Formato: Seminário (7 conferências – cada intervenção seguida de debate – máximo de 1h por conferência)

- "linguagens formais e epistemologia das ciências"  
Rogério Ventura Reis (Centro Matemática/FCUP)
- "Linguagens formais em linguística – linguagens discursivas naturais"  
Joaquim Barbosa (Centro de linguística da UP)
- "Personalização em série: modelos e algoritmos"  
José P. Duarte (Professor Catedrático de Arquitectura - FAUTL)
- "Métodos formais em fase de utilização – espaços e edifícios inteligentes"  
Franklim Morais (ESAP)
- "A ideia e o projecto"  
Luís Ferreira Rodrigues (ESAP)
- "Espaço e lógica [in]formal"  
David Leite Viana (ESG/ESAP)
- "Tendências de formalização na teoria e na metodologia arquitectónicas"  
Ricardo Ruivo (Arq./mestrando FAUP)  
Moderação: Michele Cannatá (ESAP)

### 5. Para onde vai a formalização em arquitectura?

(3.ª feira, 17 de Maio de 2011, das 15h00 às 18h30)

Discussão alargada sobre as grandes tendências da evolução dos métodos formais e os grandes problemas que se colocam, mormente no confronto com os métodos mais tradicionais.

Formato: Tertúlia (apresentação inicial de questões polémicas, intervenção curta dos conferencistas, abertura ao diálogo com o público). Para além de alguns dos conferencistas, intervirão ainda:

- Fátima Fernandes (ESAP)
- Manuel Mendes (FAUP)
- Michele Cannatá (ESAP)

Moderação: Franklim Morais (ESAP)

### 6. Sessão de Encerramento

(2.ª feira, 16 de Maio de 2011, das 18h30 às 19h00)

## DIPLOMAS

A participação em cada um dos acontecimentos dará lugar a um diploma de participação.

Os acontecimentos também serão creditados pela Ordem dos Arquitectos para efeitos de estágio:

Seminário "Métodos formais e semi-formais em Arquitectura"	8 créditos
Workshop "PONTE PARAMÉTRICA"	8 créditos

## INSCRIÇÕES

	Seminário	Workshop	ambos
Estudantes ESAP	€ 25	€ 250	€ 260
Outros estudantes	€ 50	€ 280	€ 300
Profissionais	€ 75	€ 330	€ 375

Conjunto de senhas refeição  
(3 refeições + cafés no Hard-Club) € 25

## LOCAL

Hard Club, mercado Ferreira Borges – Praça do Infante  
Auditório da ESAP, na Rua Comércio do Porto, 173

## CONTACTOS

ESAP – Escola Superior Artística do Porto  
Seminário "Métodos Formais e Semi-formais em Arquitectura"

Largo de S. Domingos, 80  
4050-545 PORTO

Tel: 223 392 130

Fax: 223 392 139

e-mail: [arquitectura@esap.pt](mailto:arquitectura@esap.pt)

url: [esap.pt](http://esap.pt)

Seminário

# Métodos formais e semi-formais em Arquitectura

