

CIDADES E COMPLEXIDADE: O PODER DA REDE



Encontros Escola de Tecnologias e Arquitectura _ "Ciência, Tecnologia e Arte", ISCTE – IUL

Terça-feira, 17 Abril 2012

Coordenação: Rosália Guerreiro [ISCTE-IUL/CIES-IUL]



O objetivo desta conferência é promover a investigação e o debate interdisciplinar em torno das ciências da complexidade aplicadas à arquitetura e ao urbanismo. As práticas de planeamento atuais estão ainda baseadas na premissa de que a forma da cidade pode ser completamente previsível. No entanto, teorias mais recentes sugerem que as cidades são sistemas complexos, não lineares e auto-organizadas. Deste modo, o tradicional paradigma de planeamento de acção *top-down* baseado no desenho da forma final tem vindo a ser substituído por uma visão *bottom-up* em que a forma final não pode ser determinada à partida.

Esta conferência destaca o pensamento em rede como um novo campo de entendimento da forma da cidade. O estudo das propriedades de redes auto-organizadas em sistemas abertos nos mais diversos campos disciplinares pode fornecer pistas para o entendimento dos sistemas urbanos e consequentemente para a forma como os podemos planear. Partindo do cruzamento de várias áreas disciplinares, procuramos alcançar uma melhor compreensão da arquitetura das redes como pré-requisito para o desenho de qualquer sistema complexo.

A missão geral é contribuir para um planeamento da cidade mais eficaz e participativo que levante as questões, os métodos e as técnicas mais oportunas para o desenho urbano contemporâneo.

Público-alvo: Arquitectos, arquitectos paisagistas, urbanistas, geógrafos, sociólogos, antropólogos, historiadores, informáticos, alunos destas áreas.

Local: Clube ISCTE, Ala Autónoma, Av. Forças Armadas, 1649-026 Lisboa

Media partner:

arqa
ARQUITETURA E ARTE

Jorge Louçã [ISCTE-IUL/CIES-IUL]

Contribuições do estudo da Inteligência Social para a Arquitectura

Jorge Louçã é doutorado em informática na Université Paris Dauphine, França e na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Portugal. É, desde 2000, professor no ISCTE-IUL, onde ensina Linguagens de Programação e Ciência da Complexidade. É o coordenador científico do Mestrado e do Programa Doutoral em Ciências da Complexidade, cursos ministrados pelo ISCTE-IUL e pela FC-UL. Foi investigador no LAMSADE - Laboratoire d'Analyse et Modélisation de Systèmes pour l'Aide à la Décision, Université Paris Dauphine, entre Outubro de 1995 e Março de 1999, e do LabMAg – Laboratório de Modelação de Agentes, Universidade de Lisboa, entre Março de 1999 e Setembro de 2011. É actualmente investigador no CIES - Centro de Investigação e Estudos de Sociologia do ISCTE-IUL. Coordena o grupo de investigação "The Observatorium" (<http://work.theobservatorium.eu>). Participe em vários projectos europeus e é membro do Conselho e do Comité Executivo da Complex Systems Society (<http://cssociety.org/>). Coordena, desde Abril de 2011, a Secção Portuguesa do FuturICT ([http://www.complexsystemsstudies.eu/JorgeL](http://www.futurict.pt.eu/))

Jorge Gil [TU Delft]

A ubiquidade das redes: infra-estruturas, estruturas e modelos

As redes apresentam-se como um elemento importante para o entendimento e desenvolvimento da cidade devido à sua ubiquidade, em grande parte invisível mas determinante para a complexidade dos sistemas urbanos. Por um lado, têm uma influencia formativa enquanto infra-estruturas condicionantes e/ou geradoras. Por outro lado, manifestam-se em estruturas relacionais físicas, económicas, sociais e culturais. Ligações invisíveis entre as diferentes entidades e diferentes actores formando a essência colectiva do ser urbano. Enquanto modelo oferecem um instrumento intelectual, mas também operacional, que permite representar e analisar de forma sistemática a complexidade da cidade e da região. Serão apresentados alguns exercícios demonstrativos de como estes três níveis se conjugam para um entendimento mais abrangente do fenómeno urbano, no apoio a decisões de planeamento e ao projecto urbano.

Jorge Gil é licenciado em arquitectura pela Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa, e Mestre em "Built Environment: Virtual Environments" pela Bartlett School of Graduate Studies da University College London. Enquanto investigador de mestrado desenvolveu modelos computacionais de sistemas complexos, nomeadamente modelos de agentes. Entre 2004 e 2009 foi Associate R&D no Space Syntax Ltd. em Londres, tendo como principal função o desenvolvimento de ferramentas SIG para análise espacial e visualização, estando neste período envolvido em projectos de edifícios complexos e intervenções urbanas de diversas escalas. Entre 2007 e 2011 foi investigador do projecto "City Induction", coordenado pelo Prof. José Pinto Duarte, sendo responsável pelo desenvolvimento do módulo de avaliação de planos urbanos. Desde Maio de 2009 desenvolve investigação no departamento de urbanismo da Universidade Técnica de Delft, sob a supervisão do Prof. Vincent Nadin e do Dr. Stephen Read. O seu trabalho aborda a problemática do contributo da forma urbana para a emergência de padrões de mobilidade sustentável, explorando questões de acessibilidade em redes multi-modais a nível local e regional e suas interacções.

Sara Encarnação [ATP-Group (CMAF-FC-UL)/eGeo (FCSH-UNL)]

Complexidade e Território – Cartografia multi-fractal de áreas construídas

O entendimento de que o território é um sistema complexo, resultado das inúmeras interações entre os seus diversos constituintes e escalas, obriga ao desenvolvimento de novas técnicas e metodologias de análise. Nesta comunicação será apresentado um modelo de classificação de tipologias de áreas construídas, desenvolvido com base no comportamento multi-fractal destas últimas. Este modelo sugere que deveria ser equacionada uma intervenção diferenciada dos instrumentos de gestão territorial (no tempo, espaço, medidas e objetivos), em função dos comportamentos esperados e para os quais o modelo aponta.

Sara Encarnação é geógrafa e doutorada em Geografia e Planeamento Regional, na especialidade de Novas Tecnologias em Geografia (FCSH-UNL). Atualmente, as suas atividades de investigação centram-se na aplicação da ciência da complexidade à Geografia para análise de dinâmicas urbanas. É membro do ATPgroup – applications of theoretical physics (CMAF-FC-UL) e colaboradora do eGeo – centro de estudos de geografia e planeamento regional (FCSH-UNL).

Rosália Guerreiro [ISCTE-IUL/CIES-IUL]

Sara Eloy [ISCTE-IUL/ADETTI-IUL]

Pedro Faria Lopes [ISCTE-IUL/ADETTI-IUL]

Graça Índias Cordeiro [ISCTE-IUL/CIES-IUL]

Rede pedonal de espaços públicos em Lisboa: reconhecimento de padrões emergentes

A estrutura física e espacial de Lisboa apresenta um conjunto de oportunidades que permitem reestabelecer uma matriz pedonal através duma série de ruas que agregam praças, largos e jardins e que pensados em conjunto são um poderoso instrumento para a regeneração do centro urbano. A identificação dessa matriz, com base na leitura do suporte físico natural e das suas linhas de continuidade bem como a verificação da sua coincidência com a estrutura urbana existente constitui o primeiro passo para a construção duma rede pedonal de espaços públicos para a mítica 'cidade das colinas'. Partindo do pressuposto que a qualidade de um espaço urbano começa com a resposta ao ambiente próprio já existente em cada lugar propõe-se identificar oportunidades físicas e espaciais assim como estratégias de desenho urbano que encorajem a circulação pedonal como aspecto fundamental para a regeneração e atração da cidade duma forma saudável, sustentável, ecológica e que envolva o cidadão.

Rosália Guerreiro: Urbanista, Investigadora (CIES-IUL), Professora Auxiliar (ISCTE-IUL/ Departamento de Arquitetura e Urbanismo)

Sara Eloy: Arquitecta, Investigadora (ADETTI-IUL), Assistente (ISCTE-IUL/ Departamento de Arquitetura e Urbanismo)

Pedro Faria Lopes: Engenheiro, Investigador (ADETTI-IUL), Professor Associado (ISCTE-IUL/ Departamento de Arquitetura e Urbanismo)

Graça Índias Cordeiro: Antropóloga, Investigadora (CIES-IUL), Professora Auxiliar com Agregação (ISCTE-IUL Departamento de Métodos Pesquisa Social)