

## **Luisa Gama Caldas**

Luisa Gama Caldas doutorou-se em Arquitectura no MIT, na área de Building Technology, tendo a sua tese incidido sobre a aplicação de Inteligência Artificial ao Projecto de Arquitectura Sustentável. Este trabalho sucedeu-se a um Mestrado em Environmental Design and Engineering, realizado na Bartlett Graduate School, da Universidade de Londres, sobre o uso de Materiais Inteligentes na redução do consumo energético de edifícios. Trabalhou como investigadora no Lawrence Berkeley National Laboratory, na Universidade da Califórnia em Berkeley e no MIT. Actualmente é Professora no Instituto Superior Técnico, na Licenciatura em Arquitectura, onde lecciona nas áreas de Projecto e Arquitectura Sustentável. Neste âmbito, criou o Laboratório de Arquitectura Bioclimática no IST. Anteriormente, leccionou em diversas instituições a nível nacional e internacional. Enquanto arquitecta, ao longo da sua vida académica manteve uma relação estreita com o mundo profissional, também a nível internacional, particularmente no que toca o projecto de arquitectura sustentável.

Uma das linhas fundamentais da sua investigação centra-se na aplicação da Inteligência Artificial ao Projecto de Arquitectura, com particular ênfase na utilização de Algoritmos Genéticos na resolução de problemas de Arquitectura complexos. Outras áreas de investigação incluem Sistemas Generativos evolucionários e adaptativos, e a relação entre desenho urbano e arquitectura sustentável. Publicou numerosos artigos em revistas científicas e conferências internacionais, tendo recebido várias distinções nesse contexto. Entre outros prémios e distinções salientam-se os atribuídos pelas Fundação Fulbright, Fundação Kahn-Rassmusen e Rosenblith MIT Presidential Fellowship. Faz parte do Comité Científico de diversas conferências internacionais da especialidade.

Em 2003 fundou o Fórum Internacional de Inteligência Artificial Aplicada, a que preside. Esse projecto levou à criação do Instituto de Humanidades e Ciências Inteligentes, de que foi co-fundadora, assumindo presentemente o cargo de Vice-Presidente.

Título da minha comunicação:

Inteligência Artificial Aplicada ao Projecto de Arquitectura Sustentável