

Aviso: [2024-08-24 18:14] este documento é uma impressão do portal Ciência-IUL e foi gerado na data indicada. O documento tem um propósito meramente informativo e representa a informação contida no portal Ciência-IUL nessa data.

Mauro Couceiro

Investigador Integrado

ISTAR - Centro de Investigação em Ciências da Informação, Tecnologias e Arquitetura (ISTA)
[Digital Living Spaces]



Contactos

E-mail

Mauro_Costa_Couceiro@iscte-iul.pt

Currículo

Professor doutor e investigador senior especializado na interseção entre arquitetura e design biomimético (2010), com um foco particular nas interações entre humanos, máquinas e natureza, e nas tecnologias de IA/XR. Atualmente, é Investigador Integrado no ISTAR. Também está afiliado ao ISTAR como instituição de acolhimento para um projeto financiado pela FCT intitulado "Design Arquitetónico Generativo: Promovendo a Interação Humano-Bioma através de Abordagens Tradicionais e Tecnologias Emergentes", onde atua como Investigador Principal. Este projeto visa explorar o potencial do design generativo na criação de soluções arquitetónicas adaptativas que promovam a simbiose entre humanos e o bioma.

Recentemente, atuou como Co-Investigador Principal na Universidade de Coimbra, coordenando o desenvolvimento tecnológico para o Projeto de Investigação Santa Cruz (projeto FCT 30704). Antes disso, foi Professor Assistente na mesma universidade, orientando estudantes de doutoramento e mestrado dos departamentos de Arquitetura e Ciência da Computação. Possui um doutoramento em Arquitetura pela UIC Barcelona e dois mestrados: um em História Mundial da Arquitetura, Urbanismo e Design Industrial, e outro em Arquitetura Bio-digital e Genética.

A sua experiência profissional inclui Universidade de Hongik em Seul, L'École Nationale Supérieure D'Architecture de Paris - La Villette, e Faculdade de Arquitetura e Design da Universidade de São Paulo. Contribuiu para inúmeras publicações e apresentou a sua investigação em conferências internacionais. Além disso, participou e venceu competições internacionais de design arquitetónico, arte e performance, explorando a fabricação digital e o design computacional.

Qualificações Académicas

Universidade/Instituição	Tipo	Curso	Período
Centre for Social Studies of the University of Coimbra	Pós-Doutoramento	SANTA CRUZ Research Project (POCI-01-0145-FEDER-030704)	2022

Escuela Superior de Arquitectura - Universitat Internacional de Catalunya	Doutoramento	Doctoral Programme in Architecture; Barcelona School of Architecture - Research Group on Genetic Architectures (GENARQ) - Universitat Internacional de Catalunya	2009
McNeel Europe	Curso de Especialização Técnica	Official Certified Rhino Trainer (ART) Rhino + Grasshopper	2009
Universidade de Lisboa Instituto Superior Técnico	Licenciatura	Academic and Scientific Exchange - 'Doctor Europeus' Research - IST UTL	2005
Escuela Superior de Arquitectura - Universitat Internacional de Catalunya	Mestrado	Història, Arquitectura i Disseny / History, Architecture and Design	2004
Escuela Superior de Arquitectura - Universitat Internacional de Catalunya	Mestrado	Arquitectures Genètiques / Genetic Architectures; Barcelona School of Architecture - Research Group on Genetic Architectures (GENARQ) - Universitat Internacional de Catalunya	2001
Ordem dos Arquitetos	Pós-graduação	Projetar a eficiência: Organização e Gestão do Atelier de Arquitectura	1999
Universidade de Lisboa Faculdade de Arquitectura	Licenciatura	Arquitetura	1999

Orientações

• Teses de Doutoramento

- Terminadas

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Instituição	Ano de Conclusão
1	Diego Navarro Mateu	Procesos naturales aplicados a la arquitectura mediante computación: ciencia Evo-Devo y modelado algorítmico a través de Grasshopper. Role: reviser.	Inglês	ISCTE-IUL	2017
2	Catia C. S. Ramos	A afirmativa construção da cidade: A cidade da Guarda sob um novo instrumento de abordagem. (tr.: The affirmative construction of the city: The city of Guarda under a new approach instrument.) PhD Research Grant from the Foundation for Science and Technology SFRH / BD / 76848/2011	Inglês	ISCTE-IUL	--

• Dissertações de Mestrado

- Terminadas

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Instituição	Ano de Conclusão
--	-------------------	---------------	--------	-------------	------------------

1	Miguel Pedrosa Alberto	Contemporary Digital Tools in Architectural History Research: Digital Reconstruction of the Cloister of Manga and the Unbuilt Project of a Motel in Coimbra by Álvaro Siza / Ferramentas Digitais Contemporâneas na Investigação em História da Arquitetura: Reconstituição Digital do Desaparecido Claustro da Manga e do Projeto Não Realizado de Álvaro Siza para um Motel em Coimbra.	Inglês	ISCTE-IUL	2020
2	Jorge Miguel RibeiroFerreira	Interacção em Realidade Virtual Átravés de Tangíveis Passivos	Inglês	ISCTE-IUL	2020
3	Machado, Rodrigo José Couceiro de Carvalho	Analysis of digital drawing processes _ Unité D'Habitation vs VM Houses	Inglês	ISCTE-IUL	2018
4	Frank Pedrosa Santos	Futuras Tecnologias Aplicadas à Arquitetura: Do Digital para o Material. (tr.: Future Technologies Applied to Architecture: From Digital to Material).	Inglês	ISCTE-IUL	2018
5	Ana Rita Rodrigues	A arquitetura das formas e dos polímeros: A reinterpretação do azulejo (tr.: the architecture of shapes and polymers: The reinterpretation of tile). Integrated Master of Architecture. Department of Architecture, Faculty of Sciences and Technology, University of Coimbra, Portugal	Inglês	ISCTE-IUL	2018
6	João Fernandes Rainho	Uso da Realidade Virtual na Leitura da História: Recriação do Colégio das Artes na Alta de Coimbra na sua situação Pré Reforma Pombalina (1759-1772) / To read history through Virtual Reality: Recreation of Colégio das Artes in Coimbra in its Pre Pombaline Reform period (1759 - 1772)	Inglês	ISCTE-IUL	2017
7	Raquel Travincas Pinto	The Rise of the Cloudworker. Work, Live and Play converging in Architecture. Integrated Master of Architecture. Department of Architecture, Faculty of Sciences and Technology, University of Coimbra, Portugal Role: Advisor	Inglês	ISCTE-IUL	2017
8	Afonso Ramos Portel	De desvão a água-furtada - apropriação de coberturas por métodos generativos.	Inglês	ISCTE-IUL	2017
9	Utime, Julia Horiuchi	Design de Superfícies Complexas - exploração dos padrões tridimensionais (tr.: Design of Complex Surfaces - exploration of three-dimensional patterns).	Inglês	ISCTE-IUL	2015
10	Baptista, Miguel Adriano Fernandes	Animação Musical Aplicada à Arquitetura Cenográfica: Alfabetos, Escritas e Glifos.	Inglês	ISCTE-IUL	2015

11	Passos, Rita Raquel de Vasconcelos Pereira	Futuras tradições no design sustentável - mobiliário de cortiça	Inglês	ISCTE-IUL	2014
12	Santana, A. G. C. S.	Ritual da Amazônia.	Inglês	ISCTE-IUL	2014
13	Luísa Barreira de Almeida	Coberturas Rígidas Adaptáveis na Arquitetura. Possibilidades de Transformação e Mobilidade. Mestrado. Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto	Inglês	ISCTE-IUL	2014
14	Santos, Nuno Miguel Teixeira dos Reis	Integração de biónica em design do produto. Modelo de design generativo e paramétrico em estruturas efémeras.	Inglês	ISCTE-IUL	2013
15	André João Abrunhosa Barata Cruz	Arquitectura biológica : uma análise da obra de Frei Otto	Inglês	ISCTE-IUL	2012
16	Aguilar Bueno, Ricardo	La transformación de la forma arquitectónica asociada a la evolución de las tecnologías de proyecto en Galicia a lo largo de los s. XIX, XX, XXI.	Inglês	ISCTE-IUL	2012
17	Nunes, Rui Filipe Vieira da Cruz	DIY. Uma nova estratégia de 'design' de produto virado para o "faça você mesmo". Fundamentos, aplicabilidade e consequências num futuro social sustentável	Inglês	ISCTE-IUL	2010

Publicações

• Livros e Capítulos de Livros

- Autor de livro

1	Rui Pedro Mexia Lobo & Couceiro, M. (2019). Caminhos Futuros do Património Desaparecido. Colóquio Internacional sobre reconstituições 3D de património arquitetónico desaparecido. Centro de Estudos Sociais.
2	Roger Pitiot & Couceiro, M. (2010). Bio-Logic & Techno-Logic Convergence - Design Learning Lesson from Nature - IDAS International Design Workshop - Spring 2010 - Hongik University - International Design School for Advanced Studies - Seoul. Seoul. Figshare.

- Capítulo de livro

1	Couceiro, M. (2023). Bionic Architecture and the Cyborg Culture - Human's Phenotypic and Cognitive Extensions. In Maria Rosa Cervera and Elena Codina Dusoio and Tana Lascu (Ed.), Architecture Inspired by Nature - Experimenting Bionics. London: Springer.
2	Couceiro, M. (2021). Extended Realities (XR). Cognitive Evolution and Biological Analogies in Scientific Communication / Realidades Extendidas (XR). Evolución Cognitiva y Analogías Biológicas en la Comunicación Científica. In Cuaderno 149 - Diseño, Innovación y Transdisciplinariedad II Relaciones del Diseño con la Naturaleza, la Biología y la Tecnología. (pp. 75-90). Buenos Aires: Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo. Buenos Aires.

3	Couceiro, M. & Rui Pedro Mexia Lobo (2020). Fusion of VR and AR Strategies for Immersion in Lost Historical-Architectural Heritage. In Agustín Hernández L. and Vallespín Muniesa A. and Fernández-Morales A. (Ed.), Springer Series in Design and Innovation. (pp. 289-300). London: Springer International Publishing.
4	Couceiro, M., Rui Pedro Mexia Lobo, Monteiro, Antonio & Miguel Alberto (2019). O Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra em 1834. In Costa Couceiro, Mauro and Rui Lobo (Ed.), Caminhos Futuros do Património Desaparecido: Colóquio Internacional sobre reconstituições 3D de património arquitetónico desaparecido. (pp. 37-40). Coimbra
5	Couceiro, M. (2017). Architecture and Digital Design I - Mauro Costa Couceiro. In Jorge Figueira and Gonçalo Canto Moniz and Rui Lobo and Alice Geirinhas (Ed.), Cadernos DARQ 2010-2016. (pp. 70-71). Coimbra: e d arq.
6	Couceiro, M. (2017). Virtual Architectures - Mauro Costa Couceiro. In Jorge Figueira and Gonçalo Canto Moniz and Rui Lobo and Alice Geirinhas (Ed.), Cadernos DARQ 2010-2016. (pp. 134). Coimbra: e d arq.
7	Couceiro, M. (2017). Architecture and Digital Design II - Mauro Costa Couceiro. In Jorge Figueira and Gonçalo Canto Moniz and Rui Lobo and Alice Geirinhas (Ed.), Cadernos DARQ 2010-2016. (pp. 82-83). Coimbra: e d arq.
8	Couceiro, M. (2017). Artistic Expression and Multimedia - Mauro Costa Couceiro. In Jorge Figueira and Gonçalo Canto Moniz and Rui Lobo (Ed.), Cadernos DARQ 2010-2016. (pp. 138).: e d arq.
9	Couceiro, M. (2016). Biomimética (101 Concepts of Architecture and Urbanism in the Digital Age). In Lima F. and Braida F. (Ed.), 101 Conceitos de Arquitetura e Urbanismo na era Digital. (pp. 31-37). São Paulo: ProBooks.
10	Couceiro, M. (2009). The "Bio-logic" and the paradigms of the digital age. In Alberto T. Estevez (Ed.), Genetic Architectures III - New Bio and Digital Techniques. (pp. 74-87). Santa Fé: Lumen, Inc. / SITES Books.

• Outras Publicações

- Dissertação de Mestrado

1	Couceiro, M. (2004). Biónica en la Arquitectura Moderna - Estado de la Questión (Bionics in the Modern Architecture - State of the art).
---	--

- Tese de Doutoramento

1	Couceiro, M. (2009). Analogías biológicas en la arquitectura - del acercamiento biónico hacia los paradigmas de lo biodigital (tr.: Biological analogies in architecture - from the bionic approach towards the bio-digital paradigms).
---	---

- Periódico generalista

1	Couceiro, M. (2009). Tesi Doctoral - Mauro Costa - Las analogías biológicas en la arquitectura / Biological analogies in architecture. NEWSUIC RESERCA . 22, 11
---	---

Prémios

Winner project - Future Paths for Lost Heritage / Caminhos Futuros do Património Desaparecido - funded by the 21st Cultural Week of the University of Coimbra (2019)
Winner project - Casa do Património Digital / House of the Digital Heritage - funded by the 20th Cultural Week of the University of Coimbra (2018)
Winner project - Who were we? Who will we be? / Quem fomos? Quem seremos? - funded by the 19th Cultural Week of the University of Coimbra (2017)
Winner project - The Book of the Cities of the Future - funded by the 18th Cultural Week of the University of Coimbra (2016)
European PhD or Doctor Europaeus/Europaea (DE) (2009)
International FEIDAD Award - Far Eastern International Digital Architecture Design - innovative design created with the aid of digital media (2006)
Professional award - International contest - Detailed urban plan for rehabilitation of "Forte de São João de Deus" area - studio director and coauthor with Negrão A., Belard J. and Manaia M. (2003)
Professional award - 1st Prize - International contest - Detailed urban plan for rehabilitation of Cacilhas - new intermodal terminal for transportation, housing, public facilities, and services - Almada, Portugal - With Vasco Massapina (1998)

Organização/Coordenação de Eventos

Tipo de Organização/Coordenação	Título do Evento	Entidade Organizadora	Ano
Membro de comissão organizadora de evento não científico	European Researchers' Night 2022 Tour around the Monastery of Santa Cruz in 1834: Sustainability and inclusion in a VR/AR visit to Coimbra's past.		2022
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Artistic performance: The Monastery and the City / O Mosteiro e a Cidade - uma coprodução Sons da Cidade e Projeto Santa Cruz.		2021
Membro de comissão organizadora de evento não científico	European Researchers' Night 2020 Viagens virtuais ao passado / Virtual travels to the past - Digital Reconstitution of the Monastery of Santa Cruz of Coimbra in 1834: Contemporary methods for the study and simulation of lost heritage. The interaction between real and virtual architecture		2020
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Virtual Reality Workshop: Composing Immersive Scenarios; with Rui Lobo and Mauro Costa Couceiro; On February 2-9, 2020 DArq welcomed 19 students from TU Delft in an exchange program.		2020
Membro de comissão organizadora de evento não científico	International Conference and Workshop - LEGACIES FOR THE FUTURE - Envisioning architectural heritage in the Digital Era - digital tools applied to architectural heritage, architecture research and museology - The target audience includes architects, academics, archaeologists, art historians, museologists, multimedia creators, game designers, illustrators and other professionals.		Desde 2020

Membro de comissão organizadora de evento não científico	Virtual Reality and Lost Architectural Heritage - New representation technologies allow us to travel through space and time to no longer existing scenarios in the history of architecture. Virtual Reality headsets, as well as panoramic projections, are some of the dissemination tools for which the Santa Cruz Research Project develops experimental contents - European Researchers' Night 2019 - Representing the Center for Social Studies, University of Coimbra		2019
Membro de comissão organizadora de evento não científico	International Conference on 3D Reconstitutions of Lost Architectural Heritage - The International Colloquium aims to disseminate and confront recent research on lost architectural, archaeological and urban heritage that has informed three-dimensional reconstitutions, either through artistic hand design or through 3D digital representation via new computer technologies. The conference includes the participation of archaeologists, art historians, architects, computer scientists and specialists in dissemination and multimedia.		2019
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Mixed Reality Interactive Exhibition - For the 21st Cultural Week of the University of Coimbra we rehearsed placing some figures from the sculptural ensemble of Hodart's Last Supper (1530-34), currently in the Machado de Castro National Museum, in the Chapel of the Department of Architecture. This exercise is intended to be a first rehearsal for the virtual return of the 'Last Supper' to its original setting - the monastic refectory of Santa Cruz.		2019
Membro de comissão organizadora de evento não científico	A space and time travel based in AR+VR technologies: A Renaissance fountain and a Baroque bell-tower from Coimbra to Alvaro Siza's Building - FAUP - The eCAADe + SIGraDi 2019 Conference, Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.		2019
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Workshop Caminhos Futuros do Património Desaparecido no Ciclo de Conversas de Design e Multimédia. Department of Informatics Engineering (DEI), Faculty of Sciences and Technology, University of Coimbra Level: Master's +		2019
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Dinner at the Table: VR/AR Convergence Applied to the "Last Supper" 7th RIS eCAADe, Aalborg University, Denmark https://santacruz.ces.uc.pt/workshops-pt/ Role: Lecturer, responsible and instructor Level: Master's +		2019
Coordenação geral de evento científico (com comissão científica) fora do ISCTE-IUL	Bio-Tech Shelter for Gatos Urbanos - Construction Workshop - prototype submitted to reverse engineering - Gatos Urbanos group aims to promote the welfare of animals that share urban spaces with human beings.		2019
Membro de comissão organizadora de evento não científico	A casa do património digital - The house of digital heritage - an installation on which different approaches to the built heritage are presented, based on its interpretation and reinterpretation from tools of design, representation and digital manufacturing.		2018

Membro de comissão organizadora de evento não científico	Arquitetura e a sua Bio-lógica - / Architecture and its Bio-logic - Development of generative software for Architecture and Urbanism and its demonstration through an interactive installation for the festival of science - European Researchers' Night 2017 - Representing the Department of Architecture (DARQ), Faculty of Sciences and Technology, University of Coimbra.		2017
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Arquitectura Biónica - Taller 3-4-5 Abril UHA Escuela de Arquitectura, Alcalá de Henares - At the initiative of Professor Maria Rosa Cervera Sardá, one of the pioneers of Bionic architecture in the world (awarded with the Bene Merenti medal of IMUUAU, 2014). "...The architect Mauro Costa, professor at the University from Coimbra, Portugal, presented personal methods for the digital investigation of natural organisms." https://www.uauim.ro/en/events/alcala-de-henares-seminary/		2017
Coordenação geral de evento científico (com comissão científica) fora do ISCTE-IUL	Visit and Presentation of the Architecture and Urbanism of Lisbon and Sintra, in Portugal, for SPIR Arkitekter, Sandefjord, Norway		2017
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Desenho generativo - da célula à cidade / Generative Design - from cell to city - Development of generative software for Architecture and Urbanism and its demonstration through an interactive installation for the festival of science - European Researchers' Night 2016 - Representing the Department of Architecture (DARQ), Faculty of Sciences and Technology, University of Coimbra.		2016
Coordenação geral de evento científico (com comissão científica) fora do ISCTE-IUL	Visit and presentation of Barcelona's advanced architecture higher education institutions, in Spain, for students of the Department of Architecture (DARq), Faculty of Science and Technology, of the University of Coimbra - Spain		2016
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Digital DARq - Meetings between the past and future of architecture - DARq - Integrated Master of Architecture, College of Arts - Master of Curatorial Studies, DEI - Master of Design and Multimedia, within the 17th Week Cultural University of Coimbra - Celebration of 725 years of the University of Coimbra - The colloquium will be structured around conversations with architects and historians who witnessed and researched early efforts to incorporate computers and information technology into architecture.		2015
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Parametric and Digital Fabrication - Digital DARq - Meetings between the past and future of architecture. DARq - Integrated Master of Architecture, College of Arts - Master of Curatorial Studies DEI - Master of Design and Multimedia Celebration of 725 years of the University of Coimbra. Level: Master´s +		2015

Membro de comissão organizadora de evento não científico	Extreme Sustainability in Serra da Estrela2015 Designing with the Climate: sun, wind, earth, local materials. Evaluation of Comfort and Heating/Cooling energy needs using Digital Tools DIGITAL DARQ / Colloquium, Workshops and Exhibition Role: Coordinator / Instructors: Silva, N., Mota, E. Level: Master´s +		2015
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Challenges of 3D modeling and animation in architecture Desafios da modelação e animação 3D na arquitectura, DIGITAL DARQ / Colloquium, Workshops and Exhibition Level: Bachelor's +		2015
Membro de comissão organizadora de evento não científico	GDP (Generative Design Process) Future Traditions, eCAADe International Meeting, Faculty of Architecture, University of Porto, Portugal Level: Bachelor's +		2015
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Visit and Presentation of Hamburg Architecture and Urbanism in Germany for students of the Department of Architecture (DARq), Faculty of Science and Technology, University of Coimbra.		2014
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Architect guide in Porto, Portugal, for students of the Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB), Barcelona, Spain.		2014
Membro de comissão organizadora de evento não científico	3º Workshop Internacional FAB LAB SP sobre Fabricação Digital aplicada ao Design e à Arquitetura Contemporâneos; Alexandra Paio - ISCTE/IUL - Lisboa, Portugal; José Pedro Sousa - FAUP-Porto, Portugal; Mauro Costa Couceiro - ESARQ-UIC-Barcelona, Espanha; Paul Shepherd - University of Bath, Inglaterra. https://bibfauusp.files.wordpress.com/2013/11/fablab.jpg		2013
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Sustainable Technologies and Transdisciplinary Futures: From Collaborative Design to Digital Fabrication STTF2013 Summer School With: Sousa, J. P., Paio, A.		2013
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Convergencia bio-lógica y tecno-lógica; Workshop; Convergencia bio-lógica y tecno-lógica en la arquitectura contemporánea. Modelación y fabricación avanzada con Rhino/Grasshopper; 12,13 y 15 de Noviembre de 2012 en la ETSAG. Impartido por el Profesor Doctor Mauro Costa (Arquitecto y Diseñador); http://www3.uah.es/mupaac/convergencia-bio-logica-y-tecno-logica/		2012

Membro de comissão organizadora de evento não científico	Workshop Internacional FAB LAB SP "Fabricação Digital: Para quê e Para quem?" LAME - Laboratório de Modelos e Ensaios - Workshop de CAD/CAM + Objetos de grandes dimensões (fresadora CNC) + Construindo grandes projetos com a fresadora CNC (router) com José Pedro Sousa (FAUP) e Mauro Costa Couceiro (UIC). https://www.fau.usp.br/fau/secoes/lame/documentos/FAB_LAB_SP.pdf		2011
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Arquibio 2010 é um ciclo de conferências workshops de carácter internacional versando temas que relacionam a arquitectura e o design com as "bio lógicas". "Pretende-se que os conferencistas e professores convidados permitam uma conexão coerente entre o actual conhecimento biológico e arquitectónico à luz dos últimos avanços tecnológicos."		2010
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Arquibio 2010 é um ciclo de conferências e workshops de carácter internacional versando temas que relacionam a arquitectura e o design com as "bio lógicas". "Pretende-se que os conferencistas e professores convidados permitam uma conexão coerente entre o actual conhecimento biológico e arquitectónico à luz dos últimos avanços tecnológicos."		2010
Membro de comissão organizadora de evento não científico	Workshop at Post-oil cities By Luís Sabadell, Laura Cantarella, Daniel Calatayud, Lorenzo Correa and Mauro Costa Couceiro. Màster en Disseny i Arquitectura Universitat Pompeu Fabra, Barcelona Role: Lecturer, co-Responsible and co-Instructor Level: Bachelor's + https://www.elisava.net/sites/default/files/elisava_memoria_2008-2009.pdf		2009