

**Aviso:** [2026-06-06 16:02] este documento é uma impressão do portal Ciência\_Iscte e foi gerado na data indicada. O documento tem um propósito meramente informativo e representa a informação contida no portal Ciência\_Iscte nessa data.

## Sara Parece

### Assistente Convidada

ISTAR-Iscte - Centro de Investigação em Ciências da Informação, Tecnologias e Arquitetura  
Departamento de Tecnologias Digitais (ETDA)



## Contactos

### E-mail

Sara\_Parece@iscte-iul.pt

### Gabinete

D0.10

## Currículo

Arquiteta, mestre em Arquitetura e candidata a doutoramento em Arquitetura dos Territórios Metropolitanos Contemporâneos pelo Iscte – Instituto Universitário de Lisboa. O seu projeto de doutoramento, financiado pelo Programa MIT Portugal, foca-se no desenvolvimento de metodologias e ferramentas digitais para apoiar a avaliação e comparação de soluções de construção e renovação, com ênfase na integração entre Building Information Modelling, Avaliação do Ciclo de Vida, desempenho energético e apoio à decisão orientado por dados.

É Assistente Convidada no Departamento de Tecnologias Digitais do Iscte – Instituto Universitário de Lisboa e Investigadora no Centro de Investigação ISTAR, onde tem colaborado em diversos projetos nacionais e internacionais, incluindo os projetos SECCLasS e ATHENA – University Goes Digital for a Sustainable Global Education. A sua investigação centra-se na transformação digital e sustentável do setor AECO, explorando o papel da automação, do openBIM e do desenvolvimento de software na melhoria dos processos de projeto, avaliação e tomada de decisão na construção.

Possui experiência no desenvolvimento de software para a construção, incluindo a criação de add-ons e plugins para ferramentas BIM com Python e C#, integração de APIs, fluxos de trabalho em openBIM, gestão da informação, automação de processos e simulação paramétrica. Publicou artigos científicos e capítulos de livros nas áreas de BIM-LCA, carbono incorporado, construção sustentável, economia circular, automação, interoperabilidade e métodos digitais de apoio à decisão no setor AECO. Possui ainda formação complementar em eficiência energética, sustentabilidade, inovação e empreendedorismo, incluindo as certificações LEED GA e LEED AP BD+C, o MIT Portugal Innovation Workshop e o TechLaunch Program da University of Texas at Austin – Cockrell School of Engineering. Tem ainda colaborado, em contexto de consultoria, com empresas dos setores da arquitetura, engenharia e construção, apoiando a adoção de ferramentas digitais e processos de trabalho mais eficientes e sustentáveis.

## Áreas de Investigação

Economia Circular
BIM
Avaliação de Ciclo de Vida
Decision making
Carbono Incorporado
Carbono Operacional

## Qualificações Académicas

Universidade/Instituição	Tipo	Curso	Período
University of Texas at Austin Cockrell School of Engineering	Acção de Formação	TechLaunch Program	2025
Iscte - University Institute of Lisbon	Doutoramento	Doctorate Degree (PhD) in Architecture of Contemporary Metropolitan Territories	2025
Iscte Sintra	Acção de Formação	Curso Intensivo de Python Orientado a Objectos	2024
ADENE Agencia para a Energia	Acção de Formação	LEED GA and LEED AP BD+C	2024
Massachusetts Institute of Technology	Outro tipo de qualificação	MIT Portugal Innovation Workshop	2024

Associação Passivhaus Portugal	Curso de Especialização Técnica	Passive House Tradesperson	2024
ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa	Curso de Especialização Técnica	Seminário de Especialização em Ensino a Distância	2023
Universidade do Minho	Curso de Especialização Técnica	Curso BIM 17ª Edição	2023
Information Sciences and Technologies and Architecture Research Center (ISTAR)	Curso de Especialização Técnica	Introdução à Modelação BIM com REVIT	2022
Information Sciences and Technologies and Architecture Research Center (ISTAR)	Curso de Especialização Técnica	Programação gráfica em BIM, Dynamo para REVIT	2021
ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa	Mestrado	Mestrado Integrado em Arquitetura	2020

## Atividades Profissionais Externas

Período	Empregador	País	Descrição
2023 - 2023	Ordem dos Arquitetos	Portugal	Formadora na formação "Arquitetura Bioclimática e Eficiência Energética nos Açores" (B-learning), que tem como objetivo geral capacitar os participantes com conhecimentos e habilitações para promover a construção sustentável nos Açores, reduzindo o consumo de energia e as emissões de carbono em edifícios, tendo em vista a mitigação das alterações climáticas.
2023 - 2023	Zumer Platform	Portugal	Lectured an introductory course on PYTHON and the Revit API

## Atividades Letivas

Ano Letivo	Sem.	Nome da Unidade Curricular	Curso(s)	Coord
2026/2027	2º	Edifícios e Construção Sustentáveis	Licenciatura em Tecnologias Digitais, Edifícios e Construção Sustentável;	Não
2026/2027	2º	Desenvolvimento de Software para a Construção	Curso de Pós Graduação em Construção Digital;	Não
2026/2027	1º	Ferramentas Digitais para Construção Sustentável	Curso de Pós Graduação em Construção Digital;	Não
2025/2026	2º	Edifícios e Construção Sustentáveis	Licenciatura em Tecnologias Digitais, Edifícios e Construção Sustentável;	Não

## Orientações

## • Dissertações de Mestrado

### - Terminadas

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Instituição	Ano de Conclusão
1	Matilde dos Prazeres Cabaço de Carvalho Ferreira	Ferramenta baseada em IA para classificação automática de objetos BIM hierárquicos.	Inglês	Iscte	2025

## Total de Citações

Web of Science®	89
Scopus	97

## Publicações

### • Revistas Científicas

#### - Artigo em revista científica

1	<p>Parece, S., Resende, R. &amp; Rato, V. (2025). Stakeholder perspectives on BIM-LCA integration in building design: Adoption, challenges, and future directions. <i>Building and Environment</i>. 284</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 10 - N.º de citações Scopus: 10 - N.º de citações Google Scholar: 15</p>
2	<p>Parece, S., Resende, R. &amp; Rato, V. (2025). BIM-based life cycle assessment: A systematic review on automation and decision-making during design. <i>Building and Environment</i>. 282</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 27 - N.º de citações Scopus: 26 - N.º de citações Google Scholar: 31</p>
3	<p>Parece, S., Resende, R. &amp; Rato, V. (2024). A BIM-based tool for embodied carbon assessment using a construction classification system. <i>Developments in the Built Environment</i>. 19</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 36 - N.º de citações Scopus: 37 - N.º de citações Google Scholar: 54</p>
4	<p>Parece, S., Rato, V., Resende, R., Pinto, P. &amp; Stellacci, S. (2022). A methodology to qualitatively select upcycled building materials from urban and industrial waste. <i>Sustainability</i>. 14 (6)</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 16 - N.º de citações Scopus: 22 - N.º de citações Google Scholar: 32</p>

### • Livros e Capítulos de Livros

#### - Capítulo de livro

1	Parece, S., Resende, R. & Rato, V. (2025). Current trends and challenges in BIM-LCA integration. In Leonor Marques Mano Domingos, Maria José Sousa (Ed.), Swarm Intelligence applications for the cities of the future. (pp. 187-218). Boca Raton: CRC Press. - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 3
2	Resende, R. & Parece, S. (2024). Desafios do carbono Incorporado e da avaliação de ciclo de vida nos edifícios. In Joana Mourão, Nadir Bonaccorso (Ed.), Guia de formação em arquitetura bioclimática e eficiência energética dos Açores. (pp. 46-55). Ponta Delgada: Ordem dos Arquitectos – Secção Regional dos Açores.

## • Conferências/Workshops e Comunicações

### - Publicação em atas de evento científico

1	Domingos, L., Parece, S. & Resende, R. (2025). Optimising Sustainability through digital tools: Energy and Carbon Comparative Analysis of Brick, Concrete and Wood Frame construction envelopes in Coimbra Residences. In Formal Methods in Architecture - Proceedings of the 7th International Symposium on Formal Methods in Architecture (7FMA), Porto, 2024.: Springer.
2	Parece, S., Silva Pedro, T., Gonçalves, T., Rodrigues, P. & Resende, R. (2024). Uma ferramenta baseada em BIM para a avaliação expedita do carbono incorporado utilizando o sistema de classificação SECCLasS. In António Aguiar Costa, Miguel Azenha (Ed.), 5º Congresso Português de Building Information Modelling. (pp. 223-235). Lisboa: UMinho Editora. - N.º de citações Google Scholar: 1
3	Mendez, A., Cale, D., Salgado, F., Almeida, I., Miranda, J. M., Granja, J....Pedro, T. (2022). Projeto SECCLASS: O desenvolvimento de um sistema de classificação da construção com componente de sustentabilidade adaptado ao BIM. In Azenha, M., Lino, J. C., Granja, J., Figueiredo, B., e Martins, J. P. (Ed.), 4º Congresso Português de Building Information Modelling - ptBIM. (pp. 268-278). Braga: UMinho Editora. - N.º de citações Google Scholar: 4

### - Comunicação em evento científico

1	Parece, S. (2024). Uma ferramenta baseada em BIM para a avaliação expedita do carbono incorporado utilizando o sistema de classificação SECCLasS. 5º Congresso Português de Building Information Modelling.
2	Parece, S., Resende, R. & Rato, V. (2024). Addressing Material Efficiency in Building Renovation Scenarios A BIM-based decision support tool. Encontro Ciência 2024.
3	Domingos, L., Parece, S. & Resende, R. (2024). Optimizing sustainability through digital tools Energy and carbon comparative analysis of brick, concrete and wood frame constructions in Coimbra residences. Formal Methods in Architecture 2024.
4	Parece, S., Resende, R. & Rato, V. (2024). Addressing Material Efficiency in Building Renovation Scenarios, A BIM-based decision support tool. 2024 MIT Portugal Program Annual Conference: Ideias to Impact.
5	Resende, R. & Parece, S. (2022). Avaliação expedita do carbono incorporado em modelos BIM classificados com o sistema de classificação SECCLasS. Seminário Prático - Como fazer uma análise de sustentabilidade com BIM HOJE?.

## • Outras Publicações

## - Dissertação de Mestrado

1	Parece, S. (2020). De resíduo a elemento arquitetónico: construção a partir de resíduos industriais e urbanos.
---	--

## - Periódico generalista

1	Parece, S. & Stellacci, S. (2025). A digitalização urbana: novas ferramentas para a análise e intervenção no território. Intelcities. 20, 36-37
---	---

## - Relatório

1	Lima,R., Couto, P., Falcão, M.J., Salgado,F., Resende, R. & Parece, S. (2021). Análise de conceitos, normas e sistemas de classificação da informação da construção.
---	--

## Projetos de Investigação

Título do Projeto	Papel no Projeto	Parceiros	Período
Sistema de Classificação de Informações sobre Construção otimizado para a Sustentabilidade	Investigadora	ISTAR-Iscte (DLS) - Líder, LNEC - (Portugal), UM - (Portugal), A Lab - (Noruega), MC - (Portugal)	2021 - 2022

## Prémios

Best Poster "Sustainable Cities"   MIT Portugal Program Student Poster Award 2024   2024 MIT Portugal Annual Conference (2024)
ISTA TOP TALENT - Mérito académico de estudantes da ISTA (2020)

## Redes de Investigação

Nome da Rede de Investigação	Papel do Representante	Período
BuildingSmart Portugal _ Grupo de Trabalho Sustentabilidade	Membro	2026

## Organização/Coordenação de Eventos

Tipo de Organização/Coordenação	Título do Evento	Entidade Organizadora	Ano
---------------------------------	------------------	-----------------------	-----

Coordenação geral de evento não científico	Workshop PTBIM SECCLASS Parte 2 – Construção Digital e Sustentável	PTBIM22	2022
--	--	---------	------

## Actividades de Difusão

Tipo de Actividade	Título do Evento	Descrição da Actividade	Ano
Comunicação/Conferência em encontro público de difusão para a sociedade	Aula sobre Avaliação de Ciclo de Vida na Construção na Unidade Curricular Sistemas Construtivos no curso Tecnologias Digitais, Edifícios e Construção Sustentável		2024