

**Aviso:** [2024-10-02 05:48] 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.

## Bruno Mataloto



### Assistente Convidado

Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação (ISTA)

### Assistente Convidado

Departamento de Tecnologias Digitais Aplicadas (SINTRA)

### Assistente de Investigação

ISTAR-Iscte - Centro de Investigação em Ciências da Informação, Tecnologias e Arquitetura (ISTA)  
[Software Systems Engineering]

## Contactos

### E-mail

Bruno\_Mataloto@iscte-iul.pt

### Gabinete

C7.08

## Currículo

### PUBLICAÇÕES

2023 - Artigo em revista de Quartil 1 (Q1)

B. Mataloto, J. C. Ferreira and R. P. Resende, "Long Term Energy Savings Through User Behavior Modeling in Smart Homes," in IEEE Access, vol. 11, pp. 44544-44558, 2023, doi: 10.1109/ACCESS.2023.3272888.

2022 - Artigo em revista de Quartil 1 (Q1)

P. Filipe, B. Mataloto and C. Coutinho, "IoT system for the validation of conditions in shipping couriers," 2022 International Symposium on Sensing and Instrumentation in 5G and IoT Era (ISSI), Shanghai, China, 2022, pp. 103-108, doi: 10.1109/ISSI5442.2022.9963374.

2021 - Artigo em revista de Quartil 1 (Q1)

Casquição, Manuel, Bruno Mataloto, Joao C. Ferreira, Vitor Monteiro, Joao L. Afonso, and Jose A. Afonso. 2021. "Blockchain and Internet of Things for Electrical Energy Decentralization: A Review and System Architecture" Energies 14, no. 23: 8043. <https://doi.org/10.3390/en14238043>

2021 - Artigo em revista de Quartil 1 (Q1)

Mataloto, B.; Calé, D.; Carimo, K.; Ferreira, J.C.; Resende, R. 3D IoT System for Environmental and Energy Consumption Monitoring System. Sustainability 2021, 13, 1495. <https://doi.org/10.3390/su13031495>

2020 - Artigo em revista de Quartil 1 (Q1)

Mataloto, B.; Mendes, H.; Ferreira, J.C. "Things2People Interaction toward Energy Savings in Shared Spaces Using BIM". Appl. Sci. 2020, 10, 5709. <https://doi.org/10.3390/app10165709>

2020 - Artigo em revista de Quartil 1 (Q1)

Mataloto, B., Ferreira, J.C., Resende, R., Moura, R., and Luís, S., "BIM in People2People and Things2People Interactive Process," Sensors (Basel), vol. 20, no. 10, p. 2982, May 2020, <https://doi.org/10.3390/s20102982>

2019 - Artigo em revista de Quartil 1 (Q1)

Mataloto, B.; Ferreira, J.C.; Cruz, N. LoBEMS—IoT for Building and Energy Management Systems. Electronics 2019, 8, 763.

2019 - Artigo em revista de Quartil 2 (Q2)

Santos, D., Mataloto, B., Ferreira, J. & Monteiro (2019). Smart Auditorium: Development and Analysis of a Power and Environment Monitoring Platform. In EAI INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE ENERGY FOR SMART CITIES.

Braga: Springer, Cham.

2019 - Artigo para conferência

CCIoT in Japan 20-22 September 2019, Santos, D., Mataloto, B., Ferreira, J. C., "Data Center Environment Monitoring System".

## EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

2021-Presente

· Professor Assistente Convidado da cadeira de Laboratório de Internet das Coisas no ISCTE-IUL

2020

· Assistente de gestão do Laboratório de Internet das Coisas (IoT) do ISCTE-IUL;

· Professor assistente na Escola de Inverno "IoT And Blockchain for Smart Cities" – ISTAR no ISCTE-IUL, em Fevereiro de 2020;

2019

· Professor assistente na Escola de Verão "IoT for Smart Cities" – ISTAR no ISCTE-IUL, em Julho de 2019;

2018

· Encarregado de Proteção de Dados (DPO) e responsável pelos sistemas informáticos em Colégio, na Amadora, de Maio de 2018 até 2019.

## EXPERIÊNCIA E APTIDÕES

2021

· Representação do ISTAR no Portugal Smart Cities Summit 2022 e apresentação do Projeto Social-IoT

· Representação do ISCTE no workshop internacional PIONEER Alliance "Solutions for the Smart City Challenge"

2020

· Participação na submissão da candidatura FCT PT-Índia - 2020

· Revisor, TPC e webmaster da conferência INTSYS 2020 -4rd EAI International Conference on Intelligent, Transport Systems; (<https://futuretransport.org/organizing-committee/>)

· Organização do evento "Intelligent Systems Talks" a 5 de Fevereiro de 2020 no ISCTE;

2019

· Desenvolvimento de protótipo de sensores utilizados na deteção de anomalias de temperatura e consumo de energia no Centro de Dados e em anfiteatros do ISCTE;

· Revisor da Revista MDPI Sensors;

· Revisor e TPC da conferência INTSYS 2019 -3rd EAI International Conference on Intelligent ;Transport Systems, em Braga (<https://istar.iscte-iul.pt/news-posts/international-conference-on-intelligent-transport-systems-2019/>)

- Palestra - "Workshop on Intelligent SYSTEMS" – "IoT\*(Ambisense) – Monitorização Inteligente de Ambientees controlados via LoRa a 18 de Outubro de 2019 no ISCTE;
- Apoio às aulas práticas de Computação Ubíqua e Internet das Coisas 2019/2020 no ISCTE-IUL;
- Rede de sensores LoRa : Desenvolvimento de rede de sensores protótipos com comunicação LoRa no Campus do ISCTE-IUL para determinação de gradientes térmicos nos edifícios e no interior do DATA CENTER. Utilização de microcontroladores, linguagem de programação Java, Python e bases de dados SQL;
- Projeto "Prevent Crowding"- Noite Europeia dos Investigadores 2019 : Desenvolvimento de Modelo 3D com simulação de presença humana em tempo real;
- Aplicação de monitorização Java para computador : Aplicação Java para monitorização em tempo real da temperatura e humidade recolhida através de vários sensores distribuídos pelo Campos do ISCTE-IUL. Vista diária, semanal e mensal com informações estatísticas;

2016 - 2019

- Rede de sensores para monitorização de ambiente escolar : Criação de protótipos com vários tipos de sensores para monitorização e controlo automático de equipamentos de ar condicionado e iluminação num estabelecimento de ensino. Conjunto de microcontroladores com comunicação wireless, plataforma de monitorização node-Red e protocolo MQTT;

2018

- Gestão e manutenção de plataforma Web Moodle : Projeto, desenvolvimento e manutenção de plataforma Moodle para estabelecimento de ensino;

2015

- Aplicação Java para Android - VacinApp : Desenvolvimento completo de aplicação Java para Android "VacinApp" com agendamento e alerta automático de vacinas para vários utilizadores;
- Aplicação Java para gestão de stocks : Website desenvolvido de raiz em Flash com multimédia e estrutura hierárquica de páginas;

## Áreas de Investigação

Internet das Coisas

Dashboards Interativos

Redes Low-Power

Comportamento Humano

Ambientes Virtuais 3D

Cidades Inteligentes

Impressão 3D

Monitorização em tempo-real de sensores

Sistemas de gestão e poupança de água e energia

## Qualificações Académicas

Universidade/Instituição	Tipo	Curso	Período
ISCTE-Instituto Universitario de Lisboa	Doutoramento	Ciências e Tecnologias da Informação	2022
ISCTE-Instituto Universitario de Lisboa	Mestrado	Engenharia de Telecomunicações e Informática	2019
ISCTE-Instituto Universitario de Lisboa	Licenciatura	Engenharia de Telecomunicações e Informática	2017

## Atividades Letivas

Ano Letivo	Sem.	Nome da Unidade Curricular	Curso(s)	Coord
2024/2025	2º	Sistemas, Instalações e Edifícios Inteligentes	Licenciatura em Tecnologias Digitais, Edifícios e Construção Sustentável;	Não
2024/2025	1º	Laboratório de Internet das Coisas	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Não
2024/2025	1º	Fundamentos de Programação	Licenciatura em Tecnologias Digitais e Segurança de Informação; Licenciatura em Tecnologias Digitais, Edifícios e Construção Sustentável; Licenciatura em Matemática Aplicada e Tecnologias Digitais; Licenciatura em Tecnologias Digitais Educativas; Licenciatura em Tecnologias Digitais e Saúde; Licenciatura em Tecnologias Digitais e Gestão; Licenciatura em Política, Economia e Sociedade; Licenciatura em Tecnologias Digitais e Automação; Licenciatura em Tecnologias Digitais e Inteligência Artificial; Licenciatura em Desenvolvimento de Software e Aplicações;	Não
2023/2024	2º	Tecnologias Disruptivas		Não
2023/2024	1º	Internet das Coisas para Cidades Inteligentes	Seminário de Especialização em Internet das Coisas para Cidades Inteligentes;	Não
2023/2024	1º	Laboratório de Internet das Coisas	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Não
2022/2023	1º	Internet das Coisas para Cidades Inteligentes	Seminário de Especialização em Internet das Coisas para Cidades Inteligentes;	Não
2022/2023	1º	Laboratório de Internet das Coisas	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Não
2021/2022	1º	Laboratório de Internet das Coisas	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Não

## Orientações

### • Dissertações de Mestrado

- Em curso

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Estado	Instituição
1	Diogo Alves da Silva	Sistema de Monitorização Inteligente para otimização de consumos energéticos	--	Em curso	ISCTE-IUL
2	Ricardo Nuno Pinto Mendes	Sistema Multifator de Monitorização e Controlo para Gestão Inteligente de Recursos Hídricos	--	Em curso	ISCTE-IUL
3	Oleksandr Kobelyuk	SoilIoT - Sensores Inteligentes e IoT para a agricultura de precisão - Monitorização das características do solo	--	Em curso	ISCTE-IUL

### • Projetos Finais de Mestrado

- Em curso

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Estado	Instituição
1	Rui João Vicente Pereira	Rede Costeira de Multisserviços Digitais: Apoio de comunicações avançadas para a navegação e operações Marítimas.	--	Em curso	ISCTE-IUL

- Terminadas

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Instituição	Ano de Conclusão
1	Vasco Bizarra Ferreira	The Impact of IoT- Enabled Energy Management Systems on Hotel Operating Costs and Sustainability Outcomes	Inglês	ISCTE-IUL	2024

## Total de Citações

Web of Science®	131
Scopus	165

## Publicações

### • Revistas Científicas

- Artigo em revista científica

1	<p>Tokkozhina, U., Mataloto, B., Martins, A. &amp; Ferreira, J. (N/A). Decentralizing online food delivery services: A blockchain and IoT model for smart cities. <i>Mobile Networks and Applications</i>. N/A</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 5</p> <p>- N.º de citações Scopus: 7</p>
2	<p>Mataloto, B., Ferreira, J. &amp; Resende, R. (2023). Long term energy savings through user behaviour modeling in smart homes. <i>IEEE Access</i>. 11, 44544-44558</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 2</p> <p>- N.º de citações Scopus: 3</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 6</p>
3	<p>Mataloto, B., Calé, D., Carimo, K., Ferreira, J. &amp; Resende, R. (2021). 3D IoT dystem for environmental and energy consumption monitoring system. <i>Sustainability</i>. 13 (3)</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 10</p> <p>- N.º de citações Scopus: 14</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 23</p>
4	<p>Casquiço, M., Mataloto, B., Ferreira, J., Monteiro, V., Afonso, J. A. &amp; Afonso, J. A. (2021). Blockchain and Internet of Things for electrical energy decentralization: A review and system architecture. <i>Energies</i>. 14 (23)</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 10</p> <p>- N.º de citações Scopus: 13</p>
5	<p>Elvas, L. B., Mataloto, B., Martins, A. &amp; Ferreira, J. (2021). Disaster management in smart cities. <i>Smart Cities</i>. 4 (2), 819-839</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 27</p> <p>- N.º de citações Scopus: 34</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 53</p>
6	<p>Mataloto, B., Mendes, H. &amp; Ferreira, J. (2020). Things2People interaction toward energy savings in shared spaces Using BIM. <i>Applied Sciences</i>. 10 (16)</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 11</p> <p>- N.º de citações Scopus: 10</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 15</p>
7	<p>Mataloto, B., Ferreira, J., Resende, R., Moura, R. &amp; Sílvia, L. (2020). BIM in People2People and Things2People interactive process. <i>Sensors</i>. 20 (10), 1-18</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 9</p> <p>- N.º de citações Scopus: 11</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 21</p>
8	<p>Mataloto, B., Ferreira, J. &amp; Cruz, N. (2019). LoBEMS—IoT for building and energy management systems. <i>Electronics</i>. 8 (7), 1-27</p> <p>- N.º de citações Web of Science®: 52</p> <p>- N.º de citações Scopus: 64</p> <p>- N.º de citações Google Scholar: 103</p>

## • Conferências/Workshops e Comunicações

### - Publicação em atas de evento científico

1	<p>Elvas, L. B., Mataloto, B. &amp; Ferreira, J. (2023). The impact of the pandemic due to covid-19 on mobility and environment. In Nuno A S Domingues, Cecília R C Calado, Nuno C Leitão (Ed.), <i>Proceedings of the 1st International Conference on Challenges in Engineering, Medical, Economics &amp; Education: Research &amp; Solutions (CEMEERS-23)</i>. (pp. 115-122). Lisboa: EIRAI.</p>
---	--

2	Filipe, P., Mataloto, B. & Coutinho, C. (2022). IoT system for the validation of conditions in shipping couriers. In Morel, L., Dupont, L., and Camargo, M. (Ed.), 2022 IEEE 28th International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC) & 31st International Association For Management of Technology (IAMOT) Joint Conference. Nancy, France: IEEE.
3	Mota, B. da., Mataloto, B. & Coutinho, C. (2022). Sustainable gardens for smart cities using low-power communications. In Morel, L., Dupont, L., and Camargo, M. (Ed.), 2022 IEEE 28th International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC) & 31st International Association For Management of Technology (IAMOT) Joint Conference. (pp. 1210-1216). Nancy: IEEE. - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 1
4	Filipe, P., Mataloto, B. & Coutinho, C. (2022). IoT system for the validation of conditions in shipping couriers. In 2022 International Symposium on Sensing and Instrumentation in 5G and IoT Era (ISSI). (pp. 103-108). Shanghai: IEEE.
5	Resende, R. P., Mataloto, B., Dias, L., Ferreira, J. C., Rato, V. & Boné, J. (2020). Digital twins para sustentabilidade e gestão de acidentes. In Martins, J. P., Costa, A. A., e Sanhudo, L. (Ed.), ptBIM 2020 - 3º Congresso Português de Building Information Modelling. (pp. 785-795). Porto: Universidade do Porto.
6	Santos, D., Mataloto, B., Ferreira, J. C., Monteiro, V. & Afonso, J. L. (2019). Smart auditorium: Development and analysis of a power and environment monitoring platform. In Afonso, J. L., Monteiro, V., and Pinto, J. G. (Ed.), Sustainable Energy for Smart Cities. Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering. (pp. 73-87). Braga: Springer.
7	Santos, D., Mataloto, B. & Ferreira, J. C. (2019). Data center environment monitoring system. In CCIOT 2019: Proceedings of the 2019 4th International Conference on Cloud Computing and Internet of Things. (pp. 75-81). Tokyo, Japan: Association for Computing Machinery. - N.º de citações Web of Science®: 5 - N.º de citações Scopus: 8

#### - Comunicação em evento científico

1	Elvas, L. B., Mataloto, B. & Ferreira, J. (2023). The Impact of the pandemic due to COVID-19 on mobility and environment. International Conference Proceedings 1st International Conference on Challenges in Engineering, Medical, Economics & Education: Research & Solutions (CEMEERS-23).
2	Mataloto, B. & Resende, R. (2023). Building sustainable design and operation through users input. ISTAR Brown Bag Meeting.

#### • Outras Publicações

##### - Outras publicações

1	Mataloto, B., Martins, A., Ferreira, J., Ribeiro, R., António R. Andrade & Luís Mota (2019). Tourism Guidance Tracking and Safety Platform.
2	Mataloto, B., Martins, A., Ferreira, J., Ribeiro, R., António R. Andrade & Luís Mota (2019). Tourism Guidance Tracking and Safety Platform. INTSYS 2019 - 3rd EAI International Conference on Intelligent Transport Systems.

## Projetos de Investigação

Título do Projeto	Papel no Projeto	Parceiros	Período
Nepalese Education in E-health - Master	Investigador	ISTAR-Iscte (SSE) - Líder, BRU-Iscte, CIS-Iscte, UNIVERSITETET I OSLO - (Noruega), KATHMANDU UNIVERSITY - (Nepal), POKHARA UNIVERSITY - (Nepal)	2023 - 2026
2023	University Community Engagement in Technologies for Sustainability: a Social Architecture.	Investigador	ISTAR-Iscte (SSE) - Líder, BRU-Iscte, CIS-Iscte

## Cargos de Gestão Académica

Membro (Docente) (2021 - 2023)  
Unidade/Área: Comissão Pedagógica