Aviso: [2026-11-02 14:07] 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.

Pedro Vieira

Investigador Associado
Instituto de Telecomunicações - IUL



Contactos

E-mail	Pedro.Manuel.Carvalho.Vieira@iscte-iul.pt

Currículo

Pedro Manuel de Almeida Carvalho Vieira é Professor Coordenador com Agregação no Departamento de Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de Computadores (DEETC) do Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL) e investigador do Instituto de Telecomunicações (IT). É Licenciado, Mestre e Doutor em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores pelo Instituto Superior Técnico, tendo concluído o Doutoramento, na área das Telecomunicações, em 2008. Obteve o Título de Especialista em Telecomunicações pelo Instituto Politécnico de Lisboa, em 2016, e a Agregação em Ciências e Tecnologias da Informação pelo ISCTE-IUL, em 2024. No mesmo ano concluiu um Executive MBA no INDEG-ISCTE Executive Education, complementando o percurso científico e académico com formação avançada em gestão, estratégia, inovação e liderança. Desenvolve atividade de investigação no Instituto de Telecomunicações desde 1999, centrada nas comunicações sem fios, propagação e comunicações via rádio, planeamento e otimização de redes móveis, redes auto-organizáveis (Self-Organizing Networks — SON), comunicações por luz visível (Visible Light Communications — VLC) e, mais recentemente, na aplicação de Inteligência Artificial e aprendizagem automática à automação, operação e otimização de redes de telecomunicações. É autor ou coautor de mais de 250 publicações científicas, incluindo artigos em revistas científicas internacionais, capítulos de livros e trabalhos publicados em atas de conferências internacionais e nacionais. A sua atividade científica tem sido desenvolvida em colaboração com investigadores, docentes e estudantes de diferentes instituições de ensino superior e centros de investigação, incluindo o Instituto Superior Técnico, o ISEL e o CTS/UNINOVA, e tem sido reconhecida através de diversos prémios e distinções de natureza científica e técnica. Participa e assume responsabilidades de coordenação científica em projetos de Investigação e Desenvolvimento nacionais e internacionais, envolvendo universidades, institutos politécnicos, centros de investigação e empresas tecnológicas. A sua atividade caracteriza-se por uma forte componente de investigação aplicada e pela articulação entre produção de conhecimento científico, desenvolvimento tecnológico e aplicação em contextos reais de engenharia. Neste âmbito, tem promovido a integração de estudantes e jovens investigadores em projetos de I&D, contribuindo simultaneamente para a formação avançada de recursos humanos e para a transferência de conhecimento entre academia e indústria. A investigação constitui também um elemento estruturante da sua atividade pedagógica, desenvolvida no ensino superior desde 1997, nos níveis de licenciatura, mestrado e doutoramento. Leciona e coordena unidades curriculares nas áreas das

radiocomunicações, comunicações móveis, planeamento e otimização de redes, projeto em engenharia e inovação tecnológica, procurando integrar no ensino resultados, metodologias e desafios provenientes da investigação científica e da prática profissional. Desenvolve igualmente atividade continuada de orientação e coorientação de estudantes de licenciatura, mestrado e doutoramento, tendo orientado mais de uma centena de estudantes. O seu percurso inclui ainda experiência significativa de coordenação e gestão académica e uma ligação continuada à profissão de engenheiro e ao setor das telecomunicações, sendo Membro Sénior e Engenheiro Especialista em Telecomunicações da Ordem dos Engenheiros e integrando a Comissão de Especialização em Telecomunicações. O seu perfil caracteriza-se, assim, pela integração entre investigação científica e aplicada, ensino superior, formação avançada, inovação e transferência de conhecimento, sustentada por uma colaboração continuada entre instituições académicas, centros de investigação e empresas tecnológicas, com particular incidência nas áreas das comunicações sem fios, redes móveis e Inteligência Artificial aplicada às telecomunicações.

Áreas de Investigação

Telecomunicações
Comunicações Móveis
Sistemas 2G/3G/4G/5G
Comunicações no Domínio do Visível
Redes Auto-Organizáveis

Qualificações Académicas

Universidade/Instituição	Tipo	Curso	Período
Instituto para o Desenvolvimento da Gestão Empresarial do ISCTE	Pós-graduação	Executive MBA, Curso de Pós Graduação em Direção Empresarial	2024
ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa	Agregação	Ciências e Tecnologias da Informação	2024
Instituto Politecnico de Lisboa	Outro tipo de qualificação	Título de Especialista em Telecomunicações	2016
Instituto Politécnico de Lisboa	Outro tipo de qualificação	Título de Especialista em Telecomunicações	2016
Universidade de Lisboa - Instituto Superior Tecnico	Doutoramento	Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	2008
Ordem dos Engenheiros	Outro tipo de qualificação	Título de Engenheiro Especialista em Telecomunicações	2008
Universidade de Lisboa - Instituto Superior Tecnico	Mestrado	Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	2003
Universidade de Lisboa - Instituto Superior Tecnico	Licenciatura	Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	1997

Orientações

• Teses de Doutoramento

- Em curso

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Estado	Instituição
1	Madalena Cilínio	AI Integration in Autonomous Mobile Networks: Human-Centered Explainability and Usability within 5G-to-6G Transition	Inglês	Em curso	Iscte
2	Thaína Saraiva	Enabling Full Automation and Intelligent Management of Wireless Networks in 5G and Beyond through Intent-Based Networks	Inglês	Em curso	Iscte

- Terminadas

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Instituição	Ano de Conclusão
1	Luís Mata	A Causal AI Framework for Enhanced Efficiency Towards Sustainable Wireless Networks	Inglês	Iscte	2026
2	Marco Sousa	Using Artificial Intelligence Techniques for Path Loss Modelling and Performance Improvement in Mobile Networks	Inglês	Iscte	2023
3	Rúben Borralho	Novel Cell-Sweeping Deployment Scheme for Coverage Enhancement in Cellular Networks	Inglês	Iscte	2022

• Dissertações de Mestrado

- Em curso

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Estado	Instituição
1	Daniel Fama	Desenvolvimento de uma Solução de Simulação para Planeamento e Dimensionamento de Redes 50G-PON em Cenários FTTH	Inglês	Em curso	Iscte
2	Diogo Silva	Observational Causal Analysis for Network Optimization and Self-Healing in Mobile Wireless Networks	Inglês	Em curso	Iscte

- Terminadas

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Instituição	Ano de Conclusão
1	Maria Francisca Cabral	Development of Modular Applications for an Automated NOC Architecture using AI for 5G and Beyond Networks	Inglês	Iscte	2026
2	Miguel Gonçalves	Three-Dimensional Calculation Tool for EMF/RF Safety Levels	Inglês	Iscte	2025
3	Diogo Pereira	Energy and Spectral Efficiency Optimization in Multi-Radio-Access-Technology (RAT) Networks	Inglês	Iscte	2025
4	Rafael Sousa	Dimensionamento e Simulação de Redes Privadas 5G	Inglês	Iscte	2024
5	Daniel Silva	User Mobility Classification in LTE Networks Using Layer 3 Traces and Machine Learning	Inglês	Iscte	2024
6	Valdemar Antunes	Software Capacitation in Hospital Fernando Fonseca Research Centre	Inglês	Iscte	2023
7	Viviana Rodrigues	Análise de Medidas de Poupança Energética em Redes Móveis Multi-Tecnologia	Inglês	Iscte	2023
8	Bruno Canelas	Desenvolvimento de Plataforma de Software para Gestão dos Doentes Mentais Internados em Instituições do Setor Social no Hospital Fernando Fonseca (HFF)	Inglês	Iscte	2022
9	Tiago Martins	Improving Availability and Energy efficiency by Tunning 4G Mobile Networks Radio Access Parameters	Inglês	Iscte	2022
10	Madalena Cilínio	Network Performance Enhancement by Implementing Self-healing functions in Mobile Network Operations	Inglês	Iscte	2021
11	André Duarte	Modelação de Potência Recebida e Dimensionamento de Margens de ligações de Micro-ondas Ponto-a-Ponto	Inglês	Iscte	2021
12	Márcio Pereira	A Transformative Approach to Optimize Network Operations Using Machine Learning in Mobile Communications	Inglês	Iscte	2021
13	Rafael Matos	Migrating a Conventional RAN Network to Open-RAN Technology, in 4G/5G Mobile Networks	Inglês	Iscte	2021
14	Francisco Jesus	5G Dynamic Cell Coverage Pattern Adaptation using User Traffic Forecast	Inglês	Iscte	2021
15	André Alves	5G Coverage Optimization using Lower and Higher (mmWave) Frequency Bands	Inglês	Iscte	2020

16	Beatriz Marques	Exploring the Use of mmWaves for Backhauling and Fronthauling in 5G and beyond Wireless Networks	Inglês	Iscte	2020
17	Filipe Dias	Access and Core Transmission Joint Planning Including Interconnection Disaster Recovery	Inglês	Iscte	2019
18	Luís Cunha	Automatic Node Insertion in a MultiTechnology Transmission Network	Inglês	Iscte	2019
19	Diogo Moura	Setting Up a Multi-Service QoE Model for 4G and Beyond Using Real MNO Measurements	Inglês	Iscte	2019
20	Gonçalo Jales	Otimização da Estratégia de Mobilidade para Redes 3G/4G em Função do Diagnóstico Prévio de Áreas de Sub-Desempenho	Inglês	Iscte	2019
21	Eduardo Pedroso	Geolocalização não-Assistida por GPS para Redes Móveis em Ambiente Indoor e Outdoor	Inglês	Iscte	2019
22	Thaína Saraiva	Desenvolvimento de um Modelo de Consumo Energético Multi-Tecnologia e Multi-Vendor para Nós de Acesso Rádio Móvel	Inglês	Iscte	2019
23	Inês Santos	Emulating a Software Defined LTE Radio Access Network Towards 5G	Inglês	Iscte	2018
24	Diogo Parracho	Desenvolvimento de Modelos de Capacidade para Redes Móveis 3G e 4G Usando Dados de Desempenho Reais	Inglês	Iscte	2018
25	Rui Santos	Machine Learning Techniques using Key Performance Indicators for the Configuration Optimization of 4G Networks	Inglês	Iscte	2018
26	Ana Gomes	Deteção e Redução de Interferência em Redes de Acesso Rádio de 3G/4G	Inglês	Iscte	2017
27	Rodrigo Veríssimo	PCI Conflict and RSI Collision Detection in LTE Networks Using Supervised Learning Techniques	Inglês	Iscte	2017
28	Rúben Borralho	Developing a Geo-positioning C# Framework for Radio Network Optimization based on 3G Network Recordings	Inglês	Iscte	2017
29	Alexandra Mourato	Desenvolvimento de um Modelo de Consumo Energético para Redes de Acesso Rádio 2G/3G/4G com Base em Dados Reais	Inglês	Iscte	2017

30	Vera Pedras	Identifying Quality of Experience (QoE) in 3G/4G Radio Networks based on Quality of Service (QoS) Metrics	Inglês	Iscte	2017
31	Marta Veríssimo	Managing Capacity for a Real Multi-Service UMTS/HSPA Radio Access Network	Inglês	Iscte	2016
32	Marco Sousa	Self-Diagnosing and Optimization of Low Coverage and High Interference in 3G/4GbRadio Access Networks	Inglês	Iscte	2016
33	Miguel Monteiro	Forecasting Traffic and Balancing Load for Quality driven LTE Networks	Inglês	Iscte	2016
34	Jorge Pereira	Fly by Data Link: Feasibility of a Relative Navigation Solution for Aviation Relying on a Future L-Band Data Link	Inglês	Iscte	2015
35	Tiago Pedro	Capacity Management and Load Balancing for 3G Wireless Access networks	Inglês	Iscte	2015
36	Hugo Café	Wireless Smart Grids for Smart Energy Management	Inglês	Iscte	2015
37	Artur Barbosa	Previsão de desempenho para redes móveis LTE e UMTS baseadas em redes GSM co-localizadas	Inglês	Iscte	2014
38	Cláudio Franco	Detecção de Sectores Cruzados e Optimização de Cobertura em redes LTE	Inglês	Iscte	2014
39	Tiago Cunha	Energy Savings in 3G Using Dynamic Spectrum Access and Base Station Sleep Modes	Inglês	Iscte	2014
40	David Duarte	Optimização da lista de células vizinhas em redes LTE	Inglês	Iscte	2014
41	José Marques	Performance Enhancement in Recently Deployed LTE Wireless Networks	Inglês	Iscte	2014
42	Tiago Pereirinha	Geo-Location based on Measurement Reports for UMTS Wireless Networks	Inglês	Iscte	2013
43	Pedro Santos	Planeamento e Otimização de Femto-células em Ambiente Residencial e Empresarial	Inglês	Iscte	2012
44	João Nascimento	Análise de Desempenho em Redes Móveis Long Term Evolution	Inglês	Iscte	2012
45	André Martins	Aumento de Capacidade em Sistemas MIMO Coordenados Multi-utilizador para Advanced LTE	Inglês	Iscte	2011
46	Marco Carvalho	Planeamento e Otimização em Redes Celulares Móveis Auto-Geridas assentes em LTE	Inglês	Iscte	2011

47	Nuno Pae Jorge	Desenvolvimento de Metodologia e Projecto de Sistemas de 4ª geração Móvel no Interior de Edifícios	Inglês	Iscte	2011
48	Kathleen Almeida	Maximização de Desempenho usando Técnicas MIMO para Sistemas de Comunicação Móvel de 4ª Geração	Inglês	Iscte	2010
49	Hugo Francisco	Análise do controlo de QoS em redes UMTS, HSPA e LTE	Inglês	Iscte	2010
50	Nuno Taxeiro	Dimensionamento, Implementação e Monitorização de Desempenho (QoS) de um Projecto Indoor por Antenas Distribuídas para UMTS	Inglês	Iscte	2009
51	Joel Cruz	Estudo e modelação de tráfego considerando vários cenários de carga ao nível de serviços de dados numa rede 3.5G	Inglês	Iscte	2009

Total de Citações

Web of Science®	442
Scopus	509

Publicações

• Livros e Capítulos de Livros

- Capítulo de livro

1	Vieira, P. (2025). A smart trouble ticket management approach for mobile networks using unsupervised learning," (Chapter 4). The Road to B5G/6G Mobile Communication Networks: Technologies and Applications (pp. 16). River Publishers.
2	Manuel Augusto Vieira, Manuela Vieira, Paula Louro, Vieira, P. & Rafael Fernandes (2022). Adaptive Traffic Control Using Cooperative Communication Through Visible Light.. https://doi.org/10.1007/978-3-031-18872-5_18 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 25
3	Manuela Vieira, Manuel Augusto Vieira, Paula Louro & Vieira, P. (2022). A Visible Light Communication System to Support Indoor Guidance.. https://doi.org/10.1007/978-3-031-18872-5_14 - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 3

• Outras Publicações

- Artigo sem avaliação científica

1	Martins, P., Generosa Nascimento, Adalberto Campos Fernandes, Ana Palma-Moreira & Vieira, P. (2026). People-Centered Leadership, Organizational Commitment and Retention in Public Healthcare: A Governance-Sensitive Integrative Model. Administrative Sciences,. https://doi.org/10.3390/admsci16070306
2	Martins, P., Generosa Nascimento, Adalberto Campos Fernandes, Ana Palma-Moreira & Vieira, P. (2026). Leadership, Organizational Commitment, and Workforce Retention: A Governance-Sensitive Systematic Review of Public Service Organizations. Administrative Sciences,. https://doi.org/10.3390/admsci16080356 - N.º de citações Google Scholar: 1
3	Marco Sousa, Thaína Saraiva, Luís Mata, Madalena Cilínio & Vieira, P. (2026). NEXA-NET: Advancing Knowledge-Driven Autonomy in AI-Native 6G and Beyond Wireless Networks. IEEE Wireless Communications,. https://doi.org/10.1109/MWC.2026.3671234 - N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 3
4	Madalena Cilínio, Thaína Saraiva, Marco Sousa, Vieira, P. & Rodrigues, António (2025). An Adaptive Framework for Collective Anomaly Detection in Key Performance Indicators From Mobile Networks. IEEE Access,. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3581120 - N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 3
5	Gonçalo Galvão, Vieira, P., Manuela Vieira, Mário Véstias, Paula Louro & Vieira, Pedro (2025). Smart Traffic Signal Control in Urban Networks via Deep Reinforcement Learning and Visible Light Communication. Microelectronic Devices and Technologies,, 28. - N.º de citações Google Scholar: 2
6	Luís Mata, Marco Sousa, Vieira, P., Maria Paula Queluz & Rodrigues, António (2025). Integrating Machine Learning and Observational Causal Inference for Enhanced Spectral and Energy Efficiency in Wireless Networks. IEEE Access,. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3598434 - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 4
7	Manuel Augusto Vieira, Gonçalo Galvão, Manuela Vieira, Mário Véstias, Paula Louro & Vieira, P. (2025). Decentralized Multi-Agent Reinforcement Learning with Visible Light Communication for Robust Urban Traffic Signal Control. Sustainability,. https://doi.org/10.3390/su172210056 - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 5
8	Manuela Vieira, Vieira, P., Gonçalo Galvão, Vieira, Pedro, Paula Louro & Fantoni, Alessandro (2025). AI-Enhanced VLC Cyber-Physical System for Intelligent Airport Traffic Management. Sensors and Electronic Instrumentation Advances, 270(3), 48?59.
9	Luís Mata, Marco Sousa, Vieira, P., Maria Paula Queluz & Rodrigues, António (2025). Optimizing Energy and Spectral Efficiency in Mobile Networks: A Comprehensive Energy Sustainability Framework for Network Operators. IEEE Access,. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3536281 - N.º de citações Web of Science®: 7 - N.º de citações Scopus: 9 - N.º de citações Google Scholar: 21

10	Maria Manuela de Almeida Carvalho Vieira, Vieira, P., Gonçalo Galvão, Paula Louro, Fantoni, Alessandro, Pedro Manuel de Almeida Carvalho Vieira...Mário Pereira Véstias (2025). Enhancing Airport Traffic Flow: Intelligent System Based on VLC, Rerouting Techniques, and Adaptive Reward Learning. Sensors, 25(9), 2842?2842. https://doi.org/10.3390/s25092842 - N.º de citações Web of Science®: 8 - N.º de citações Scopus: 8 - N.º de citações Google Scholar: 11
11	Gonçalo Galvão, Vieira, P., Manuela Vieira, Mário Véstias, Paula Louro & Vieira, Pedro (2025). Integrating Visible Light Communication and Deep Reinforcement Learning for Smarter Urban Traffic Control. Sensors & Transducers, 3(270), 60?68.
12	Luís Mata, Marco Sousa, Vieira, P., Maria Paula Queluz & Rodrigues, António (2024). On the Use of Spatial Graphs for Performance Degradation Root-Cause Analysis Toward Self-Healing Mobile Networks. IEEE Access,. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3361284 - N.º de citações Web of Science®: 5 - N.º de citações Scopus: 6 - N.º de citações Google Scholar: 10
13	Maria Manuela de Almeida Carvalho Vieira, Vieira, P., Gonçalo Galvão, Paula Louro, Mário Pereira Véstias & Pedro Manuel de Almeida Carvalho Vieira (2024). Enhancing Urban Intersection Efficiency: Utilizing Visible Light Communication and Learning-Driven Control for Improved Traffic Signal Performance. vehicles, 6(2), 666?692. https://doi.org/10.3390/vehicles6020031 - N.º de citações Web of Science®: 17 - N.º de citações Scopus: 19 - N.º de citações Google Scholar: 37
14	Borralho, Ruben, Atta Ul Quddus, Mohamed, Abdelrahim, Vieira, P. & Tafazolli, Rahim (2024). Coverage and Data Rate Analysis for a Novel Cell-Sweeping-Based RAN Deployment. IEEE Transactions on Wireless Communications,. https://doi.org/10.1109/TWC.2023.3276940 - N.º de citações Web of Science®: 8 - N.º de citações Scopus: 7 - N.º de citações Google Scholar: 10
15	Manuela Vieira, Gonçalo Galvão, Vieira, P., Mário Véstias, Paula Louro & Vieira, Pedro (2024). Integrating Visible Light Communication and AI for Adaptive Traffic Management: A Focus on Reward Functions and Rerouting Coordination. Applied Sciences,. https://doi.org/10.3390/app15010116 - N.º de citações Web of Science®: 11 - N.º de citações Scopus: 12 - N.º de citações Google Scholar: 14
16	Manuel Augusto Vieira, Gonçalo Galvão, Manuela Vieira, Paula Louro, Mário Véstias & Vieira, P. (2024). Enhancing Urban Intersection Efficiency: Visible Light Communication and Learning-Based Control for Traffic Signal Optimization and Vehicle Management. Symmetry,. https://doi.org/10.3390/SYM16020240 - N.º de citações Web of Science®: 34 - N.º de citações Scopus: 41 - N.º de citações Google Scholar: 67
17	Manuela Vieira, Gonçalo Galvão, Vieira, P., Mário Véstias, Vieira, Pedro & Paula Louro (2024). Integration of Visible Light Communication, Artificial Intelligence, and Rerouting Strategies for Enhanced Urban Traffic Management. Vehicles,. https://doi.org/10.3390/vehicles6040103 - N.º de citações Scopus: 4 - N.º de citações Google Scholar: 4

18	Manuela Vieira, Manuel Augusto Vieira, Gonçalo Galvão, Paula Louro, Vieira, P. & Fantoni, Alessandro (2024). Optimizing Indoor Airport Navigation with Advanced Visible Light Communication Systems. Sensors,. https://doi.org/10.3390/s24165445 - N.º de citações Web of Science®: 5 - N.º de citações Scopus: 8 - N.º de citações Google Scholar: 13
19	Marco Décio Baptista Sousa, Vieira, P., Maria Paula Queluz & Rodrigues, António (2023). Towards the Use of Unsupervised Causal Learning in Wireless Networks Operation. Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences, 35(9), 101764?101764. https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2023.101764 - N.º de citações Web of Science®: 9 - N.º de citações Scopus: 9 - N.º de citações Google Scholar: 13
20	Vieira, P., Gonçalo Galvão, Mário Véstias, Vieira, M., Vieira, P. & Louro, P. (2023). Enhancing Traffic Management through Visible Light Communication-Driven Signaling and Cooperative Trajectories.. Sensors & Transducers journal, 263(4), 55?66.
21	Vieira, P., Maria Manuela de Almeida Carvalho Vieira, Paula Louro, Vieira, Pedro & Fantoni, Alessandro (2023). Vehicular Visible Light Communication for Intersection Management. signals, 4(2), 457?477. https://doi.org/10.3390/signals4020024 - N.º de citações Web of Science®: 17 - N.º de citações Scopus: 22 - N.º de citações Google Scholar: 33
22	Borralho, Ruben, Quddus, Atta, Mohamed, Abdelrahim, Vieira, P. & Tafazolli, Rahim (2022). Cell-Sweeping: A New Paradigm for Cells Deployment in Radio Access Networks. Proceedings of the IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC),. https://doi.org/10.1109/WCNC51071.2022.9771753 - N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 4
23	Marco Sousa, Vieira, P., Maria Paula Queluz & Rodrigues, António (2022). An Ubiquitous 2.6 GHz Radio Propagation Model for Wireless Networks Using Self-Supervised Learning From Satellite Images. IEEE Access,. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3193486 - N.º de citações Web of Science®: 11 - N.º de citações Scopus: 13 - N.º de citações Google Scholar: 15
24	Varandas, Rui, Gonçalves, Bernardo, Hugo Gamboa & Vieira, P. (2022). Quantified Explainability: Convolutional Neural Network Focus Assessment in Arrhythmia Detection. BioMedInformatics, 2(1), 124?138. https://doi.org/10.3390/biomedinformatics2010008 - N.º de citações Web of Science®: 10 - N.º de citações Scopus: 10 - N.º de citações Google Scholar: 16
25	Dinis Moreira, Marília Barandas, Tiago Rocha, Pedro Alves, Santos, R., Ricardo Leonardo...Hugo Gamboa (2021). Human Activity Recognition for Indoor Localization Using Smartphone Inertial Sensors. Sensors,. https://doi.org/10.3390/s21186316 - N.º de citações Web of Science®: 25 - N.º de citações Scopus: 22 - N.º de citações Google Scholar: 35

26	Pedro Alves, Saraiva, T., Marília Barandas, Duarte, D., Dinis Moreira, Santos, R....Vieira, P. (2021). A Novel Approach for User Equipment Indoor/Outdoor Classification in Mobile Networks. IEEE Access, 9, 162671?162686. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3130429 - N.º de citações Web of Science®: 6 - N.º de citações Scopus: 10 - N.º de citações Google Scholar: 13
27	Marco Sousa, Andre Alves, Vieira, P., Maria Paula Queluz & Rodrigues, António (2021). Analysis and Optimization of 5G Coverage Predictions Using a Beamforming Antenna Model and Real Drive Test Measurements. IEEE Access, 9, 101787?101808. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3097633 - N.º de citações Web of Science®: 43 - N.º de citações Scopus: 59 - N.º de citações Google Scholar: 79
28	Vieira, P., Manuela Vieira, Paula Louro & Vieira, Pedro (2021). Smart vehicle lighting system based on a-SiCH technology. Advanced Materials Proceedings, 3(9), 544?549. https://doi.org/10.5185/amp.2018/1405
29	Duarte, David & Vieira, P. (2021). A Preventive Maintenance Approach to Optimize Fault Management using Machine Learning. in URSI Radio Science Bulletin, 378(1), 36?43. - N.º de citações Google Scholar: 2
30	Borralho, Ruben, Mohamed, Abdelrahim, Atta Ul Quddus, Vieira, P. & Tafazolli, Rahim (2021). A Survey on Coverage Enhancement in Cellular Networks: Challenges and Solutions for Future Deployments. IEEE Communications Surveys & Tutorials, 23(2), 1302?1341. https://doi.org/10.1109/COMST.2021.3053464 - N.º de citações Web of Science®: 91 - N.º de citações Scopus: 96 - N.º de citações Google Scholar: 139
31	Vieira, P., Vieira, M., Louro, P. & Vieira, P. (2021). Cooperative vehicular systems: crossroad management through visible light. Optical Engineering, 60(11). https://doi.org/10.1117/1.OE.60.11.115106 - N.º de citações Web of Science®: 5 - N.º de citações Scopus: 6 - N.º de citações Google Scholar: 6
32	Vieira, P., Vieira, M., Louro, P., Fantoni, Alessandro, Vieira, Pedro, Manuela Vieira...et al (2021). Dynamic VLC navigation system in Crowded Buildings. International Journal On Advances in Software, 14(3&4), 141?150. - N.º de citações Google Scholar: 17
33	Manuel Augusto Vieira, Manuela Vieira, Paula Louro & Vieira, P. (2020). Vehicular communication in a crossroad using visible light.. - N.º de citações Google Scholar: 1
34	Manuela Vieira, Manuel Augusto Vieira, Paula Louro & Vieira, P. (2020). Geolocation and wayfinding services using visible light communication.. - N.º de citações Google Scholar: 1
35	Vieira, P., Vieira, M., Louro, P. & Vieira, P. (2020). Redesign of the trajectory within a complex intersection for visible light communication ready connected cars. Optical Engineering, 59(9). https://doi.org/10.1117/1.OE.59.9.097104 - N.º de citações Web of Science®: 5 - N.º de citações Scopus: 5 - N.º de citações Google Scholar: 10

36	Paula Louro, Vieira, P., Vieira, P. & Vieira, M. (2019). Vehicular Visible Light Communication: An Integrated I2V2V2I Connected Car Concept. International Journal on Advances in Telecommunications, 12(1&2), 30?39.
37	Vieira, P., Louro, P. & Vieira, P. (2019). Positioning and advertising in large indoor environments using visible light communication. Optical Engineering, 58(6). https://doi.org/10.1117/1.OE.58.6.066102 - N.º de citações Web of Science®: 4 - N.º de citações Scopus: 5 - N.º de citações Google Scholar: 12
38	Vieira, P. (2019). Light-Fidelity (Li-Fi) LED assisted navigation in large indoor environments. International Journal on Advances in Intelligent Systems, 12(1), 50?59.
39	Vieira, P., Manuela Vieira, Paula Louro & Vieira, Pedro (2018). Cooperative vehicular communication systems based on visible light communication.. https://doi.org/10.1117/1.OE.57.7.076101 - N.º de citações Web of Science®: 31 - N.º de citações Scopus: 33 - N.º de citações Google Scholar: 42
40	Vieira, P., Vieira, M., Louro, P. & Vieira, P. (2018). Optical vehicular communication based on a-SiC:H technology. Science and Technology of Materials,. https://doi.org/10.1016/j.stmat.2018.05.003 - N.º de citações Web of Science®: 3 - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 4
41	Vieira, P., Vieira, M., Louro, P. & Vieira, P. (2018). Light-emitting diodes aided indoor localization using visible light communication technology. Optical Engineering, 57(8). https://doi.org/10.1117/1.OE.57.8.087105 - N.º de citações Web of Science®: 13 - N.º de citações Scopus: 17 - N.º de citações Google Scholar: 37
42	Vieira, P. (2018). PCI and RSI conflict detection in a real LTE network using supervised learning. URSI Radio Science Bulletin,(364), 11?19. - N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Google Scholar: 6
43	Mourato, Alexandra, Duarte, David, Pinto, Iola & Vieira, P. (2018). A novel and realistic power consumption model for multi-technology radio networks. URSI Radio Science Bulletin, 2018(364), 20?29. https://doi.org/10.23919/ursirsb.2018.8486764 - N.º de citações Web of Science®: 4 - N.º de citações Google Scholar: 10
44	Marco Sousa, Martins, Andre & Vieira, P. (2018). Self-Optimization of Low Coverage and High Interference in Real 3G/4G Radio Access Networks.. https://doi.org/10.34629/ipl.isel.i-ETC.39 - N.º de citações Google Scholar: 7
45	Marco Sousa, Vieira, P., Queluz, Paula & Rodrigues, António (2018). A Survey on the 5th Generation of Mobile Communications: Scope, Technologies and Challenges.. https://doi.org/10.34629/ipl.isel.i-ETC.63 - N.º de citações Google Scholar: 1
46	Vieira, P. (2017). A Fine-Grained Visible Light Communication Position Detection System. Sensors & Transducers, 218(12), 32?39. - N.º de citações Google Scholar: 1

47	Borralho, Ruben, Ferreira, S., Vieira, P., Queluz, M. P. & Rodrigues, A. (2017). A Novel Localization C# Framework for RAN Optimization Using Extreme Programming Methodologies. Proceedings of the INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON WIRELESS PERSONAL MULTIMEDIA COMMUNICATIONS,. - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 3
48	Vieira, P., Vieira, M., Louro, P., Mateus, L. & Vieira, P. (2017). Indoor positioning system using a WDM device based on a-SiC:H technology. Journal of Luminescence, 191, 135?138. https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2016.10.005 - N.º de citações Web of Science®: 16 - N.º de citações Scopus: 21 - N.º de citações Google Scholar: 34
49	Vieira, P. (2017). Vehicle-to-Vehicle and Infrastructure-to-Vehicle Communication in the Visible Range. Sensors & Transducers, 218(12), 32?39. - N.º de citações Google Scholar: 23
50	Vieira, P., Manuela Vieira, Vaz da Silva, V, Paula Louro, Mateus, L. & Vieira, Pedro (2016). Indoor positioning using a-SiC:H technology.. https://doi.org/10.1557/adv.2016.381 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 2
51	Vieira, P., Manuela Vieira, Paula Louro, Vaz da Silva, V & Vieira, Pedro (2016). Optical signal processing for indoor positioning using a-SiCH technology.. https://doi.org/10.1117/1.OE.55.10.107105 - N.º de citações Web of Science®: 17 - N.º de citações Scopus: 15 - N.º de citações Google Scholar: 51
52	Vieira, P. (2014). On the Choice of Positioning and Cluster Size for Fixed Relay Stations in a LTE Network. Wireless Personal Communications Journal,. https://doi.org/10.1007/s11277-014-1884-y - N.º de citações Web of Science®: 5 - N.º de citações Scopus: 5 - N.º de citações Google Scholar: 6
53	Vieira, P., Cota, Nuno & Rodrigues, António (2014). A VLF to UHF Propagation Model for Evaluation of High-Speed Railway Electromagnetic Interference in RF Monitoring Base-Stations. Wireless Personal Communications,. https://doi.org/10.1007/S11277-013-1569-Y
54	Cota, Nuno, Serrador, António, Vieira, P., Beire, Ana Rita & Rodrigues, António (2014). On the Use of Okumura–Hata Propagation Model on Railway Communications. Wireless Personal Communications, 93(3), 725?736. https://doi.org/10.1007/s11277-014-2224-y - N.º de citações Web of Science®: 10 - N.º de citações Scopus: 12 - N.º de citações Google Scholar: 34
55	Vieira, P., Cota, Nuno & Rodrigues, A. (2012). A VLF to UHF propagation model for evaluation of high-speed railway electromagnetic emissions in outside world. International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications, WPMC,, 414?418. - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 3

56	Vieira, P., Queluz, Paula, Rodrigues, António, Vieira, P., Queluz, P. & Rodrigues, A. (2010). Capacity enhancement using MIMO antenna arrays in realistic macro-cellular urban environment. Wireless Personal Communications, 55(2), 201?224. https://doi.org/10.1007/s11277-009-9795-z - N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 2
57	Vieira, P., Queluz, P., Rodrigues, A., Vieira, Pedro, Queluz, Paula & Rodrigues, António (2010). Improving a cluster based directional channel model in realistic macro-cell environment. Wireless Personal Communications, 54(1), 21?38. https://doi.org/10.1007/s11277-009-9716-1 - N.º de citações Google Scholar: 2
58	Vieira, P., Vieira, M., Queluz, M. P. & Rodrigues, A. (2007). A novel vehicular mobility model for wireless networks. Wireless Personal Communications, 43(4), 1689?1703. https://doi.org/10.1007/s11277-007-9336-6 - N.º de citações Web of Science®: 8 - N.º de citações Scopus: 11 - N.º de citações Google Scholar: 16

- Dissertação de Mestrado

1	Vieira, P. (2003). MIMO Systems for 3G Mobile Capacity Enhancement..

- Tese de Doutoramento

1	Vieira, P. (2008). Spatial Multiplexing MIMO Capacity Enhancement for 4G Macro-cell Networks..

Projetos de Investigação

Título do Projeto	Papel no Projeto	Parceiros	Período
6G Self Organising and Managing Open Radio Access Network	Coordenador Local	IT-Iscte, CELFINET - (Portugal), Allbesmart - (Portugal)	2025 - 2027

Prémios

Most Outstanding Paper Award no 2024 Wireless Telecommunications Symposium (WTS) (2024)

Best Student Paper Award (3º lugar) no 18.º Congresso do Comité Português da URSI ''Inovação e Experimentação Tecnológica'', ((2024)

Awarded Paper no 13th International Conference on Sensor Device Technologies and Application (2022)

Best Paper Award no Seventh International Conference on Advances in Sensors, Actuators, Metering and Sensing ALLSENSORS 2022 (2022)

Awarded Paper no 13th International Conference on Sensor Device Technologies and Application (2022)

Best paper SENSORDEVICES 2021 na Twelfth International Conference on Sensor Device Technologies and Applications (2021)

Prémio Agência de Investigação Clínica e Inovação Biomédica (AICIB) 2021 (Projeto Vencedor) (2021)

Best Paper ALLSENSORS 2021 na Sixth International Conference on Advances in Sensors, Actuators, Metering and Sensing (2021)

Best Paper SENSORDEVICES 2019 na Tenth International Conference on Sensor Device Technologies and Applications (2019)

Best Paper SENSORDEVICES 2018 na Ninth International Conference on Sensor Device Technologies and Applications (2018)

Best Paper SENSORDEVICES 2017 na Eighth International Conference on Sensor Device Technologies and Applications (2017)

Best Student Paper Award (3º lugar) no 11º Congresso do Comité Português da URSI (2017)

Best Student Paper Award na 13th International Conference on Wireless Networks and Mobile Systems (2016)

Best Student Paper Award (1º lugar) no 10º Congresso do Comité Português da URSI (2016)

Best Student Paper Award (2º lugar) no 10º Congresso do Comité Português da URSI (2016)

Best Student Paper Contest (2º lugar) no URSI Atlantic Radio Science Conference 2015 (2015)

Best Student Paper Award (3º lugar) no 9º Congresso do Comité Português da URSI (2015)

Best Student Paper Award no 16th International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (2013)

Best Student Paper Award no 5.º Congresso do Comité Português da URSI - ''Deteção e medição de sinais rádio no futuro das radiocomunicações'' (2011)

Prémio Inovação Jovem Engenheiro 2008 (Ordem dos Engenheiros), 2º Lugar (2008)

Prémio Inovação Jovem Engenheiro 2004 (Ordem dos Engenheiros), 1º Lugar (ex-aequo) (2004)