Aviso: [2026-11-02 07:44] 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.

Prof. Francisco Cercas

Investigador Integrado
Instituto de Telecomunicações - IUL



Contactos

E-mail	francisco.cercas@iscte-iul.pt
Gabinete	D6.27
Telefone	217650568 (Ext: 220670)
Cacifo	210

Currículo

Francisco Cercas é Professor Catedrático Emérito do ISCTE-IUL, com 44 anos de experiência profissional. Iniciou a sua carreira com lecionação de Matemática no Ensino Secundário e investigação em Engenharia de Telecomunicações na CENTREL EID (1982-1983), antes de ingressar na carreira académica em 1984. Lecionou 15 anos no Instituto Superior Técnico e depois no ISCTE-IUL. Foi investigador no CAPS, INESC e Satellite Centre of the University of Plymouth (UK), e é atualmente investigador no Instituto de Telecomunicações, Grupo de Rádio.É coautor da classe de códigos TCH (Tomlinson, Cercas, Hughes) e tem mais de 200 publicações, incluindo uma patente, 5 capítulos de livros, 30 artigos em revistas internacionais, mais de 150 artigos em conferências e vários relatórios internacionais. Orientou e coorientou 8 teses de doutoramento, além de numerosas dissertações de mestrado e projetos finais de curso no IST e ISCTE-IUL.Participou em vários projetos nacionais e internacionais, tendo sido Delegado Nacional em quatro projetos europeus COST. Foi Presidente do Conselho Científico (ISCTE-IUL 2015-2018), Diretor da Escola (ISTA 2010-2013) e Presidente do Departamento (DCTI 2007-2010). É Membro Sénior do IEEE e foi Coordenador Nacional de Telecomunicações da Ordem dos Engenheiros (2014-2022).Os seus interesses de investigação incluem comunicações móveis e por satélite, teoria da codificação, comunicações por espalhamento de espetro e tópicos relacionados.

Áreas de Investigação

Satellite communications
Mobile and personal communications
Channel coding
Spread spectrum communications

Qualificações Académicas

Universidade/Instituição	Tipo	Curso	Período
ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa	Agregação	n/a	2008
Universidade de Lisboa Instituto Superior Técnico	Doutoramento	Doutoramento em Engenharia Electrotécnica e de Computadores	1996
Universidade de Lisboa Instituto Superior Técnico	Mestrado	Mestrado em Engenharia Electrotécnica e de Computadores - Perfil de Telecomunicações e Computadores	1989
Universidade de Lisboa Instituto Superior Técnico	Licenciatura	Engenharia Electrotécnica e de Computadores - Perfil de Telecomunicações e Computadores	1983

Atividades Letivas

Ano Letivo	Sem.	Nome da Unidade Curricular	Curso(s)	Coord.
2024/2025	2º	Métodos de Investigação em Ciências e Tecnologias da Informação I		Sim
2024/2025	2º	Métodos de Investigação em Ciências e Tecnologias da Informação II		Sim
2024/2025	1º	Métodos de Investigação em Ciências e Tecnologias da Informação	Doutoramento em Ciências e Tecnologias da Informação;	Sim
2022/2023	2º	Projeto de Sistemas de Telecomunicações	Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Sim
2022/2023	2º	Redes de Comunicação Via Satélite		Sim
2022/2023	2º	Tese de Doutoramento em Ciências e Tecnologias da Informação		Não

2022/2023	1º	Métodos de Investigação em Ciências e Tecnologias da Informação	Doutoramento em Ciências e Tecnologias da Informação;	Sim
2022/2023	1º	Tese de Doutoramento em Ciências e Tecnologias da Informação		Não
2021/2022	2º	Métodos de Investigação em Ciências e Tecnologias da Informação I		Sim
2021/2022	2º	Projeto de Sistemas de Telecomunicações	Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Sim
2021/2022	2º	Redes de Comunicação Via Satélite		Sim
2021/2022	2º	Métodos de Investigação em Ciências e Tecnologias da Informação		Sim
2021/2022	1º	Métodos de Investigação em Ciências e Tecnologias da Informação	Doutoramento em Ciências e Tecnologias da Informação;	Sim
2020/2021	2º	Métodos de Investigação em Ciências e Tecnologias da Informação I		Não
2020/2021	2º	Projeto de Sistemas de Telecomunicações	Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Sim
2020/2021	2º	Redes de Comunicação Via Satélite		Sim
2020/2021	2º	Métodos de Investigação em Ciências e Tecnologias da Informação		Sim
2020/2021	1º	Métodos de Investigação em Ciências e Tecnologias da Informação	Doutoramento em Ciências e Tecnologias da Informação;	Sim
2020/2021	1º	Teoria dos Circuitos	Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Não
2018/2019	2º	Sistemas de Telecomunicações por Rádio		Sim
2018/2019	2º	Sistemas de Comunicações Digitais por Satélite		Sim
2018/2019	2º	Sistemas de Comunicações Digitais por Satélite		Sim

2017/2018	2º	Sistemas de Telecomunicações por Rádio		Sim
2017/2018	2º	Sistemas de Telecomunicações por Rádio		Sim
2017/2018	2º	Sistemas de Comunicações Digitais por Satélite		Sim
2016/2017	2º	Sistemas de Telecomunicações por Rádio		Não
2016/2017	2º	Sistemas de Telecomunicações por Rádio		Não
2016/2017	2º	Sistemas de Comunicações Digitais por Satélite		Sim
2015/2016	2º	Sistemas de Telecomunicações por Rádio		Sim
2015/2016	2º	Sistemas de Telecomunicações por Rádio		Sim
2015/2016	2º	Sistemas de Comunicações Digitais por Satélite		Sim
2014/2015	2º	Métodos de Investigação em Ciências e Tecnologias da Informação I		Sim
2014/2015	2º	Sistemas de Telecomunicações por Rádio		Sim
2014/2015	2º	Sistemas de Telecomunicações por Rádio		Sim
2014/2015	2º	Sistemas de Comunicações Digitais por Satélite		Sim
2014/2015	1º	Mecânica e Electricidade	Licenciatura em Engenharia Informática (PL); Licenciatura em Engenharia Informática;	Não
2014/2015	1º	Mecânica e Electricidade	Licenciatura em Engenharia Informática (PL); Licenciatura em Engenharia Informática;	Não
2013/2014	2º	Sistemas de Telecomunicações por Rádio		Sim
2013/2014	2º	Sistemas de Telecomunicações por Rádio		Sim

2013/2014	2º	Sistemas de Comunicações Digitais por Satélite		Sim

Orientações

• Teses de Doutoramento

- Em curso

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Estado	Instituição
1	Bernardo Daniel Nascimento Teixeira	Oimização do sistema de codificação clinica com métodos de inteligência artificial e análise de impacto	Português	Em curso	Iscte
2	Sofia Alexandra Duarte de Figueiredo	Design and Evaluation of Molecular Communication Systems for the Internet of Bio-Nano Things	Inglês	Em curso	Iscte

- Terminadas

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Instituição	Ano de Conclusão
1	Mariana Catela Jacob Rodrigues	Healthcare Status and Behavior Monitoring based on Smart Tailored Environments	Inglês	Iscte	2024
2	Daniel Filipe Sobral Fernandes	Towards a New Cloud-based Planning & Optimization Methodology for Mobile Communication Networks	Inglês	Iscte	2021
3	Filipe Jorge Bolas Casal Ribeiro	Approaching Universal Frequency Reuse Through Base Station Cooperation	--	Iscte	2017
4	Nuno Miguel de Figueiredo Garrido	Design of adaptive analog filters for magnetic front-end read channels	--	Iscte	2015
5	Roberto Dimas Ribeiro do Amaral	Viabilização da televisão digital terrestre em pequenos e médios Broadcasters utilizando o datacasting	Português	Iscte	2013

• Dissertações de Mestrado

- Terminadas

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Instituição	Ano de Conclusão
1	José Carlos Machado Libório	Estação de servidor remoto GNSS	Inglês	Iscte	2024

2	Miguel da Mata Pereira	Técnicas de SDR para descodificar radio-faróis de satélites	Inglês	Iscte	2023
3	Júlio Rafael Teixeira de Sousa	Mapeamento e Visualização 3D da Constelação de Satélites GPS Através do Google Earth	Português	Iscte	2023
4	António Miguel Berrucho Martins Pires	Estação de satélites com controlo remoto	Português	Iscte	2023
5	Eduardo Filipe da Cruz Mota Ferreira	Desenvolvimento de plataforma integrada para planeamento de sistemas de comunicação terrestre e satélites	Inglês	Iscte	2022
6	Rui Tiago Ferro Henrique	Síntese Digital Direta	Português	Iscte	2022
7	Sofia Alexandra Duarte de Figueiredo	Técnicas de comunicação molecular para a Internet de coisas Bio-Nano	Inglês	Iscte	2021
8	João André Calado de Oliveira	Estudo e implementação de um recetor utilizando códigos TCH de baixa complexidade	Inglês	Iscte	2021
9	David Emanuel Magalhães Lourenço	EldyIoT - Sistema de assistência IoT para idosos	Inglês	Iscte	2021
10	Rui Filipe Pereira Dias	Controlo robusto contra falsificação de sinais destinados a sistemas móveis	Inglês	Iscte	2019
11	João Pedro de Castro Ponte	Controlo intencional de sistemas móveis sem fios invasores	Inglês	Iscte	2019
12	Diogo Roque Mendes	Estudo e Implementação de um Emissor Recetor avançado para 5G	Inglês	Iscte	2019
13	Pedro Emanuel da Conceição Semedo	Estudo de Interferências nas Comunicações Móveis	Português	Iscte	2019
14	Mariana Catela Jacob Rodrigues	SAGA - "Gateway" Inteligente para Ambientes Adaptáveis	Inglês	Iscte	2019
15	Filipe Carreiro Soares	Estudo e cálculo da órbita lunar aplicada a comunicações EME	Português	Iscte	2017
16	Bruno Miguel de Carvalho Lopes	Channel Estimation with TCH Codes for Machines-Type Communications	Inglês	Iscte	2017
17	Lorenzo Jose Barbosa Cabral	Massive MIMO	Português	Iscte	2017
18	André Filipe Xavier da Glória	The use of Sensor Networks to create smart environments	Inglês	Iscte	2017
19	Daniel Filipe Sobral Fernandes	Performance Analysis of Massive MIMO receivers	Inglês	Iscte	2017
20	Pedro António de Sousa Pedroso	Radio, Satellite Communications and Tracking Station	Inglês	Iscte	2016

21	Tiago Filipe Arsénio de Brito	Estação de controle e acesso a dados de satélites de radionavegação	Português	Iscte	2014
22	Ana Filipa Teixeira Martins	Sistema de Informação Distribuídos para Monitorização da Qualidade do Ar	Português	Iscte	2013
23	Marco Alexandre Nunes Damião	Desenvolvimento e Optimização da Ferramenta Smart Link Planning Tool para Planeamento de Feixes Hertzianos Digitais	Português	Iscte	2013
24	José Albuquerque Jardim Figueira	Ferramenta de Planeamento e Simulação para LTE - A com Fentocélulas considerando um Sistema Multiagente	Português	Iscte	2012
25	Filipe Jorge Bolas Casal Ribeiro	Multicell Cooperation for Future Wireless Systems	Inglês	Iscte	2012
26	Gonçalo Jorge Domingues Bastos	Generalização do modelo de propagação LUI e Cenários com Tuneis para as Tecnologias WI-FI, GSM, UMTS, WIMAX e LTE	Português	Iscte	2012
27	Fábio Emanuel Mendes Gonçalves	--	--	Iscte	2011

Total de Citações

Web of Science®	511
Scopus	824

Publicações

- **Revistas Científicas**

- Artigo em revista científica

1	Teixeira, B. N., Leitão, A., Nascimento, G., Campos-Fernandes, A. & Cercas, F. (2024). Can ChatGPT support clinical coding using the ICD-10-CM/PCS?. Informatics, 11(4). https://doi.org/10.3390/informatics11040084 - N.º de citações Web of Science®: 4 - N.º de citações Scopus: 5 - N.º de citações Google Scholar: 6
2	Ferreira, E., Sebastião, P., Cercas, F., Costa, C. & Correia, A. (2023). An optimized planning tool for microwave terrestrial and satellite link design. Future Internet, 15(2). https://doi.org/10.3390/fi15020058 - N.º de citações Web of Science®: 3 - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 3

3	Jacob Rodrigues, M., Postolache, O. & Cercas, F. (2023). The influence of stress noise and music stimulation on the autonomous nervous system. IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 72, 18. https://doi.org/10.1109/TIM.2023.3279881 - N.º de citações Web of Science®: 9 - N.º de citações Scopus: 12 - N.º de citações Google Scholar: 16
4	Postolache, S., Sebastião, P., Viegas, V., Postolache, O. & Cercas, F. (2022). IoT-based systems for soil nutrients assessment in horticulture. Sensors, 23(1). https://doi.org/10.3390/s23010403 - N.º de citações Web of Science®: 49 - N.º de citações Scopus: 71 - N.º de citações Google Scholar: 110
5	Figueiredo, S., Souto, N. & Cercas, F. (2022). Low-complexity channel codes for reliable molecular communication via diffusion. Sensors, 22(1). https://doi.org/10.3390/s22010041 - N.º de citações Web of Science®: 6 - N.º de citações Scopus: 7 - N.º de citações Google Scholar: 12
6	Jacob Rodrigues, M., Postolache, O. & Cercas, F. (2022). Unobtrusive cardio-respiratory assessment for different indoor environmental conditions. IEEE Sensors Journal, 22(23), 23243?23257. https://doi.org/10.1109/JSEN.2022.3207522 - N.º de citações Web of Science®: 5 - N.º de citações Scopus: 8 - N.º de citações Google Scholar: 8
7	Viana, J., Madeira, J., Nidhi, Sebastião, P., Cercas, F., Mihovska, A....Dinis, R. (2022). Increasing reliability on UAV fading scenarios. IEEE Access, 10, 30959?30973. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3149588 - N.º de citações Web of Science®: 14 - N.º de citações Scopus: 14 - N.º de citações Google Scholar: 17
8	Viana, J., Cercas, F., Correia, A., Dinis, R. & Sebastião, P. (2021). MIMO relaying UAVs operating in public safety scenarios. Drones, 5(2). https://doi.org/10.3390/drones5020032 - N.º de citações Web of Science®: 5 - N.º de citações Scopus: 11 - N.º de citações Google Scholar: 18
9	Fernandes, D., Raimundo, A., Cercas, F., Sebastião, P., Dinis, R. & Ferreira, L. S. (2020). Comparison of artificial intelligence and semi-empirical methodologies for estimation of coverage in mobile networks. IEEE Access, 8, 139803?139812. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3013036 - N.º de citações Web of Science®: 13 - N.º de citações Scopus: 22 - N.º de citações Google Scholar: 28
10	Fernandes, D., Cercas, F. & Dinis, R. (2020). Analytical performance evaluation of massive MIMO techniques for SC-FDE modulations. Electronics, 9(3). https://doi.org/10.3390/electronics9030533 - N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Scopus: 4 - N.º de citações Google Scholar: 6
11	Fernandes, D., Clemente, D., Soares, G., Sebastião, P., Cercas, F., Dinis, R....Ferreira, L. S. (2020). Cloud-based implementation of an automatic coverage estimation methodology for self-organising network. IEEE Access, 8, 66456?66474. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2986437 - N.º de citações Web of Science®: 6 - N.º de citações Scopus: 6 - N.º de citações Google Scholar: 10

12	Jacob Rodrigues, M., Postolache, O. & Cercas, F. (2020). Physiological and behavior monitoring systems for smart healthcare environments: a review. Sensors, 20(8). https://doi.org/10.3390/s20082186 - N.º de citações Web of Science®: 89 - N.º de citações Scopus: 105 - N.º de citações Google Scholar: 173
13	Fernandes, D., Cercas, F., Dinis, R. & Sebastião, P. (2020). Estimating the performance of MIMO SC-FDE systems using SISO measurements. Applied Sciences, 10(21). https://doi.org/10.3390/app10217492 - N.º de citações Google Scholar: 1
14	Ribeiro, F., Ribeiro, F., Guerreiro, J., Guerreiro, J., R. Dinis, Cercas, F.…D. Jayakody (2019). Multi-user detection for the downlink of NOMA systems with multi-antenna schemes and power-efficient amplifiers. Physical Communication, 33, 199?205. https://doi.org/10.1016/j.phycom.2019.01.003 - N.º de citações Web of Science®: 21 - N.º de citações Scopus: 20 - N.º de citações Google Scholar: 23
15	Lopes, B., Catarino, S., Souto, N., Dinis, R. & Cercas, F. (2018). Robust joint synchronization and channel estimation approach for frequency-selective environments. IEEE Access, 6, 53180?53190. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2018.2871060 - N.º de citações Web of Science®: 22 - N.º de citações Scopus: 22 - N.º de citações Google Scholar: 23
16	Ribeiro, F. C., Guerreiro, J., Dinis, R., Cercas, F. & Silva, A. (2018). Reduced complexity detection in MIMO systems with SC-FDE modulations and iterative DFE receivers. Journal of Sensor and Actuator Networks, 7(2). https://doi.org/10.3390/jsan7020017 - N.º de citações Web of Science®: 8 - N.º de citações Scopus: 7 - N.º de citações Google Scholar: 10
17	R. Dinis, R. Dinis, Dinis, R., Dinis, R., Ribeiro, F., Ribeiro, F.…Silva, J. (2017). Multiuser detection for the uplink of clustered 5G systems with universal frequency reuse. Physical Communication, 23, 29?36. https://doi.org/10.1016/j.phycom.2017.01.006 - N.º de citações Web of Science®: 4 - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 4
18	Ribeiro, F. C., Dinis, R., Cercas, F. & Silva, A. (2017). Analytical BER Performance Evaluation in SISO and MIMO Environments with SC-FDE Modulations and IB-DFE Receivers. Wireless Personal Communications, 96(3), 3831?3850. https://doi.org/10.1007/s11277-017-4353-6 - N.º de citações Web of Science®: 4 - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 3
19	Ribeiro, F., Guerreiro, J., Dinis, R., Cercas, F. & Silva, A. (2017). Robust receivers for base station cooperation systems. Digital Signal Processing, 64, 8?16. https://doi.org/10.1016/j.dsp.2017.02.002 - N.º de citações Web of Science®: 3 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 4
20	Ribeiro, F. C., Dinis, R., Cercas, F. & Silva, A. (2015). Receiver design for the uplink of base station cooperation systems employing SC-FDE modulations. EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking, 2015(1). https://doi.org/10.1186/s13638-014-0237-6 - N.º de citações Web of Science®: 24 - N.º de citações Scopus: 25 - N.º de citações Google Scholar: 33

21	R. Dinis, Gomes, M., Silva, V., Tomlinson, M. & Cercas, F. (2013). Error rate analysis of M-PSK with magnitude modulation envelope control. Electronics Letters, 49(18), 1184?1186. https://doi.org/10.1049/el.2013.2449 - N.º de citações Web of Science®: 13 - N.º de citações Scopus: 10 - N.º de citações Google Scholar: 15
22	Afonso, D., Cercas, F., Dinis, R., Rodrigues, R. & Luz, A. (2012). Analytical computation of the correlation of spreading sequences for nonlinear OQPSK-type modulations. Transactions on Emerging Telecommunications Technologies, 23(7), 678?687. https://doi.org/10.1002/ett.2524
23	Sebastião, P. J. A., Cercas, F. & Cartaxo, A. (2011). Performance of channel codes in wireless communication systems using efficient simulation. IET Communications, 5(13), 1939?1946. https://doi.org/10.1049/iet-com.2010.0447 - N.º de citações Web of Science®: 3 - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 3
24	Gomes, M., Cercas, F., Silva, V. & Tomlinson, M. (2010). Magnitude modulation for VSAT's low back-off transmission. Journal of Communications and Networks, 12(6), 544?557. https://doi.org/10.1109/JCN.2010.6388301 - N.º de citações Web of Science®: 18 - N.º de citações Scopus: 14 - N.º de citações Google Scholar: 21
25	Gomes, M., Silva, V., Cercas, F. & Tomlinson, M. (2009). Power efficient back-off reduction through polyphase filtering magnitude modulation. IEEE Communications Letters, 13(8), 606?608. https://doi.org/10.1109/LCOMM.2009.082112 - N.º de citações Web of Science®: 22 - N.º de citações Scopus: 19 - N.º de citações Google Scholar: 30
26	Souto, N., Dinis, R., Cercas, F., Silva, J. & Correia, A. (2008). Transmitter/Receiver method for supporting hierarchical modulations in MBMS transmissions. Wireless Personal Communications, 45(1), 45?65. https://doi.org/10.1007/s11277-007-9371-3 - N.º de citações Web of Science®: 6 - N.º de citações Scopus: 5 - N.º de citações Google Scholar: 10
27	Silva, J. C., Souto, N., Cercas, F., Dinis, R., Rodrigues, A. & Correia, A. (2007). Equalization based receivers for wideband MIMO/BLAST systems. Wireless Personal Communications, 40(3), 291?304. https://doi.org/10.1007/s11277-006-9191-x - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 7
28	Souto, N. M. B., Cercas, F. A. B., Dinis, R. & Silva, J. C. M. (2007). On the BER performance of hierarchical M-QAM constellations with diversity and imperfect channel estimation. IEEE Transactions on Communications, 55(10), 1852?1856. https://doi.org/10.1109/TCOMM.2007.906367 - N.º de citações Web of Science®: 17 - N.º de citações Scopus: 19 - N.º de citações Google Scholar: 31
29	Souto, N., Silva, J. C., Cercas, F., Correia, A. & Rodrigues, A. (2007). Low rate convolutional and turbo codes based on non-linear cyclic codes. Wireless Communications and Mobile Computing, 7(1), 23?34. https://doi.org/10.1002/wcm.306 - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2

30	Correia, A. M. C., Rodrigues, A. C. B. & Cercas, F. A. B. (2000). Frequency-hopping versus interference cancellation for TD-CDMA. IEEE Journal on Selected Areas in Communications, 18(1), 42?52. https://doi.org/10.1109/49.821712 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2
31	Tomlinson, M., Cercas, F. & Hughes, C. D. (1991). Aspects of Coding for Power-Efficient Satellite VSAT Systems. ESA Journal: European Space Agency, 15(2), 165?185. - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Google Scholar: 8

• Livros e Capítulos de Livros

- Autor de livro

1	Correia, A., Cercas, F., António J. Rodrigues & Ieee, (1998). Ninth Ieee International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications, Vols 1-3.
2	Correia, A., Cercas, F. & Ieee, (1997). 1997 Ieee International Conference on Personal Wireless Communications. https://doi.org/10.1109/icpwc.1997.655566

- Capítulo de livro

1	Jacob Rodrigues, M., Postolache, O. & Cercas, F. (2023). Wearable Tag for Indoor Localization in the Context of Ambient Assisted Living. Computational Collective Intelligence. Lecture Notes in Computer Science (pp. 418?430). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-41456-5_32 - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 1
2	Rodrigues, M. J., Postolache, O. & Cercas, F. (2021). Autonomic nervous system assessment based on HRV analysis during virtual reality serious games. In Nguyen, N. T., Iliadis, L., Maglogiannis, I., and Trawiski, B. (Ed.), Computational Collective Intelligence. Lecture Notes in Computer Science (pp. 756?768). Springer Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-88081-1_57 - N.º de citações Web of Science®: 4 - N.º de citações Scopus: 4 - N.º de citações Google Scholar: 5
3	Sebastião, P., Cercas, F. & Cartaxo, A. (2010). Efficient discrete simulation of coded wireless communication systems. In Evon M. O. Abu-Taieh, Asim A. El-Sheikh (Ed.), Handbook of research on discrete event simulation environments: Technologies and applications (pp. 143?177). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-60566-774-4.ch007 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 3
4	Silva, J., Souto, N., Cercas, F. & Dinis, R. (2007). Wireless Communication Systems and Networks. In J. Filipe, H. Coelhas e M. Saramago (Ed.), E-business and telecommunication networks (pp. 177?186). Springer.
5	Cercas, F. & Krewel, W (2002). Air interface aspects. In E. del Re e L. Pierucci (Ed.), Satellite Personal Communications for Future-Generation Systems (pp. 121?195). Springer. - N.º de citações Google Scholar: 2

6	Cercas, F. & Correia, A. (2000). Modulation and Coding, section 5.7.3 “TCH Codes in CDMA”. In R. Prasad, W. Mohr e W. Konhauser (Ed.), Third Generation Mobile Communication Systems (pp. 133?166). Artech House Publishers.
7	Correia, A. & Cercas, F. (2000). Modulation and Coding. In Ramjee Prasad, Werner Mohr, Walter Konhauser (Ed.), Third Generation Mobile Communication Systems (pp. 133?164). Artech House Publishers.

• Conferências/Workshops e Comunicações

- Publicação em atas de evento científico

1	Rodrigues, M., Postolache, O. & Cercas, F. (2025). Air quality monitoring for human activity recognition. 2025 IEEE Medical Measurements & Applications (MeMeA). IEEE. https://doi.org/10.1109/MeMeA65319.2025.11067996 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 2
2	Rodrigues, M., Postolache, O. & Cercas, F. (2024). Wearable smart sensing platform for cardiac activity assessment. 2024 International Symposium on Sensing and Instrumentation in 5G and IoT Era (ISSI). IEEE. https://doi.org/10.1109/ISSI63632.2024.10720495
3	Rodrigues, M. J., Postolache, O. & Cercas, F. (2023). Wearable smart sensing and UWB system for fall detection in AAL environments. In Goubran, R., Rajan, S., and Depari, A. (Ed.), 2023 IEEE Sensors Applications Symposium (SAS). IEEE. https://doi.org/10.1109/SAS58821.2023.10254065 - N.º de citações Web of Science®: 3 - N.º de citações Scopus: 10 - N.º de citações Google Scholar: 11
4	Rodrigues, M. J., Postolache, O. & Cercas, F. (2022). The influence of music stimulation on heart rate variability: Preliminary results. 2022 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA). IEEE. https://doi.org/10.1109/MeMeA54994.2022.9856561 - N.º de citações Web of Science®: 3 - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 5
5	Viana, J., Farkhari, H., Campos, L. M., Sebastião, P., Cercas, F., Bernardo, L....Dinis, R. (2022). Two methods for jamming identification in UAV networks using new synthetic dataset. In Hämäläinen, J. (Ed.), 2022 IEEE 95th Vehicular Technology Conference (VTC2022-Spring). IEEE. https://doi.org/10.1109/VTC2022-Spring54318.2022.9860816 - N.º de citações Web of Science®: 8 - N.º de citações Scopus: 10 - N.º de citações Google Scholar: 18
6	Rodrigues, M. J., Postolache, O. & Cercas, F. (2021). Autonomic nervous system assessment during physical rehabilitation serious game. 2021 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA). IEEE. https://doi.org/10.1109/MeMeA52024.2021.9478742 - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 2

7	Araujo, J., Rodrigues, M. J., Postolache, O., Cercas, F., Ferrero Martín, F. & López Martínez, A. (2020). Heart rate variability analysis in healthy subjects under different colored lighting conditions. 2020 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC). IEEE. https://doi.org/10.1109/I2MTC43012.2020.9129619 - N.º de citações Scopus: 17 - N.º de citações Google Scholar: 24
8	Jacob Rodrigues, M., Postolache, O. & Cercas, F. (2019). Wireless sensor network for indoor air quality monitoring. In Fernando José da Silva Velez (Ed.), Conftele 2019: 11th Conference on Telecommunications. - N.º de citações Scopus: 8
9	Rodrigues, M. J., Postolache, O. & Cercas, F. (2019). Indoor air quality monitoring system to prevent the triggering of respiratory distress. 2019 International Conference on Sensing and Instrumentation in IoT Era (ISSI). IEEE. https://doi.org/10.1109/ISSI47111.2019.9043669 - N.º de citações Scopus: 11 - N.º de citações Google Scholar: 15
10	Rodrigues, M. J., Postolache, O. & Cercas, F. (2019). Wireless sensor network for cardiac activity monitoring. 2019 E-Health and Bioengineering Conference (EHB). IEEE. https://doi.org/10.1109/EHB47216.2019.8969873 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 6
11	Fernandes, D., Soares, G., Clemente, D., Cortesão, R., Sebastião, P., Cercas, F....Ferreira, L. S. (2019). Integration of a cloud-based realistic and automatic coverage estimation methodology in metric SaaS. 2019 22nd International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (WPMC). IEEE. https://doi.org/10.1109/WPMC48795.2019.9096207 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 4
12	Fernandes, D., Soares, G., Clemente, D., Cortesão, R., Sebastião, P., Cercas, F....Ferreira, L. S. (2019). Combining measurements and propagation models for estimation of coverage in wireless networks. 2019 IEEE 90th Vehicular Technology Conference (VTC2019-Fall). IEEE. https://doi.org/10.1109/VTCFall.2019.8891451 - N.º de citações Web of Science®: 3 - N.º de citações Scopus: 9 - N.º de citações Google Scholar: 16
13	Fernandes, D., Ferreira, L. S., Nozari, M., Sebastião, P., Cercas, F. & Dinis, R. (2018). Combining drive tests and automatically tuned propagation models in the construction of path loss grids. 2018 IEEE 29th Annual International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC) (pp. 1161?1162). IEEE. https://doi.org/10.1109/PIMRC.2018.8580708 - N.º de citações Web of Science®: 5 - N.º de citações Scopus: 10 - N.º de citações Google Scholar: 15
14	Raimundo, A., Fernandes, D., Gomes, D., Postolache, O., Sebastião, P. & Cercas, F. (2018). UAV GNSS position corrections based on IoT communication protocol. 2018 International Symposium in Sensing and Instrumentation in IoT Era (ISSI). IEEE. https://doi.org/10.1109/ISSI.2018.8538179 - N.º de citações Scopus: 7 - N.º de citações Google Scholar: 7

15	Fernandes, D., Cercas, F. & Dinis, R. (2017). Iterative receiver combining IB-DFE with MRC for massive MIMO schemes. In E. Shakshuki (Ed.), 8th International Conference on Ambient Systems, Networks and Technologies, ANT 2017 and 7th International Conference on Sustainable Energy Information Technology, SEIT 2017 (pp. 305?310). Elsevier. https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.05.356 - N.º de citações Web of Science®: 4 - N.º de citações Scopus: 5 - N.º de citações Google Scholar: 6
16	Glória, A., Cercas, F. & Souto, N. (2017). Design and implementation of an IoT gateway to create smart environments. In Procedia Computer Science (Ed.), Procedia Computer Science (pp. 568?575). Elsevier. https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.05.343 - N.º de citações Web of Science®: 50 - N.º de citações Scopus: 58 - N.º de citações Google Scholar: 112
17	Ribeiro, F. C., Guerreiro, J., Dinis, R., Cercas, F., Silva, A. & Pinto, A. N. (2017). Nonlinear effects of radio over fiber transmission in base station cooperation systems. 2017 IEEE Globecom Workshops (GC Wkshps). IEEE. https://doi.org/10.1109/GLOCOMW.2017.8269172 - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 5
18	Lopes, B., Catarino, S., Cercas, F., Souto, N. & Dinis, R. (2017). Efficient channel estimation using TCH codes. 9th International Congress on Ultra Modern Telecommunications and Control Systems and Workshops (ICUMT) (pp. 117?122). IEEE. - N.º de citações Google Scholar: 1
19	Cabral, L., Fernandes, D., Cercas, F. & Dinis, R. (2017). Efficient frequency-domain detection for massive MIMO systems. 2017 South Eastern European Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM) (pp. 110?114). IEEE. https://doi.org/10.23919/SEEDA-CECNSM.2017.8088227 - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 3
20	Glória, A., Cercas, F. & Souto, N. (2017). Comparison of communication protocols for low cost Internet of Things devices. South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference, SEEDA-CECNSM 2017. IEEE. https://doi.org/10.23919/SEEDA-CECNSM.2017.8088226 - N.º de citações Scopus: 38 - N.º de citações Google Scholar: 82
21	Ribeiro, F. C., Dinis, R., Cercas, F. & Silva, A. (2016). Clustered multiuser detection for the uplink of 5G systems. 2016 IEEE 83rd Vehicular Technology Conference (VTC Spring). IEEE. https://doi.org/10.1109/VTCSpring.2016.7504163 - N.º de citações Web of Science®: 5 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 5
22	Ribeiro, F. C., Dinis, R., Cercas, F. & Silva, A. (2016). Efficient clustered detection for the uplink of cellular systems with universal frequency reuse. 2016 International Conference on Telecommunications and Multimedia (TEMU) (pp. 124?129). IEEE. https://doi.org/10.1109/TEMU.2016.7551927 - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Google Scholar: 1

23	Tavares, T., Sebastião, P., Souto, N., Cercas, F., Ribeiro, M., Correia, A....Velez, F. (2015). Generalized LUI propagation model for UAVs communications using terrestrial cellular networks. 2015 IEEE 82nd Vehicular Technology Conference (VTC Fall) Proceedings. IEEE. - N.º de citações Web of Science®: 8 - N.º de citações Scopus: 14 - N.º de citações Google Scholar: 21
24	Gomes, M., Dinis, R., Silva, V., Cercas, F. & Oliveira, L. (2015). Iterative frequency-domain equalization for general QAM constellations with reduced envelope fluctuations through magnitude modulation techniques. 2015 IEEE 81st Vehicular Technology Conference (VTC Spring) Proceedings. IEEE. https://doi.org/10.1109/VTCSpring.2015.7145894 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 1
25	Luz, A., Cercas, F., Sebastião, P. & Dinis, R. (2014). On the design of spreading sequences for CDMA systems with nonlinear OQPSK-type modulations. Proceedings of the 4th International Conference on Wireless Communications, Vehicular Technology, Information Theory and Aerospace & Electronic Systems (VITAE). IEEE. https://doi.org/10.1109/VITAE.2014.6934506
26	Gante, J., Gomes, M., R. Dinis, Silva, V. & Cercas, F. (2014). Power efficient MIMO SC-FDE transmission using magnitude modulation techniques. Conference Proceedings: 2014 IEEE 80th Vehicular Technology Conference (VTC2014-Fall). IEEE. https://doi.org/10.1109/VTCFall.2014.6966133 - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 4
27	Damião, M., Costa, M., Cercas, F., Sebastião, P. & Sanguino, J. (2014). Modern and optimized planning tool for microwave link design. Proceedings of the 4th International Conference on Wireless Communications, Vehicular Technology, Information Theory and Aerospace & Electronic Systems (VITAE). IEEE. https://doi.org/10.1109/VITAE.2014.6934505 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 3
28	Simões, A., Gomes, M., R. Dinis, Silva, V. & Cercas, F. (2014). Magnitude modulation applied to LINC transmitters: Paving the road for better efficiency. 2014 IEEE 80th Vehicular Technology Conference: VTC2014-Fall (pp. 1?5). IEEE. https://doi.org/10.1109/VTCFall.2014.6966045 - N.º de citações Scopus: 4 - N.º de citações Google Scholar: 7
29	Gante, J., Gomes, M., Dinis, R., Silva, V. & Cercas, F. (2014). Power efficient MIMO SC-FDE transmission using magnitude modulation techniques. 2014 IEEE 80th Vehicular Technology Conference: VTC2014-Fall (pp. 1?5). IEEE. https://doi.org/10.1109/VTCFall.2014.6966133! - N.º de citações Google Scholar: 4
30	Garrido, N. & Cercas, F. (2014). Equalization in hard disk drive read channels. In IEEE (Ed.), 21 st International Conference on Telecommunications (ICT). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICT.2014.6845145 - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2
31	Almeida, A., Cercas, E. B., Sebastião, P. & Cercas, F. (2014). Performance of generalized TCH codes for Rayleigh channels. Telecommunications (ICT), 2014 21st International Conference on (pp. 384?389). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICT.2014.6845144
32	F.C. Ribeiro, R. Dinis, Cercas, F. & A. Silva (2013). On the Performance of SC-FDE Receivers for Base Station Cooperation Systems with Rate-Limited Backhaul Links. Proc. 9th International ITG Conf. on Systems, Communications and Coding - SCC (pp. 1?5).

33	Gomes, M., R. Dinis, Silva, V., Cercas, F. & Tomlinson, M. (2013). Iterative FDE Design for LDPC-coded Magnitude Modulation Schemes. Proc International Symp. on Wireless Communication Systems - ISWCS (pp. 1?5). - N.º de citações Google Scholar: 7
34	Rodrigues, R., Dinis, R. & Cercas, F. (2012). Training sequence design for channel estimation with nonlinear OQPSK-type modulations. In IEEE (Ed.), 76th IEEE Vehicular Technology Conference, VTC Fall 2012. IEEE. https://doi.org/10.1109/VTCFall.2012.6399051 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 6
35	Ribeiro, F., Dinis, R., Cercas, F. & Silva, A. (2012). Iterative frequency-domain receivers for the uplink of cellular systems with base station cooperation. 2012 21st International Conference on Computer Communications and Networks, ICCCN 2012 - Proceedings (pp. 1?5). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICCCN.2012.6289185 - N.º de citações Scopus: 4 - N.º de citações Google Scholar: 8
36	Gomes, M., Dinis, R., Silva, V., Cercas, F. & Tomlinson, M. (2012). Iterative frequency domain equalization for single carrier signals with magnitude modulation techniques. In IEEE (Ed.), Vehicular Technology Conference (VTC Fall), 2012 IEEE (pp. 1?5). IEEE. https://doi.org/10.1109/VTCFall.2012.6398976 - N.º de citações Web of Science®: 4 - N.º de citações Scopus: 7 - N.º de citações Google Scholar: 9
37	Zhang, K., Rodrigues, M. R. D., Ahmed, M. Z., Tomlinson, M. J. & Cercas, F. (2012). Orthogonal Signalling in the Gaussian Wiretap Channel in the Wideband Regime. In IEEE (Ed.), IEEE Vehicular Technology Conference (pp. 1?5). IEEE.
38	Ribeiro, F. C., Dinis, R., Cercas, F. & Silva, A. (2012). Analytical performance evaluation of base station cooperation systems using SC-FDE modulations with iterative receivers. Globecom Workshops (GC Wkshps), 2012 IEEE (pp. 637?641). IEEE. https://doi.org/10.1109/GLOCOMW.2012.6477648 - N.º de citações Web of Science®: 6 - N.º de citações Scopus: 6 - N.º de citações Google Scholar: 9
39	Ribeiro, F., Dinis, R., Cercas, F. & Silva, A. (2012). Efficient detection and quantization requirements for the uplink of base station cooperation systems. IEEE Vehicular Technology Conference. IEEE. https://doi.org/10.1109/VTCFall.2012.6399089 - N.º de citações Scopus: 7 - N.º de citações Google Scholar: 6
40	Afonso, D., Cercas, F., Dinis, R. & Rodrigues, R. (2011). On the correlation of spreading sequences combined with nonlinear OQPSK signals. In IASTED (Ed.), Proceedings of the 8th IASTED International Conference on Signal Processing, Pattern Recognition, and Applications, SPPRA 2011 (pp. 213?220). IASTED.
41	Afonso, D., Rodrigues, R., Cercas, F. & R. Dinis (2011). Analytical Correlation of Spreading Sequences for Nonlinear OQPSK-Type Modulations. In IEEE (Ed.), IEEE Vehicular Technology Conf. ? VTC Spring (pp. 1?5). IEEE. - N.º de citações Google Scholar: 1
42	Afonso, D., Cercas, F., Dinis, R. & Rodrigues, R. (2011). Correlation of spreading sequences combined with nonlinear OQPSK signals. In EUROCON and ConfTele (Ed.), EUROCON 2011 - International Conference on Computer as a Tool - Joint with Conftele 2011 (pp. 1?4). IEEE.

43	Varela, F., Sebastião, P., Correia, A., Cercas, F., Rodrigues, A., Velez, F. J.…Robalo, D. (2010). Unified propagation model for Wi-Fi, UMTS and WiMAX planning in mixed scenarios. 21st Annual IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (pp. 81?86). IEEE. https://doi.org/10.1109/PIMRC.2010.5672001 - N.º de citações Web of Science®: 4 - N.º de citações Scopus: 5 - N.º de citações Google Scholar: 9
44	Varela, F., Sebastião, P., Correia, A., Cercas, F., Rodrigues, A., Velez, F. J.…Robalo, D. (2010). Validation of the unified propagation model for Wi-Fi, UMTS and WiMAX planning. 21st Annual IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (pp. 87?92). IEEE. https://doi.org/10.1109/PIMRC.2010.5672049 - N.º de citações Web of Science®: 4 - N.º de citações Scopus: 5 - N.º de citações Google Scholar: 7
45	Cercas, F., Silva, J. C., Souto, N. & Dinis, R. (2009). Optimum bit-mapping of TCH codes. In Giambene, G., and Yeo, B. S. (Ed.), 2009 International Workshop on Satellite and Space Communications (pp. 92?96). IEEE. https://doi.org/10.1109/IWSSC.2009.5286417 - N.º de citações Web of Science®: 4 - N.º de citações Scopus: 6 - N.º de citações Google Scholar: 6
46	Gomes, M., Silva, V., Cercas, F. & Tomlinson, M. (2008). Low back-off 16-APSK transmission using magnitude modulation and symbol quantization. In Giambene, G., Bousquet, M., and Yeo, B. S. (Ed.), 2008 IEEE International Workshop on Satellite and Space Communications (pp. 229?233). IEEE. https://doi.org/10.1109/IWSSC.2008.4656796 - N.º de citações Web of Science®: 4 - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 6
47	Almeida, A. P., Dinis, R. & Cercas, F. B. (2007). An FFT-based acquisition scheme for DS-CDMA systems. In Miyanaga, Y. (Ed.), 2007 International Symposium on Communications and Information Technologies (pp. 905?910). IEEE. https://doi.org/10.1109/ISCIT.2007.4392144 - N.º de citações Web of Science®: 3 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 3
48	Silva, J. C., Dinis, R., Rodrigues, A., Cercas, F., Souto, N. & Jesus, S. (2007). Employing the block fourier algorithm for solving the LMMSE receiver equation under variable channel conditions. In O'Mahony, D., and Cowsar, L. (Ed.), 2007 IEEE 65th Vehicular Technology Conference - VTC2007-Spring (pp. 2155?2159). IEEE. https://doi.org/10.1109/VETECS.2007.445
49	Souto, N., Silva, J., Dinis, R., Correia, A. & Cercas, F. (2007). Supporting M-QAM hierarchical constellations in HSDPA for MBMS transmissions. 2007 16th IST Mobile and Wireless Communications Summit. IEEE. https://doi.org/http://www.proceedings.com/02210.html - N.º de citações Google Scholar: 2
50	Souto, N., Silva, J. C., Dinis, R., Correia, A. & Cercas, F. (2007). Supporting M-QAM hierarchical constellations in HSDPA for MBMS transmissions. 2007 16th IST Mobile and Wireless Communications Summit. IEEE. https://doi.org/10.1109/ISTMWC.2007.4299056 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2

51	Silva, J. C., Dinis, R., Souto, N. & Cercas, F. (2007). Interleaving techniques for W-CDMA linear equalization receivers. In Guo, K. (Ed.), 2007 16th International Conference on Computer Communications and Networks (pp. 246?250). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICCCN.2007.4317827 - N.º de citações Scopus: 1
52	Souto, N., Dinis, R., Silva, J. C. & Cercas, F. (2007). Impact of imperfect channel estimation on the performance of M-QAM hierarchical constellations with diversity. In Guo, K. (Ed.), 2007 16th International Conference on Computer Communications and Networks (pp. 408?413). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICCCN.2007.4317853 - N.º de citações Google Scholar: 3
53	Silva, J. C., Dinis, R., Souto, N. & Cercas, F. (2006). Turbo coded MMSE algorithms for W-CDMA MIMO-BLAST systems. In Wolf, J., Verdu, S., and Hanzo, L. (Ed.), 2006 IEEE Ninth International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications (pp. 273?276). IEEE. https://doi.org/10.1109/ISSSTA.2006.311777
54	Silva, J. C., Dinis, R., Souto, N. & Cercas, F. (2006). Iterative partial-cancelling MMSE algorithms for W-CDMA MIMO-BLAST systems. In Affes, S., Despins, C., and Haccoun, D. (Ed.), IEEE Vehicular Technology Conference (pp. 923?927). IEEE. https://doi.org/10.1109/VTCF.2006.197
55	Silva, J. C., Dinis, R., Rodrigues, A., Cercas, F., Souto, N. & Jesus, S. (2006). Solving the ZF receiver equation for MIMO systems under variable channel conditions using the block Fourier algorithm. In Wolf, J., Verdu, S., and Hanzo, L. (Ed.), 2006 IEEE Ninth International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications (pp. 287?291). IEEE. https://doi.org/10.1109/ISSSTA.2006.311780
56	Souto, N., Silva, J., Dinis, R., Cercas, F. & Correia, A. (2006). An iterative receiver for WCDMA systems with MIMO transmissions and hierarchical constellations. In Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (Ed.), IEEE International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications (pp. 233?237). Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). https://doi.org/10.1109/ISSSTA.2006.311769 - N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Scopus: 7 - N.º de citações Google Scholar: 11
57	Silva, J., Souto, N., Cercas, F., António J. Rodrigues, Dinis, R. & Jesus, S. (2006). Optimized Gauss and Cholesky algorithms for using the LMMSE decoder in MIMO/BLAST systems with frequency-selective channels: Reduced-complexity equalization. WINSYS 2006 - International Conference on Wireless Information Networks and Systems, Proceedings.
58	Silva, J., Souto, N., Cercas, F., Dinis, R., R. Dinis & R. Dinis (2006). Mmse-based receiver behaviour in handover situations: Study of intercell interference. WINSYS 2006 - International Conference on Wireless Information Networks and Systems, Proceedings.
59	Souto, N., Silva, J. C., Dinis, R. & Cercas, F. (2005). Iterative turbo multipath interference cancellation for WCDMA systems with non-uniform modulations. In Uddenfeldt, J. (Ed.), 2005 IEEE 61st Vehicular Technology Conference (pp. 811?815). IEEE. https://doi.org/10.1109/VETECS.2005.1543417 - N.º de citações Scopus: 8 - N.º de citações Google Scholar: 16
60	Silva, J., Souto, N. & Cercas, F. (2004). Usage of turbo TCH codes for spread spectrum applications. Eighth IEEE International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications (pp. 648?652). IEEE. https://doi.org/10.1109/ISSSTA.2004.1371780
61	Souto, N., Silva, J., António J. Rodrigues, Cercas, F. & Correia, A. (2004). Enhanced UMTS CS-CDMA uplink transmission using turbo super-orthogonal codes. 2004 IEEE 59th Vehicular Technology Conference. VTC 2004-Spring (IEEE Cat. No.04CH37514) (pp. 357?361). IEEE. https://doi.org/10.1109/VETECS.2004.1387974 - N.º de citações Google Scholar: 1

62	Souto, N., Silva, J. & Cercas, F. (2004). Low rate turbo codes based on nonlinear cyclic codes. 2004 Ieee International Conference on Communications, Vols 1-7. - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 3
63	Silva, J. C., Souto, N. & Cercas, F. (2004). Parity concatenated turbo codes: Study of their structure and performance bounds. In Oppermann, I. (Ed.), Eighth IEEE International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications (ISSSTA 2004) (pp. 300?304). IEEE. https://doi.org/10.1109/ISSSTA.2004.1371710
64	F. Brower, I. De Bruin, Silva, J., Souto, N., Cercas, F. & Correia, A. (2004). Usage of link-level performance indicators for HSDPA network-level simulations in E-UMTS. IEEE International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications. https://doi.org/10.1109/ISSSTA.2004.1371820 - N.º de citações Scopus: 72 - N.º de citações Google Scholar: 119
65	Souto, N., Silva, J., Correia, A., Cercas, F. & António J. Rodrigues (2004). Partitioned turbo super-orthogonal codes for a UMTS CS-CDMA scheme. Eighth IEEE International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications (pp. 285?289). IEEE. https://doi.org/10.1109/ISSSTA.2004.1371707
66	Souto, N., Silva, J., Correia, A., Cercas, F. & António J. Rodrigues (2004). Transmit diversity schemes for high speed downlink packet access in 3.5G cellular systems. Eighth IEEE International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications (pp. 623?627). IEEE. https://doi.org/10.1109/ISSSTA.2004.1371775 - N.º de citações Google Scholar: 2
67	Silva, J., Souto, N., Correia, A., Cercas, F. & António J. Rodrigues (2004). Multipath interference canceller for high speed downlink packet access in enhanced UMTS networks. Eighth IEEE International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications (pp. 609?612). IEEE. https://doi.org/10.1109/ISSSTA.2004.1371772 - N.º de citações Scopus: 6 - N.º de citações Google Scholar: 10
68	Souto, N., Silva, J., Correia, A., Cercas, F., M. M. Silva, M. Marques da Silva...Ribeiro, M. (2004). Multi-user detector schemes for the UMTS uplink transmission. Eighth IEEE International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications (pp. 364?368). IEEE. https://doi.org/10.1109/ISSSTA.2004.1371723 - N.º de citações Scopus: 4
69	Silva, J., Souto, N., Cercas, F., Correia, A. & António J. Rodrigues (2003). Conversion of reference tapped delay line channel models to discrete time channel models. 2003 Ieee 58th Vehicular Technology Conference, Vols1-5, Proceedings. https://doi.org/10.1109/VETECF.2003.1284992 - N.º de citações Web of Science®: 8 - N.º de citações Scopus: 16 - N.º de citações Google Scholar: 26
70	Sebastião, P. J. A., Cercas, F. A. B. & Cartaxo, A. V. T. (2002). Performance of TCH codes in a land mobile satellite channel. The 13th IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2002) (pp. 1675?1679). IEEE. https://doi.org/10.1109/PIMRC.2002.1045464 - N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Scopus: 4 - N.º de citações Google Scholar: 3
71	Monteiro, F. A. & Cercas, F. (2000). Understanding digital communication physical layer. XV Simposium Nacional de la Union Cientifica Internacional de Radio (pp. 307?308). URSI.

72	Cercas, F. A. B., Cartaxo, A. V. T. & Sebastião, P. J. A. (1999). Performance of TCH codes with independent and burst errors using efficient simulation techniques. IEEE Vehicular Technology Conference (pp. 2536?2540). IEEE. https://doi.org/10.1109/VETECF.1999.800239 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 4
73	Monteiro, F. A. & Cercas, F. (1999). Simulador de Transmissões Digitais. Proceedings of JETC' 99 - Jornadas de Engenharia de Telecomunicações e Computadores (pp. 43?47). ISEL.

- Comunicação em evento científico

1	Ponte, J., Ponte, J., Cercas, F., Sebastião, P., Sanguino, J & Dias, R. (2019). GPS Data Alteration for Use in a Position Spoofing. ConfTele 2019 - 11th Conference on Telecommunications,.
2	L. Murilhasd, Saraiva, T., Sebastião, P., Nuno Souto, Cercas, F. & Correia, A. (2015). Development of a new system for drive future ground vehicles supported by heterogeneous wireless networks. Proceedings of Contele 2015,.
3	Pedro Pedroso, Cercas, F. & Sebastião, P. (2015). Educational Satellite Tracking Station. Conftele 2015 - 10th Conference on Telecommunications,.
4	F.C. Ribeiro, Dinis, R., Cercas, F. & A. Silva (2015). IMPROVED BER PERFORMANCE EVALUATION OF BASE STATION COOPERATION SYSTEMS EMPLOYING SC-FDE MODULATIONS WITH IB-DFE RECEIVERS. IASTED International Conf. on Modelling, Identification and Control - MIC,. - N.º de citações Google Scholar: 1
5	Gonçalo Horta, Sebastião, P., Rebola, J. & Cercas, F. (2015). Efficient planning tool for fiber optic communication systems: access and transport network. Conf. on Telecommunications - ConfTele, Aveiro, Portugal,.
6	L. Murilhasd, Saraiva, T., Sebastião, P., Souto, N., Cercas, F. & Correia, A. (2015). Development of a new system to control and monitor ground vehicles using heterogeneous wireless networks. Conftele 2015 - 10th Conference on Telecommunications,.
7	Gomes, M., Silva, V., Cercas, F. & Tomlinson, M. (2014). Soft-iterative Magnitude Demodulation. IEEE Global Communications Conference,.
8	L. Oliveira, Gomes, M., Silva, V., R. Dinis & Cercas, F. (2013). IB-DFE Performance of Block-Based Single Carrier Coded Transmission with Magnitude Modulation. Proc Conf. on Telecommunications - ConfTele 2013,.
9	F.C. Ribeiro, R. Dinis, Cercas, F. & A. Silva (2013). On the Performance of SC-FDE Receivers for Base Station Cooperation Systems with Rate-Limited Backhaul Links. Proc International ITG Conf. on Source and Channel Coding - SCC 2013,. - N.º de citações Scopus: 1
10	F.C. Ribeiro, Cercas, F., R. Dinis & A. Silva (2013). Uplink of Base Station Cooperation Systems with SC-FDE Modulations and IB-DFE Receivers. Proc Conf. on Telecommunications - ConfTele 2013,.
11	Rodrigues, R., Cercas, F. & R. Dinis (2013). Training Sequence Design for Channel Estimation with Nonlinear OQPSK-Type Modulations. Proc Conf. on Telecommunications - ConfTele 2013,.

12	Almeida, A., Cercas, F. & R. Dinis (2007). Flexible Synchronization and Decoding for TCH Sequences with Variable Length. ISCTA, Ambleside,. - N.º de citações Google Scholar: 3
13	Alexandre, I., Trigueiros, M., Cardoso, E., Cercas, F. & Costa, C. (2005). DCTI a caminho de Bolonha. 6a Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação (CAPSI 2005),.
14	Monteiro, F. A. & Cercas, F. (1999). Simulador de Transmissões Digitais. Proceedings of JETC' 99 - Jornadas de Engenharia de Telecomunicações e Computadores, 1, 43?47.

• Outras Publicações

- Artigo sem avaliação científica

1	Teixeira, B., Cercas, F., Fernandes, A. & Nascimento, G. (2022). Inteligência Artificial na Saúde. Revista Portuguesa de Gestão & Saúde,(32), 40?48.

Projetos de Investigação

Título do Projeto	Papel no Projeto	Parceiros	Período
6G Self Organising and Managing Open Radio Access Network	Investigador	IT-Iscte, CELFINET - (Portugal), Allbesmart - (Portugal)	2025 - 2027
Soluções inteligentes para uma agricultura sustentável, preditiva e autónoma	Investigador	IT-Iscte, IT-Iscte, TOMIX - Líder (Portugal), Adega Cooperativa São Mamede da Ventosa, CRL - (Portugal), Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional - (Portugal), FCUL - (Portugal), Associação para a Valorização Agraria - (Portugal), Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa - (Portugal), FLOWAKE - (Portugal), IMPACTWAVE - (Portugal), INESC TEC - (Portugal), Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. - (Portugal), IPL - (Portugal), Laboratório Colaborativo para a Inovação Digital na Agricultura - (Portugal), Luis Vicente - (Portugal), OPTIMIZEPLANET - (Portugal)	2020 - 2023
Multilayer Massive Multiple input Multiple output (MIMO) systems for the fifth generation (5G) wireless communications	Coordenador Local	IT-Iscte	2016 - 2018
Advanced PHY/MAC design for Very Low Latency Network-assisted Machine Type Communications	Investigador	IT-Iscte	2016 - 2018

Generalized Linear Amplification with Nonlinear Components for Power and Spectral Efficient Broadband Wireless Systems	Coordenador Local	IT-Iscte	2014 - 2016
Remote Piloted Semi-Autonomous Aerial Surveillance System Using Terrestrial Wireless Networks	Investigador	IT-Iscte	2012 - 2014
Navigation Algorithms for GNSS-based Coordinated Positioning Systems	Coordenador Local	IT-Iscte	2012 - 2014
Multicell Cooperation for Future Wireless Systems	Coordenador Local	IT-Iscte	2011 - 2013
Multi-Packet detection techniques for Satellite networks	Coordenador Local	IT-Iscte	2010 - 2013
Fully-Converged Quintuple-Play Integrated Optical-Wireless Access Architectures	Investigador	IT-Iscte, UPVLC - Líder (Espanha), PTIN - (Portugal), Corning - (França), University of Essex - (Reino Unido), THALES - (França), HTW-DRESDEN - (Alemanha), EIT+ - (Polónia), DAS - (Espanha), FIBERNOVA SYSTEMS - (Espanha), TOWERCOM - (Eslováquia)	2010 - 2012
HiCoPI - High Accuracy GNSS-based Coordinated Positioning	Coordenador Local	IT-Iscte	2008 - 2011
Ultra-Wide Band Transmission for Ad Hoc Networks	Coordenador Local	IT-Iscte	2007 - 2010
Satellite Ground Station for Study and Development of Radio Communications	Coordenador Local	IT-Iscte	2018
Broadcasting and Multicasting Over Enhanced UMTS Mobile Broadband Networks	Investigador	IT-Iscte, PTIN - Líder (Portugal)	2004 - 2006
Simulation of Enhanced UMTS Access and Core Networks	Coordenador Local	IT-Iscte	2002 - 2004

Cargos de Gestão Académica

Membro (Docente) (2023)
Unidade/Área: Plenário do Conselho Científico

Membro (Docente) (2020 - 2023)
Unidade/Área: Plenário da Comissão Científica

Membro (2020 - 2023)
Unidade/Área: Comissão Científica

Sub-diretor (2020 - 2023)
Unidade/Área: Instituto de Telecomunicações-IUL

Presidente (2017 - 2019)
Unidade/Área: Plenário do Conselho Científico

Presidente (2017 - 2019)
Unidade/Área: Comissão Permanente do Conselho Científico

Presidente (2015 - 2019)
Unidade/Área: Conselho Científico

Presidente (2010 - 2013)
Unidade/Área: Plenário da Comissão Científica

Presidente (2010 - 2013)
Unidade/Área: Comissão Científica

Presidente (2010 - 2013)
Unidade/Área: Comissão Pedagógica

Director (2010 - 2013)
Unidade/Área: Escola de Tecnologias e Arquitectura

Presidente (2009 - 2010)
Unidade/Área: Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação

Presidente (2009 - 2010)
Unidade/Área: Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação

Organização/Coordenação de Eventos

Tipo de Organização/Coordenação	Título do Evento	Entidade Organizadora	Ano
Membro de comissão organizadora de evento científico	4G: Green Communications		2012
Membro de comissão organizadora de evento científico	Encontros Ciência, Tecnologia e Arte		2012
Membro de comissão organizadora de evento científico	FISTA		2011

Actividades de Edição/Revisão Científica

Tipo de Actividade	Título da Revista	ISSN/Quartil	Período	Língua
Editor de revista científica	Sensors	1424-8220 / Q1 (T10)	2021 - 2022	Inglês
Editor de revista científica	Sustainability	ISSN 2071	2020 - 2021	Inglês
Editor de revista científica	Sensors	1424-8220 / Q1 (T10)	2020 - 2021	Inglês