Aviso: [2024-04-25 13:24] 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.

João Lopes Rebola

Professor Associado
Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação (ISTA)

Coordenador
Instituto de Telecomunicações - IUL (ISTA)
[Grupo de Comunicações Ópticas e Fotónica]

Investigador Integrado
Instituto de Telecomunicações - IUL (ISTA)
[Grupo de Comunicações Ópticas e Fotónica]

Contactos

E-mail	joao.rebola@iscte-iul.pt
Gabinete	D6.31
Telefone	217650581 (Ext: 220854)
Cacifo	324

Áreas de Investigação

Optical Fiber Communications

Optical Communications System Modelling

Qualificações Académicas

Universidade/Instituição	Tipo	Curso	Período

Universidade de Lisboa Instituto Superior Técnico	Doutoramento	Engenharia Electrotécnica e de Computadores	2004
Instituto Superior Técnico - UTL	Licenciatura	Engenharia Electrotécnica e de Computadores	1999

Atividades Letivas

Ano Letivo	Sem.	Nome da Unidade Curricular	Curso(s)	Coord.
2024/2025	2º	Sistemas Avançados de Telecomunicações por Fibra Óptica	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Sim
2024/2025	2º	Sistemas de Comunicação Ótica	Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Não
2024/2025	1º	Fundamentos de Arquitectura de Computadores	Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas (PL); Licenciatura em Engenharia Informática (PL); Licenciatura em Engenharia Informática; Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática (PL); Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas; Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Não
2024/2025	1º	Modulação e Codificação	Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática (PL); Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Sim
2023/2024	2º	Sistemas Avançados de Telecomunicações por Fibra Óptica	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Sim
2023/2024	2º	Sistemas de Comunicação Ótica	Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Não
2023/2024	1º	Fundamentos de Arquitectura de Computadores	Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas (PL); Licenciatura em Engenharia Informática (PL); Licenciatura em Engenharia Informática; Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática (PL); Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas; Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Não
2023/2024	1º	Modulação e Codificação	Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática (PL); Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Sim
2022/2023	2º	Sistemas Avançados de Telecomunicações por Fibra Óptica	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Sim
2022/2023	2º	Sistemas de Comunicação Ótica	Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Não

2022/2023	1º	Fundamentos de Arquitectura de Computadores	Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas (PL); Licenciatura em Engenharia Informática (PL); Licenciatura em Engenharia Informática; Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática (PL); Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas; Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Não
2022/2023	1º	Modulação e Codificação	Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática (PL); Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Sim
2021/2022	2º	Sistemas Avançados de Telecomunicações por Fibra Óptica	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Sim
2021/2022	2º	Sistemas de Comunicação Ótica	Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Não
2021/2022	1º	Fundamentos de Arquitectura de Computadores	Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas (PL); Licenciatura em Engenharia Informática (PL); Licenciatura em Engenharia Informática; Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática (PL); Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas; Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Não
2021/2022	1º	Modulação e Codificação	Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática (PL); Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Sim
2020/2021	2º	Sistemas Avançados de Telecomunicações por Fibra Óptica	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Sim
2020/2021	2º	Sistemas de Comunicação Ótica	Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Não
2020/2021	1º	Fundamentos de Arquitectura de Computadores	Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas (PL); Licenciatura em Engenharia Informática (PL); Licenciatura em Engenharia Informática; Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática (PL); Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas; Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Não
2020/2021	1º	Modulação e Codificação	Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática (PL); Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Sim
2019/2020	2º	Sistemas Avançados de Telecomunicações por Fibra Óptica	Curso Institucional em Escola de Tecnologias e Arquitetura;	Sim
2019/2020	2º	Sistemas de Telecomunicações Guiados	Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática (PL);	Sim

2019/2020	1º	Fundamentos de Arquitectura de Computadores	Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas (PL); Licenciatura em Engenharia Informática (PL); Licenciatura em Engenharia Informática; Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática (PL); Licenciatura em Informática e Gestão de Empresas; Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Não
2019/2020	1º	Modulação e Codificação	Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática (PL); Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações e Informática;	Sim

Orientações

• Teses de Doutoramento

- Em curso

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Estado	Instituição
1	Bruno Rafael Pereira Pinheiro	Inter-core crosstalk limitations in coherent detection multicore fiber-based transmission systems	Português	Em curso	ISCTE-IUL
2	Bruno Rafael Pereira Pinheiro	Inter-core crosswalk limitations in coherent detection multicore fiber-based transmission systems	Inglês	Em curso	ISCTE-IUL

• Dissertações de Mestrado

- Terminadas

	Nome do Estudante	Título/Tópico	Língua	Instituição	Ano de Conclusão
1	João Frederico de Almeida Raposo do Ó Ramos	Arquiteturas de ROADMs para redes multibanda	Inglês	ISCTE-IUL	2023
2	Margarida Isabel Carreto Vaz	Explorar formulações ILP e heurísticas para o planeamento de redes óticas multibanda	Inglês	ISCTE-IUL	2022
3	Marco Quiteres da Silva	Impacto das limitações do nível físico em redes óticas com multiplexagem espacial	Inglês	ISCTE-IUL	2021
4	Pedro Afonso Fernandes Fonseca	Técnicas de coloração de grafos para o planeamento de redes ópticas dinâmicas	Inglês	ISCTE-IUL	2021
5	Filipa Ferreira Gomes	Impacto das limitações da camada física em redes metropolitanas multi-banda	Inglês	ISCTE-IUL	2021

6	Sofia Pérsio de Eugénio Esteves	Análise de diagramas de olho e previsão da taxa de erros binários recorrendo a rede neuronal convolucional em ligações óticas PAM4 de centro de dados limitadas por crosstalk entre núcleos	Inglês	ISCTE-IUL	2021
7	Inês Ferreira Gomes	Estudo de soluções ótimas para planeamento de redes óticas com técnicas de coloração de grafos.	Inglês	ISCTE-IUL	2021
8	Pedro Daniel Santo Venda	Modelo de ruído Gaussiano para redes óticas nas bandas C e L	Inglês	ISCTE-IUL	2021
9	Ana Margarida Filipe Domingues	Limites de Capacidade de Sistemas de Fibra Multi-núcleo Limitados por Diafonia entre Núcleos	Inglês	ISCTE-IUL	2020
10	Inês Maria Leandro Duarte	Exploração da Heurística de Coloração de Grafos para o Planeamento de Redes Ópticas	Inglês	ISCTE-IUL	2020
11	Diogo Miguel Cigarro Morão	Impacto das limitações da camada física em ROADMs de grandes dimensões	Inglês	ISCTE-IUL	2020
12	Rafael Alexandre Domingues Dias	Transmissão de sinais PAM4 em ligações entre centros de dados amplificadas com deteção direita e fibras multinúcleo com limitações impostas pela diafonia entre núcleos.	Inglês	ISCTE-IUL	2020
13	Paulo José da Costa Marinho Pereira	Transmissão de super-canais em redes ópticas com grelha flexível	Inglês	ISCTE-IUL	2019
14	Inês Costa Jorge	Transmissão de sinais PAM4 em ligações dentro de centro de dados com deteção direta e fibras multinúcleo limitada pela diafonia entre núcleos	Inglês	ISCTE-IUL	2019
15	Carlos Jorge da Cruz Rodrigues	Planeamento de Redes Ópticas para Aplicações Estáticas	Inglês	ISCTE-IUL	2018
16	André Filipe Simões da Silva Marques	Transmission of 5G Signals in Multicore Fibers Impaired by Inter-Core Crosstalk	Português	ISCTE-IUL	2018
17	Diogo Gonçalo Sequeira	Impact of In-Band Crosstalk in an Optical Network Based on Multi-Degree CDC ROADMs	Inglês	ISCTE-IUL	2017
18	Hélio Ferreira Paulo Simeão	On the performance of M-QAM optical signals in ROADM based Optical Networks	Inglês	ISCTE-IUL	2016
19	Gonçalo Miguel da Silva Horta	Planning tool for fiber optic communication systems: Acess and Transport network	Inglês	ISCTE-IUL	2015
20	Bruno Rafael Pereira Pinheiro	Impact of in-band Crosstalk on the performance of PDM-QPSK Optical Communication Systems	Inglês	ISCTE-IUL	2015

21	Genádio João Faria Martins	Estudo do Impacto do Crosstalk em Sistemas de Comunicação Optica DPSK com detecção directa através de uma simulação de monte carlo	Português	ISCTE-IUL	2012

Total de Citações

Web of Science®	246
Scopus	347

Publicações

• Revistas Científicas

- Artigo em revista científica

1	Venda, P., Rebola, J. & Cancela, L. (2022). Assessing the quality of transmission of lightpaths in multiband C+L networks through Gaussian noise models. Optical Fiber Technology. 74
2	Alves, T. M. F. , Cartaxo, A. & Rebola, J. (2022). DD-OOK multicore fiber systems impaired by intercore crosstalk and laser phase noise. Journal of Lightwave Technology. 40 (5), 1544-1551 - N.º de citações Web of Science®: 3 - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 4
3	Pinheiro, B. R. P., Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2021). Analysis of inter-core crosstalk in weakly-coupled multi-core fiber coherent systems. Journal of Lightwave Technology. 39 (1), 42-54 - N.º de citações Web of Science®: 8 - N.º de citações Scopus: 7 - N.º de citações Google Scholar: 11
4	Sequeira, D. G., Cancela, L. & Rebola, J. (2021). CDC ROADM design tradeoffs due to physical layer impairments in optical networks. Optical Fiber Technology. 62 - N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Scopus: 6 - N.º de citações Google Scholar: 8
5	Dias, R., Rebola, J. & Cartaxo, A. (2021). Outage probability due to crosstalk from multiple interfering cores in PAM4 inter-datacenter connections. Photonics. 8 (1) - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2
6	Rebola, J., Tiago M. F. A. & Cartaxo, A. (2021). Outage probability due to intercore crosstalk from multiple cores in short-reach networks. IEEE Photonics Technology Letters. 33 (6), 281-284 - N.º de citações Web of Science®: 5 - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 5

7	Tiago M. F. Alves, Cartaxo, A. & Rebola, J. (2020). Stochastic Properties and Outage in Crosstalk-Impaired OOK-DD Weakly-Coupled MCF Applications With Low and High Skew×Bit-Rate. IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics. 26 (4), 1-8 - N.º de citações Web of Science®: 10 - N.º de citações Scopus: 14 - N.º de citações Google Scholar: 17
8	Rebola, J., Cartaxo, A., Alves, T. M. F. & Marques, A. S. (2019). Outage probability due to intercore crosstalk in dual-core fiber links with direct-detection. IEEE Photonics Technology Letters. 31 (14), 1195-1198 - N.º de citações Web of Science®: 14 - N.º de citações Scopus: 18 - N.º de citações Google Scholar: 23
9	Rebola, J. L., Cartaxo, A. & Marques, A. S. (2019). 10 Gbps CPRI signals transmission impaired by intercore crosstalk in 5G network fronthauls with multicore fibers. Photonic Network Communications. 37 (3), 409-420 - N.º de citações Web of Science®: 7 - N.º de citações Scopus: 9 - N.º de citações Google Scholar: 11
10	Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2016). Estimating the performance of DD OFDM optical systems impaired by in-band crosstalk using the moment generating function. Journal of Lightwave Technology. 34 (10), 2562-2570 - N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 3
11	Cancela, L. G. C., Rebola, J. L. & Pires, J. J. O. (2016). Implications of in-band crosstalk on DQPSK Signals in ROADM-based metropolitan optical networks. Optical Switching and Networking. 19, 135-144 - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 3
12	Rebola, J. & Cartaxo, A. V. T. (2014). Analysis of performance assessment of direct-detection OFDM optical receivers with imperfect RF demodulation. IEEE/OSA Journal of Optical Communications and Networking. 6 (2), 180-189 - N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 3
13	Rebola, J. L. & Cartaxo, A. (2012). Moment Generating Function for the Rigorous Performance Assessment of Direct-Detection Baseband OFDM Communication Systems. Journal of Lightwave Technology. 30 (23), 3617-3626 - N.º de citações Web of Science®: 4 - N.º de citações Scopus: 5 - N.º de citações Google Scholar: 4
14	Rebola, J. L. & Cartaxo, A. (2012). Bit Error Probability Evaluation in Optically Preamplified Direct-Detection OFDM Systems Using the Moment Generating Function. IEEE/OSA Journal of Optical Communications and Networking. 4 (3), 229-237 - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 1
15	Rebola, J. & Cartaxo, A. V. T. (2007). Accuracy of Gaussian approach for the performance evaluation of direct-detection receiver with partially polarized noise. Fiber and Integrated Optics. 26 (3), 135-146

16	Rebola, J. & Cartaxo, A. V. T. (2006). Analysis and validation of the probability density function of the output current of optically preamplified receivers with arbitrary optical filtering through Monte Carlo simulation. Journal of Optical Communications. 27 (5), 242-248
17	Rebola, J. & Cartaxo, A. V. T. (2006). Closed-form expression for arbitrary modulation formats performance evaluation in optically amplified systems. Journal of Optical Communications. 27 (3), 130-136 - N.º de citações Google Scholar: 1
18	Rebola, J. & Cartaxo, A. V. T. (2005). Probability density function of the output current of cascaded multiplexer/demultiplexers in transparent optical networks. Fiber and Integrated Optics. 24 (2), 55-72 - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2
19	Rebola, J. & Cartaxo, A. V. T. (2005). Performance evaluation of optically preamplified receivers with partially polarised noise and arbitrary optical filtering: a rigorous approach. IEE Proceedings: Optoelectronics. 152 (5), 251-262 - N.º de citações Web of Science®: 7 - N.º de citações Scopus: 7 - N.º de citações Google Scholar: 8
20	Cartaxo, A. V. T., Rebola, J., Pavlovic, N. P., Charrua, P. M., Fonseca, D. F., Morgado, J....Luís, R. S. (2005). Overview of DWDM/ODC project. Fiber and Integrated Optics. 24 (3-4), 331-352 - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 3
21	Leiria, M., Rebola, J. & Cartaxo, A. V. T. (2004). Gaussian approach to the performance assessment of optical multiplexer/demultiplexer concatenation in transparent optical networks. IEE Proceedings: Optoelectronics. 151 (3), 157-165 - N.º de citações Web of Science®: 5 - N.º de citações Scopus: 6 - N.º de citações Google Scholar: 9
22	Rebola, J. & Cartaxo, A. V. T. (2003). Q-factor estimation and impact of spontaneous-spontaneous beat noise on the performance of optically preamplified systems with arbitrary optical filtering. Journal of Lightwave Technology. 21 (1), 87-95 - N.º de citações Web of Science®: 17 - N.º de citações Scopus: 20 - N.º de citações Google Scholar: 23
23	Rebola, J. & Cartaxo, A. V. T. (2002). Performance optimization of Gaussian apodized fiber Bragg grating filters in WDM systems. Journal of Lightwave Technology. 20 (8), 1537-1544 - N.º de citações Web of Science®: 35 - N.º de citações Scopus: 44 - N.º de citações Google Scholar: 47
24	Rebola, J. & Cartaxo, A. V. T. (2002). Power penalty assessment in optically preamplified receivers with arbitrary optical filtering and signal-dependent noise dominance. Journal of Lightwave Technology. 20 (3), 401-408 - N.º de citações Web of Science®: 29 - N.º de citações Scopus: 32 - N.º de citações Google Scholar: 49

25	Rebola, J. & Cartaxo, A. V. T. (2001). Gaussian approach for performance evaluation of optically preamplified receivers with arbitrary optical and electrical filters. IEE Proceedings: Optoelectronics. 148 (3), 135-142 - N.º de citações Web of Science®: 67 - N.º de citações Scopus: 71 - N.º de citações Google Scholar: 88

• Livros e Capítulos de Livros

- Capítulo de livro

1	Pinheiro, B. R., Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2018). Estimation of the OSNR penalty due to in-band crosstalk on the performance of virtual carrier-assisted metropolitan OFDM systems. In Optics, Photonics and Laser Technology. (pp. 47-66). Cham: Springer.
2	Rebola, J., Cancela, L. & Pires, J. (2016). DQPSK Optical Networks Impaired by Multi Line Rates and Mixed Modulation Formats Interferers. In Paulo A. Ribeiro, Maria Raposo (Ed.), Photoptics 2014. (pp. 19-30). Cham, Suiça: Springer International Publishing.

• Conferências/Workshops e Comunicações

- Publicação em atas de evento científico

1	Vaz, M., Cancela, L. & Rebola, J. (2023). Impact of network physical topology on planning multiband optical networks aware of physical layer impairments. In Stanciu, G. (Ed.), 2023 23rd International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON) . Bucharest, Romania: IEEE.
2	Ramos, J. F. Ó., Cancela, L. & Rebola, J. (2023). Influence of the ROADM architecture on the cost-per-bit in C+L+S multi-band optical networks. In Stanciu, G. (Ed.), 2023 23rd International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON). Bucharest, Romania: IEEE.
3	Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2023). Statistical dependence of average intercore crosstalk on random loss in long-haul uncoupled MCF links. In Dagenais, D. (Ed.), 2023 IEEE Photonics Conference (IPC). Orlando, FL, USA: IEEE.
4	Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2023). Effect of core-dependent loss on the intercore crosstalk in multicore fiber systems with concatenated random loss fiber segments. In Jaworski, M., and Marciniak, M. (Ed.), 2023 23rd International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON). Bucharest, Romania: IEEE. - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 1
5	Alves, T. M. F., Piedade, D., Brandão, T., Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2023). On the use of Feedforward Neural Networks to improve the intercore crosstalk tolerance in self-coherent MCF systems. In Jaworski, M., and Marciniak, M. (Ed.), 2023 23rd International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON). Bucharest, Romania: IEEE. - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 2
6	Alves, T. M. F., Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2023). On the degree of polarization of the intercore crosstalk in weakly-coupled multicore fibers. In Dagenais, D. (Ed.), 2023 IEEE Photonics Conference (IPC). Orlando, FL, USA: IEEE.

7	Esteves, S., Rebola, J. & Santana, P. (2022). Deep learning for BER prediction in optical connections impaired by inter-core crosstalk. In 2022 13th International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing (CSNDSP). (pp. 440-445). Porto: IEEE. - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 2
8	Venda, P., Rebola, J. & Cancela, L. (2022). Impact of traffic load and spectral occupancy on Gaussian noise models performance for multiband networks. In 2022 13th International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing (CSNDSP) . (pp. 240-245). Porto: IEEE. - N.º de citações Google Scholar: 1
9	Silva, M. Q., Cancela, L. G. & Rebola, J. L. (2022). Cost, power consumption and performance analysis in SDM ROADM architectures for uncoupled spatial channels. In 2022 13th International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing (CSNDSP). (pp. 857-862). Porto: IEEE.
10	Gomes, F., Cancela, L. G. & Rebola, J. L. (2022). Impact of physical layer impairments on C+L-band metro networks. In de Ceglia, D., Raposo, M., Albella, P., & Ribeiro, P. (Ed.), Proceedings of the 10th International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology (PHOTOPTICS 2022). (pp. 134-143). Online: SCITEPRESS – Science and Technology Publications, Lda. - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 1
11	Fonseca, P., Cancela, L. & Rebola, J. (2022). Performance analysis of a graph coloring algorithm for wavelength assignment in dynamic optical networks. In 2022 13th International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing (CSNDSP). (pp. 534-539). Porto: IEEE. - N.º de citações Google Scholar: 1
12	Gomes, I., Cancela, L. & Rebola, J. (2022). Exploring the tabu search algorithm as a graph coloring technique for wavelength assignment in optical networks. In de Ceglia, D., Raposo, M., Albella, P., & Ribeiro, P. (Ed.), Proceedings of the 10th International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology (PHOTOPTICS 2022) . (pp. 59-68). Online: SCITEPRESS – Science and Technology Publications, Lda. - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 1
13	Cartaxo, A. V. T., Alves, T. M. F. & Rebola, J. L. (2022). ICXT characterization in WC-MCFs and its impact on the performance of OOK-DD systems. In 2022 13th International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing (CSNDSP). (pp. 682-685). Porto, Portugal: IEEE.
14	Dias, R. A., Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2021). Performance analysis of PAM4 signal transmission in inter-datacenter multicore fiber links impaired by inter-core crosstalk. In Raposo, M., and Ribeiro, P. (Ed.), Proceedings of the 9th International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology - PHOTOPTICS. (pp. 94-103).: SciTePress. - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 4
15	Duarte, I., Cancela, L. & Rebola, J. (2021). Graph coloring heuristics for optical networks planning. In 2021 Telecoms Conference (ConfTELE). Leiria: IEEE. - N.º de citações Scopus: 3 - N.º de citações Google Scholar: 4
16	Morão, D. C., Cancela, L. G. & Rebola, J. L. (2021). Exploring future large-scale ROADM architectures. In 2021 Telecoms Conference (ConfTELE). Leiria: IEEE. - N.º de citações Scopus: 4 - N.º de citações Google Scholar: 5

17	Alves, T. M. F. , Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2021). Weakly-coupled MCF direct-detection OOK systems impaired by laser phase noise. In 2021 Optical Fiber Communications Conference and Exhibition (OFC). San Francisco, CA: IEEE. - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 1
18	Cartaxo, A. V. T., Alves, T. M. F. & Rebola, J. L. (2020). Review of the discrete changes model of intercore crosstalk in weakly-coupled multicore fibers. In Prudenzano, F. (Ed.), 2020 22nd International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON). Bari: IEEE. - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 2 - N.º de citações Google Scholar: 2
19	Jorge, Inês Costa, Rebola, J. & Cartaxo, A. (2020). Transmission of PAM4 signals in ICXT-impaired intra-datacenter connections with PAM2 signal interference. In Photoptics 2020. (pp. 122-130). Valletta: Scitepress. - N.º de citações Web of Science®: 2 - N.º de citações Google Scholar: 4
20	Pereira, P. J., Rebola, J. L. & Cancela, L. G. (2020). Procedure to optimize the intercarrier spacing in superchannels impaired by the cascading of WSS-based ROADMs. In Michinel, H., Costa. M. F., and Frazão, O. (Ed.), EPJ Web of Conferences. Porto: EDP Sciences.
21	Alves, T., Rebola, J. & Cartaxo, A. (2019). Characterization of crosstalk-impaired OOK signals in WC-MCF systems with high and low skew×bit rate. In 45th European Conference on Optical Communication (ECOC 2019), Conference proceeding. Dublin: European Institution of Engineering and Technology. - N.º de citações Google Scholar: 1
22	Rebola, J. L., Alves, T. M. F., Cartaxo, A. V. T. & Marques, A. S. (2019). 5G fronthauls with multicore fibers: CPRI signals performance degradation induced by intercore crosstalk. In Dingel, B. B., Tsukamoto, K., and Mikroulis, S. (Ed.), Proceedings of SPIE: Broadband Access Communication Technologies XIII. San Francisco: SPIE.
23	Tiago M. F. Alves, Rebola, J. & Cartaxo, A. (2019). Outage probability due to intercore crosstalk in weakly-coupled MCF systems with OOK signaling. In OSA Technical Digest (Optical Society of America, 2019). San Diego: OSA. - N.º de citações Scopus: 18 - N.º de citações Google Scholar: 22
24	Alves, T. M. F., Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2019). Characterization of crosstalk-impaired OOK signals in WC-MCF systems with high and low skew×bit rate. In 45th European Conference on Optical Communication. Dublin: Institution of Engineering and Technology. - N.º de citações Google Scholar: 1
25	Rebola, J. L., Alves, T. M. F. & Cartaxo, A. V. T. (2019). Assessment of the combined effect of laser phase noise and intercore crosstalk on the outage probability of DD OOK Systems. In 2019 21st International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON). Angers, France: IEEE. - N.º de citações Scopus: 10 - N.º de citações Google Scholar: 10
26	Pinheiro, B. R. P., Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2018). Impact of inter-core crosstalk on the performance of multi-core fibers-based SDM systems with coherent detection. In 6th International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology, PHOTOPTICS 2018. (pp. 74-81). Funchal: SciTePress. - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2

27	Pinheiro, B. R. P., Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2018). Inter-core crosstalk dependence on design parameters in coherent detection weakly-coupled multicore fiber systems. In 20th International Conference on Transparent Optical Networks, ICTON 2018. Bucharest: IEEE. - N.º de citações Google Scholar: 1
28	Marques, A. S., Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2018). Transmission of CPRI signals along weakly-coupled multicore fibers for support of 5G networks. In 20th International Conference on Transparent Optical Networks, ICTON 2018. Bucharest: IEEE. - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2
29	Sequeira, D. G., Cancela, L. G. & Rebola, J. L. (2018). Impact of physical layer impairments on multi-degree CDC ROADM-based optical networks. In 22nd Conference on Optical Network Design and Modelling, ONDM 2018. (pp. 94-99). Dublin: IEEE. - N.º de citações Web of Science®: 10 - N.º de citações Scopus: 13 - N.º de citações Google Scholar: 20
30	Diogo G. Sequeira, Cancela, L. & Rebola, J. (2018). Physical layer impairments in cascaded multi-degree CDC ROADMs with NRZ and nyquist pulse shaped signals. In ICETE 2018 - Proceedings of the 15th International Joint Conference on e-Business and Telecommunications. (pp. 223-231). Porto - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 1
31	Cancela, L. G., Sequeira, D. G., Pinheiro, B. R., Rebola, J. L. & Pires, J. (2016). Analytical tools for evaluating the impact of in-band crosstalk in DP-QPSK signals. In 2016 21st European Conference on Networks and Optical Communications (NOC). (pp. 6-11). Lisboa: IEEE. - N.º de citações Google Scholar: 7
32	Pinheiro, B. R., Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2016). Influence of the SSBI mitigation on the in-band crosstalk tolerance of virtual carrier-assisted DD multi-band OFDM metro networks. In 2016 21st European Conference on Networks and Optical Communications (NOC). (pp. 12-17). Lisboa: IEEE.
33	Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2016). On the use of the Gaussian approach for the performance evaluation of direct-detection OFDM receivers impaired by in-band crosstalk. In 2016 21st European Conference on Networks and Optical Communications (NOC). (pp. 18-22). Lisbon: IEEE.
34	Pinheiro, B. R., Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2016). Tolerance to in-band crosstalk of virtual carrier-assisted direct detection multi-band OFDM system. In Ribeiro, P. A., e Raposo, M. (Ed.), Proceedings of the 4th International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology - PHOTOPTICS. (pp. 33-39). Roma: SciTePress.
35	B. Pinheiro, Rebola, J. & Cancela, L. (2015). Impact of In-Band Crosstalk Signals with Different Duty-Cycles in M-QAM Optical Coherent Receivers. In European Conference on Network and Optical Communications (NOC 2015). (pp. ---). Londres - N.º de citações Scopus: 6 - N.º de citações Google Scholar: 7
36	B. Pinheiro, Rebola, J. & Cancela, L. (2015). Assessing the Impact of In-Band Crosstalk on the Performance of M-QAM Coherent Receivers using the Error Vector Magnitude. In Conftele 2015 - 10th Conference on Telecommunications. Aveiro - N.º de citações Google Scholar: 1

37	Rebola, J. & A. V. T. Cartaxo (2014). Impact of In-Band Crosstalk due to Mixed Modulation Formats with Multiple Line Rates on Direct-Detection OFDM Optical Networks Performance. In Transparent Optical Networks (ICTON), 2014 16th International Conference on .: IEEE. - N.º de citações Scopus: 5 - N.º de citações Google Scholar: 5
38	Rebola, J., Cancela, L. & Pires, J. (2014). Impact of Multi-Rate and Multi-Format Crosstalk Signals on the Performance of 40 Gbit/s DQPSK Optical Receivers. In International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology (Photoptics 2014). (pp. 56-62). - N.º de citações Google Scholar: 2
39	Cancela, L., Rebola, J. & Pires, J. (2014). DQPSK Error Performance in the Presence of In-Band Interferers with Different Modulation Formats. In European Conference on Network and Optical Communications (NOC 2014). (pp. ---). - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 2
40	Cancela, L., Rebola, J. & Pires, J. (2013). Analytical Assessment of the Impact of OOK Crosstalk Signals on a DPSK Direct Detection System. In 9th Telecommunication Conference (ConfTele 2013). (pp. 0-0). Castelo Branco
41	Rebola, J. & Cartaxo, A. V. T. (2013). Performance evaluation of direct-detection OFDM optical receivers with RF down-conversion. In 2013 IEEE Photonics Conference. (pp. 313-314). Bellevue, WA, USA: IEEE.
42	Martins, G., Cancela, L. & Rebola, J. (2012). Monte Carlo Simulation of an Optical Differential Phase-Shift Keying Communication System with Direct Detection Impaired by In-Band Crosstalk. In Fourth International Conference on Advances in System Simulation - SIMUL 2012. (pp. 0-0). Lisboa - N.º de citações Google Scholar: 1
43	Cancela, L. G. C., Rebola, J. L. & Pires, J. J. O. (2012). In-band crosstalk tolerance of direct detection DQPSK optical systems. In IEEE Photonics Conference 2012. (pp. 862-863). Burlingame, CA, USA : IEEE. - N.º de citações Google Scholar: 7
44	Rebola, J. L., Cancela, L. G. C. & Pires, J. J. O. (2012). Assessment of the performance of DPSK optical direct detection receivers impaired by in-band crosstalk: Analytical formulation validation. In 2012 17th European Conference on Networks and Optical Communications. Vilanova i la Geltru, Spain: IEEE.
45	Meireles, B. & Rebola, J. (2011). Optimization of optical SSB-OFDM system with direct detection for application in metropolitan/regional networks. In International Conference on Optical Communication Systems - Optics 2011. (pp. 133-138). Sevilha: SciTePress.
46	Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2011). Using the moment generating function for the performance assessment of optically preamplified direct-detection OFDM system. In 2011 SBMO/IEEE MTT-S International Microwave and Optoelectronics Conference (IMOC 2011). (pp. 994-998). Natal, Brazil: IEEE.
47	Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2005). Simplified approach for the assessment of the performance of optical systems with polarisation dependent loss. In Solé-Pareta, J. (Ed.), 7th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON 2005). (pp. 189-192). Barcelona: IEEE. - N.º de citações Scopus: 1 - N.º de citações Google Scholar: 1
48	Rebola, J. L. & Cartaxo, A. V. T. (2005). An overview of performance assessment of optical receivers wit partially polarised noise. In SEON 2005 - III Symposium on Enabling Optical Network. (pp. 36-38). Aveiro

49	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2005). Rigorous performance assessment of optically preamplified receivers with partially polarised noise and arbitrary optical filtering. In Conf. on Telecommunications - ConfTele. Tomar
50	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2003). Validation of the probability density function of the output current of optically preamplified receivers with arbitrary optical filtering through Monte Carlo simulation. In European Conf. on Networks and Optical Communications - NOC. Vienna
51	M. Leiria, Rebola, J. & Cartaxo, A. (2003). Gaussian approach for the performance evaluation of transparent optical networks based on optical add-drop multiplexers. In Conf. on Telecommunications - ConfTele. Aveiro
52	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2003). Optimisation of the duty-cycle of RZ signals in optically preamplified receivers with arbitrary optical filtering. In IEEE Lasers and Electro Optics Society Annual Meeting - LEOS. Glasgow - N.º de citações Google Scholar: 2
53	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2002). Performance optimisation of fibre Bragg gratings for 40 Gbit/s WDM systems with channel spacing of 100 GHz and 200 GHz. In European Conf. on Networks and Optical Communications - NOC. Darmstadt
54	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2002). Impact of the spontaneous-spontaneous beat noise on the sensitivity of optically preamplified receivers with arbitrary optical filtering. In European Conf. on Networks and Optical Communications - NOC. Darmstadt
55	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2001). Rigorous assessment of performance degradation caused by optical filter detuning in optically preamplified receivers. In Technical Digest. CLEO/Pacific Rim 2001. 4th Pacific Rim Conference on Lasers and Electro-Optics (Cat. No.01TH8557). Tokyo
56	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2001). New Gaussian approximation for performance assessment of optically preamplified receivers with arbitrary optical and electrical filters. In Technical Digest. CLEO/Pacific Rim 2001. 4th Pacific Rim Conference on Lasers and Electro-Optics (Cat. No.01TH8557). tokyo - N.º de citações Google Scholar: 4
57	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2001). Performance of improved fibre grating filters in WDM systems. In European Conf. on Networks and Optical Communications - NOC. Ipswich
58	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2001). Power penalty estimation in optically preamplified receivers. In European Conf. on Networks and Optical Communications - NOC. Ipswich
59	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2001). Power penalty estimation in optically preamplified receivers. In European Conf. on Networks and Optical Communications - NOC. Ipswich
60	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2001). On the quaternary level spacing signalling optimisation for increasing the transmission distance in optical communication systems. In Conf. on Telecommunications - ConfTele. Figueira da Foz - N.º de citações Google Scholar: 8
61	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2001). New Gaussian approximation for the performance evaluation of optical receivers with arbitrary optical and electrical filters. In Conf. on Telecommunications - ConfTele. Figueira da Foz
62	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2000). Optimisation of level spacing in quaternary optical communication systems. In International Conf. on Applications of Photonic Technology. Ottawa - N.º de citações Web of Science®: 9

- Comunicação em evento científico

1	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2023). Effect of core-dependent loss on the intercore crosstalk in multicore fiber systems with concatenated random loss fiber segments. International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON).
2	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2023). Statistical Dependence of Average Intercore Crosstalk on Random Loss in Long-haul Uncoupled MCF Links. IEEE Photonics Conference.
3	Vaz, M., Cancela, L. & Rebola, J. (2023). Impact of Network Physical Topology on Planning Multiband Optical Networks Aware of Physical Layer Impairments. ICTON - International Conference on Transparent Optical Networks.
4	Ramos, J., Cancela, L. & Rebola, J. (2023). Influence of the ROADM architecture on the cost-per-bit in C+L+S multi-band optical networks. ICTON - International Conference on Transparent Optical Networks.
5	Silva, M., Cancela, L. & Rebola, J. (2022). Cost, power consumption and performance analysis in SDM ROADM architectures for uncoupled spatial channels. 2022 13th International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing (CSNDSP) .
6	Fonseca, P., Cancela, L. & Rebola, J. (2022). Performance analysis of a graph coloring algorithm for wavelength assignment in dynamic optical networks. 2022 13th International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing (CSNDSP) .
7	Venda, P., Rebola, J. & Cancela, L. (2022). Impact of traffic load and spectral occupancy on Gaussian noise models performance for multiband networks. 2022 13th International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing (CSNDSP) .
8	Gomes, F., Cancela, L. & Rebola, J. (2022). Impact of Physical Layer Impairments on C+L-band Metro Networks. 10th International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology (PHOTOPTICS 2022).
9	Gomes, I., Cancela, L. & Rebola, J. (2022). Exploring the Tabu Search Algorithm as a Graph Coloring Technique for Wavelength Assignment in Optical Networks. 10th International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology (PHOTOPTICS 2022).
10	Tiago M. F. Alves, Cartaxo, A. & Rebola, J. (2021). Intercore Crosstalk in Direct Detection Weaky Coupled Multicore Fiber Systems. EXAT Symposium.
11	Morão, D., Cancela, L. & Rebola, J. (2021). Exploring future large-scale ROADM architectures. Conftele 2021.
12	Duarte, I., Cancela, L. & Rebola, J. (2021). Graph Coloring Heuristics for Optical Networks Planning. Conftele 2021.
13	Tiago M. F. Alves, Rebola, J. & Cartaxo, A. (2020). Stochastic ICXT Fluctuations and Performance of Weakly-Coupled Multicore Fiber Short-Reach Systems. IEEE Photonics Society Summer Topicals Meeting Series.
14	Cartaxo, A., Tiago M. F. Alves & Rebola, J. (2020). Review of the Discrete Changes Model of Intercore Crosstalk in Weakly-Coupled Multicore Fibers. ICTON.
15	Paulo J. Pereira, Rebola, J. & Cancela, L. (2020). Procedure to optimize the intercarrier spacing in superchannels impaired by the cascading of WSS-based ROADMs. Procedure to optimize the intercarrier spacing in superchannels impaired by the cascading of WSS-based ROADMs.

16	Jorge, Inês Costa, Rebola, J. & Cartaxo, A. (2020). Transmission of PAM4 Signals in ICXT-impaired Intra-datacenter Connections with PAM2 Signal Interference. Photoptics. - N.º de citações Scopus: 2
17	Tiago M. F. Alves, Rebola, J. & Cartaxo, A. (2019). Outage Probability Due to Intercore Crosstalk in Weakly-Coupled MCF Systems with OOK Signaling. The Optical Networking and Communication Conference & Exhibition .
18	Rebola, J., Tiago M. F. Alves & Cartaxo, A. (2019). Assessment of the combined effect of laser phase noise and intercore crosstalk on the outage probability of DD OOK systems. International Conference on Transparent Optical Networks.
19	Tiago M. F. Alves, Rebola, J. & Cartaxo, A. (2019). Characterization of Crosstalk-Impaired OOK Signals in Multicore Systems with High and Low Skew×Bit Rate. European Conference on Optical Communication.
20	Pinheiro, B., Rebola, J. & Cartaxo, A. (2018). Impact of Inter-Core Crosstalk on the Performance of Multi-core Fibers-based SDM Systems with Coherent Detection. INSTICC International Conf. on Photonics, Optics and Laser Technology - PHOTOPTICS.
21	Diogo Sequeira, Cancela, L. & Rebola, J. (2018). Physical Layer Impairments in Cascaded Multi-Degree CDC ROADMs with NRZ and Nyquist Pulse Shaped Signals. Optics 2018. - N.º de citações Google Scholar: 1
22	Pinheiro, B., Rebola, J. & Cartaxo, A. (2018). Inter-core Crosstalk Dependence on Design Parameters in Coherent Detection Weakly-Coupled Multicore Fiber Systems . ICTON 2018 - 20th International Conference on Transparent Optical Networks. - N.º de citações Web of Science®: 1 - N.º de citações Scopus: 1
23	Marques, A. S., Rebola, J. & Cartaxo, A. (2018). Transmission of CPRI signals along weakly-coupled multicore fibers for support of 5G networks. ICTON 2018 - 20th International Conference on Transparent Optical Networks.
24	Diogo Sequeira, Cancela, L. & Rebola, J. (2018). Impact of Physical Layer Impairments on Multi-Degree CDC ROADM-based Optical Networks. ONDM 2018 - 22nd Conference on Optical Network Design and Modelling.
25	Cancela, L. & Rebola, J. (2016). Analytical Tools for Evaluating the Impact of In-Band Crosstalk in DP-QPSK Signals. 21st European Conference on Networks and Optical Communications - NOC 2016. - N.º de citações Scopus: 5
26	Rebola, J. & A. V. T. Cartaxo (2016). Influence of the SSBI Mitigation on the In-Band Crosstalk Tolerance of Virtual Carrier-Assisted DD Multi-Band OFDM Metro Networks. 21st European Conference on Networks and Optical Communications - NOC 2016.
27	Rebola, J. & A. V. T. Cartaxo (2016). On the use of the Gaussian approach for the performance evaluation of direct-detection OFDM receivers impaired by in-band crosstalk. 21st European Conference on Networks and Optical Communications - NOC 2016.
28	Pinheiro, B., Rebola, J. & Cartaxo, A. (2016). Tolerance to In-Band Crosstalk of Virtual Carrier-Assisted Direct Detection Multi-Band OFDM Systems. INSTICC International Conf. on Photonics, Optics and Laser Technology - PHOTOPTICS.

29	B. Pinheiro, Rebola, J. & Cancela, L. (2015). Impact of In-Band Crosstalk Signals with Different Duty-Cycles in M-QAM Optical Coherent Receivers. European Conference on Network and Optical Communications (NOC 2015). ---
30	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.
31	B. Pinheiro, Rebola, J. & Cancela, L. (2015). Assessing the Impact of In-Band Crosstalk on the Performance of M-QAM Coherent Receivers using the Error Vector Magnitude. Conftele 2015 - 10th Conference on Telecommunications.
32	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2014). Impact of In-Band Crosstalk due to Mixed Modulation Formats with Multiple Line Rates on Direct-Detection OFDM Optical Networks Performance. Transparent Optical Networks (ICTON), 2014 16th International Conference on . - N.º de citações Web of Science®: 1
33	Rebola, J., Cancela, L. & Pires, J. (2014). Impact of Multi-Rate and Multi-Format Crosstalk Signals on the Performance of 40 Gbit/s DQPSK Optical Receivers. International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology (Photoptics 2014). 56-62
34	Cancela, L., Rebola, J. & Pires, J. (2014). DQPSK Error Performance in the Presence of In-Band Interferers with Different Modulation Formats. European Conference on Network and Optical Communications (NOC 2014). ---
35	Cancela, L., Rebola, J. & Pires, J. (2013). Analytical Assessment of the Impact of OOK Crosstalk Signals on a DPSK Direct Detection System. 9th Telecommunication Conference (ConfTele 2013).
36	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2013). Performance Evaluation of Direct-Detection OFDM Optical Receivers with RF Down-Conversion. IEEE IPC Photonics Conference 2013.
37	Rebola, J., Cancela, L. & Pires, J. (2012). Assessment of the performance of DPSK optical direct detection receivers impaired by in-band crosstalk analytical formulation validation. 17th European Conference on Networks and Optical Communications, NOC 2012.
38	Cancela, L., Rebola, J. & Pires, J. (2012). In-Band Crosstalk Tolerance of Direct Detection DQPSK Optical Systems. IEEE Photonics Conference 2012 - IPC 2012. - N.º de citações Scopus: 6
39	Martins, G., Cancela, L. & Rebola, J. (2012). Monte Carlo Simulation of an Optical Differential Phase-Shift Keying Communication System with Direct Detection Impaired by In-Band Crosstalk. Fourth International Conference on Advances in System Simulation .
40	Meireles, B. & Rebola, J. (2011). Optimization of optical SSB-OFDM system with direct detection for application in metropolitan/regional networks. International Conference on Optical Communication Systems - Optics 2011.
41	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2005). Rigorous performance assessment of optically preamplified receivers with partially polarised noise and arbitrary optical filtering. Conf. on Telecommunications - ConfTele.
42	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2005). An overview of performance assessment of optical receivers wit partially polarised noise. Symp. on Enabling Optical Networks - SEON, Aveiro, Portugal.

43	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2005). Simplified approach for the assessment of the performance of optical systems with polarisation dependent loss. Proceedings of 2005 7th International Conference Transparent Optical Networks, 2005.
44	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2003). Validation of the probability density function of the output current of optically preamplified receivers with arbitrary optical filtering through Monte Carlo simulation. European Conf. on Networks and Optical Communications - NOC.
45	M. Leiria, Rebola, J. & Cartaxo, A. (2003). Gaussian approach for the performance evaluation of transparent optical networks based on optical add-drop multiplexers. Conf. on Telecommunications - ConfTele.
46	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2002). Impact of the spontaneous-spontaneous beat noise on the sensitivity of optically preamplified receivers with arbitrary optical filtering. European Conf. on Networks and Optical Communications - NOC.
47	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2002). Optimisation of the duty-cycle of RZ signals in optically preamplified receivers with arbitrary optical filtering. The 15th Annual Meeting of the IEEE Lasers and Electro-Optics Society.
48	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2002). Performance optimisation of fibre Bragg gratings for 40 Gbit/s WDM systems with channel spacing of 100 GHz and 200 GHz. European Conf. on Networks and Optical Communications - NOC.
49	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2001). New Gaussian approximation for the performance evaluation of optical receivers with arbitrary optical and electrical filters. Conf. on Telecommunications - ConfTele.
50	Rebola, J. (2001). New Gaussian approximation for performance assessment of optically preamplified receivers with arbitrary optical and electrical filters. Technical Digest. CLEO/Pacific Rim 2001. 4th Pacific Rim Conference on Lasers and Electro-Optics (Cat. No.01TH8557).
51	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2001). Rigorous assessment of performance degradation caused by optical filter detuning in optically preamplified receivers. Technical Digest. CLEO/Pacific Rim 2001. 4th Pacific Rim Conference on Lasers and Electro-Optics (Cat. No.01TH8557).
52	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2001). On the quaternary level spacing signalling optimisation for increasing the transmission distance in optical communication systems. Conf. on Telecommunications - ConfTele.
53	Rebola, J. & Cartaxo, A. (2001). Performance of improved fibre grating filters in WDM systems. European Conf. on Networks and Optical Communications - NOC.
54	Rebola, J. (2000). Optimisation of level spacing in quaternary optical communication systems. International Conf. on Applications of Photonic Technology.

- Artigo não publicado nas atas da conferência

1	Alves, T., Cartaxo, A. & Rebola, J. (2021). Intercore crosstalk in direct-detection weaky-coupled multicore fiber systems. 6th International Symposium on Extremely Advanced Transmission Technologies (EXAT2021). 1-1

• Outras Publicações

- Outras publicações

1	Rebola, J., Tiago M. F. Alves, Cartaxo, A. & Marques, A. S. (2019). 5G fronthauls with multicore fibers: CPRI

	signals performance degradation induced by intercore crosstalk. SPIE Photonics West 2019.
2	Cartaxo, A., Morgado, J., Tiago M. F. Alves, Carvalho, F. C., Fonseca, D. F. & Rebola, J. (2011). A view on optical-wireless converged NG-FTTH networks. Annual Workshop on Photonic Technologies for Access and Biophotonics.

Projetos de Investigação

Título do Projeto	Papel no Projeto	Parceiros	Período
Physical Impairment Modelling in Flexible Optical Node Architectures	Coordenador Local	IT-Iscte, Infinera - (Portugal)	2016 - 2018
2016	Analysis and Mitigation of crosstalk Effects in multicore fibre -based Networks	Investigador	IT-Iscte
2016 - 2018	2016	Metro Networks Based on Multi-Band Orthogonal Frequency-Division Multiplexing Signals	Investigador
IT-Iscte	2013 - 2015	2013	In-band crosstalk in optical communications systems with differential direct detection
Coordenador Local	IT-Iscte	2011 - 2013	2011
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
2010	Transmission of UltRa wide-Band radio signals over Optical fibre	Investigador	IT-Iscte

Cargos de Gestão Académica

Membro (Docente) (2023 - 2025)

Unidade/Área: Plenário do Conselho Pedagógico

Coordenador de ECTS (2022 - 2025)
Unidade/Área: Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação

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

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

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

Sub-diretor (2017 - 2020)
Unidade/Área: Instituto de Telecomunicações-IUL

Membro (Docente) (2017 - 2020)
Unidade/Área: Plenário da Comissão Científica

Membro (2017 - 2020)
Unidade/Área: Comissão Científica