

CURRICULUM VITAE

José Luís Campos Oliveira Santos

Fevereiro 2019

*Apresentado ao Conselho de Representantes da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto
conforme previsto no Edital relativo ao processo para eleição do Diretor da FCUP*

1. Nota Introdutória

Na construção deste documento optou-se por não seguir pela via da descrição exaustiva de todas as componentes curriculares do candidato, antes são enfatizadas aquelas consideradas mais relevantes para a apreciação do seu percurso académico. Informação curricular detalhada pode ser encontrada na sua página no Sistema de Informação *Sigarra* com o endereço:

https://sigarra.up.pt/fcup/pt/cvra_visualiza_cv.html?p_n_mec=202659&p_tipo_documento=PORMENORIZADO

O que se expressa neste documento é factual não sendo pois identificados os factores que determinaram muito do seu percurso académico e os resultados que daí advieram. Essa perspectiva é apresentada na Secção 15 (*Nota Biográfica*) do seu programa de candidatura a diretor da FCUP.

2. Informação Geral

Data de Nascimento/Local

21 Janeiro 1960/Sampaio de Antas, Esposende

Graus Académicos

- Licenciatura em Física, FCUP 1983
- Doutoramento em Física, FCUP 1993
- Agregação em Física, FCUP 2008

Situação Atual

Professor Catedrático, Departamento de Física e Astronomia da FCUP

3. Histórico

- Professor Associado, Departamento de Física e Astronomia da FCUP (2002-2010)
- Professor Auxiliar, Departamento de Física da FCUP (1993-2002)
- Assistente, Departamento de Física da FCUP (1989-1993)
- Assistente Estagiário, Departamento de Física da FCUP (1986-1989)

4. Responsabilidades Institucionais

- Subdiretor da FCUP (13/5/2010 - 4/2/2019)
- Presidente do Departamento de Física da FCUP (2005-2007)
- Responsável (em equipa com Ireneu Dias) da *Unidade de Optoelectrónica e Sistemas Eletrónicos*¹ do INESC Porto² (1993-2009).

¹ Atualmente *Centro de Fotónica Aplicada*

² Atualmente *INESC TEC*

5. Atividade Lectiva

A atividade lectiva tem acontecido desde a sua associação em Agosto de 1986 como Assistente Estagiário do então designado *Laboratório de Física da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto*.

Informação sobre o serviço docente que lhe tem sido atribuído pode ser obtida através do endereço:

https://sigarra.up.pt/fcup/pt/ds_func_relatorios.lista_anos?pv_doc_codigo=202659&pv_outras_inst=S

6. Projetos de I&D

Foi o Investigador Responsável de dez projetos (Anexo A), tendo sido o responsável INESC TEC de vários projectos nacionais e europeus.

7. Supervisão

Esteve envolvido na orientação/co-orientação de estudantes de mestrado e de doutoramento. Em particular, foi orientador/co-orientador de 17 estudantes de doutoramento da Universidade do Porto^{3,4} (Anexo B).

8. Produção Científica

- Autor/co-autor de 237 artigos publicados em revistas científicas internacionais (Anexo C)
- Autor/co-autor de 325 comunicações em conferências
- Autor/co-autor de 7 capítulos de livros
- Factor h (*Scopus*) = 44; Citações = 5773

8. Reconhecimento Científico

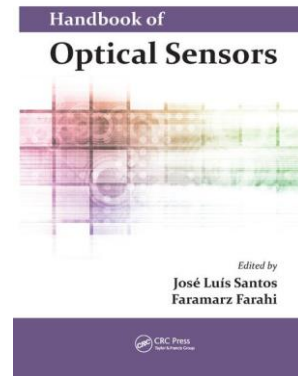
Alguns elementos de reconhecimento científico:

- Edição do livro *Handbook of Optical Sensors*

³ Um 18º estudante de doutoramento não concluiu a sua dissertação (em fase adiantada) por ter tido a necessidade de emigrar no contexto da intervenção da *Troika* em Portugal.

⁴ Ao longo dos anos o grupo de sensorização óptica da Universidade do Porto (FCUP + INESC TEC) recebeu um número significativo de estudantes de doutoramento de universidades estrangeiras, tendo José Luís Santos estado envolvido na sua orientação local.

Com o Professor Faramarz Farahi (Physics Department of University of North Carolina, USA) editou em 2014 o livro *Handbook of Optical Sensors* (CRC Press, 718 paginas).



- **Palestras Convidadas em Conferências Internacionais**

Com regularidade tem apresentado comunicações convidadas em encontros científicos internacionais. Destaca-se a tutorial *New Opportunities With and Future Challenges of Optical Fiber Sensor Technology* apresentada na Conferência de comemoração do centenário da Optical Society of America (*Frontiers of Optics*, 17-21 Outubro 2016, Rochester, USA).



- **Steering Committee da *International Conference on Optical Fiber Sensors***

Integra o *Steering Committee* da conferência internacional de referência na área dos sensores em fibra óptica (OFS – *Optical Fiber Sensor Conference*, que já conta com 26 edições desde 1983).

- **Organização de Conferências Internacionais**

Organização em 2010 da conferência europeia de referência na área da sensorização por fibra óptica (<http://www.ewofs.org/>); foi-lhe atribuída a organização da 29ª edição da conferência mundial da área (OFS – *Optical Fiber Sensor Conference*), a qual se realizará no Porto em 2022. Em ambos os casos a sua responsabilidade é ao nível de *General Chair*.

10. Valorização Económica do Conhecimento

- É co-autor de 5 patentes
- Em 2004 foi fundada a empresa *FiberSensing* como *spin-off* do INESC Porto, tendo como fundadores individuais Luís Alberto Ferreira e Francisco Araújo (os dois com doutoramento em Física obtido na FCUP), Alberto Maia e Pedro Alves (engenheiros eletrotécnicos), e José Luís Santos.

Ao fim de algum tempo esta empresa tornou-se uma referência internacional na sua área de negócio, sendo adquirida em 2014 pela multinacional alemã HBM, uma empresa de referência no domínio da instrumentação elétrica que decidiu expandir a sua atividade para o domínio ótico, tendo para o efeito adquirido a *FiberSensing*. Tem atualmente um quadro de pessoal de cerca de 70 pessoas (<http://fibersensing.madebyburo.com/>)⁵.

⁵ O Consórcio ITER (*International Thermonuclear Experimental Reactor*) suporta o projeto mais ambicioso no domínio da energia existente hoje em dia. Integra 35 países (União Europeia, Estados Unidos, Rússia, China, Japão, Índia e República da Coreia) e tem como objetivo o desenvolvimento, construção e teste de um reator de fusão nuclear capaz de gerar uma energia uma ordem de grandeza superior à energia necessária para o colocar a funcionar. No processo, pretende-se também testar um conjunto de

ANEXO A

Projetos em que foi Investigador Responsável

- Projecto OPTOSENSOR do Programa Base da JNICT/PRAXIS (Praxis/3/3.1/TIT/30/94: *Sensores e Transdutores Optoelectrónicos Integrados: Investigação e Desenvolvimento de Microtecnologias, Dispositivos e Sistemas*), 6/3/1995 - 31/12/1998.
- Projecto SENSORES DE BRAGG (Praxis 3/3.1/MMA/1757/95: *Microestruturas de Bragg em Fibra Óptica como Elementos Sensores*), 15/5/1997 - 14/5/1999.
- Projecto Q (Fundação das Universidades Portuguesas: *Sensores de Fibra Óptica para a Monitorização de Pressão Hidrostática*), 1/7/2001 - 30/6/2003.
- Projecto PROTEU (FCT PDCTM/P/MAR/15275/1999: *Tecnologias Avançadas para Monitorização de Sistemas Estuarinos e Costeiros*), 1/10/2000 - 31/3/2004.
- Projecto PHOTO (FCT 35318/1999: *Processos Induzidos em Fibras Ópticas por Acção Térmica, Fotoelétrica e Elétrica*), 1/11/2000 - 31/10/2003.
- Projecto ROSETA (Projecto Universidade do Porto/Ilídio Pinho: *Utilização de Fibras Ópticas na Monitorização de Temperatura e Deformação Durante e Após o Processo de Cura de Laminados Compósitos de Matriz Polimérica*), 1/01/2004-31/12/2004.
- Projecto EVANESCENTE (POCTI/FIS/58877/2004: *Configurações de Campo Evanesciente para Sensores de Fibra Óptica*), 1/5/2005 - 31/10/2007.

tecnologias essenciais para a produção deste tipo de reatores nucleares, que utilizam o mesmo princípio que está na origem da produção de energia nas estrelas.

O reator experimental está em construção no sul de França. Para monitorizar as condições de funcionamento do reator somente a sensorização de base ótica é viável atendendo aos intensos campos magnéticos necessários para confinar espacialmente o plasma, o qual está a uma temperatura da ordem dos 100 milhões. Esses campos magnéticos são gerados por intensas correntes elétricas que percorrem supercondutores que têm que ser mantidos a temperaturas alguns graus Kelvin acima do erro absoluto. Num concurso internacional a *FiberSensing* foi selecionada pelo Consórcio ITER para implementar a monitorização do reator nuclear utilizando tecnologia de sensorização com suporte na fibra ótica.

- Projecto NODA (CONC-REEQ/259/2001- Programa Nacional de Re-equipamento Científico: *Novos Dispositivos Optoelectrónicos e Suas Aplicações*), 1/1/2005 - 31/3/2007.
- Projecto OXIGÉNIO (POCI/AMB/56132/2004: *Sensores de Fibra Óptica para Monitorização Distribuída de Oxigénio Dissolvido e Temperatura*), 1/01/2006-30/6/2008.
- Projeto PLASMÓNICA (PTDC/FIS/119027/2010: *Sensorização de Elevado Desempenho em Fibra Óptica Baseada em Plasmónica*), 1/01/2012-30/06/2015.

ANEXO B

Orientação/Co-orientação de Estudantes de Doutoramento

- **António Barbosa Lobo Ribeiro**

Aluno de doutoramento da FCUP (início: Maio 1993), Bolseiro PRAXIS
Esquemas de Multiplexagem de Sensores de Fibra Óptica
 (Classificação: Aprovado por Unanimidade - 4/03/1997).

- **Luís Alberto de Almeida Ferreira**

Aluno de doutoramento da FCUP (início: Outubro 1994), Bolseiro PRAXIS
Interrogação de Sensores de Bragg em Fibra Óptica
 (Classificação: Aprovado por Unanimidade - 3/04/2000).

- **José Manuel Baptista** (co-supervisão)

Aluno de doutoramento da FEUP (início: Março 1997)
Concepção, Análise e Desenvolvimento de Sensores de Fibra Óptica de Intensidade Auto-referenciados
 (Classificação: Aprovado por Unanimidade - 20/11/2002).

- **Carla Carmelo Rosa**

Aluna de doutoramento da FCUP (início: Outubro 2000), Bolseira FCT
Low Coherence Interferometry: Sensing applications and Optical Coherence Tomography
 (Classificação: Aprovado por Unanimidade – 08/07/2005).

- **Gaspar Mendes Rego** (co-supervisão)

Aluno de doutoramento da FEUP (início: Janeiro 2002), Bolseiro PRODEP
Arc-Induced Long-Period Fibre Grating; Fabrication and Their Applications in Optical Communications and Sensing
 (Classificação: Aprovado por Unanimidade – 17/07/2006).

- **Pedro Alberto da Silva Jorge**

Aluno de doutoramento da FCUP (início: Janeiro 2002), Bolseiro FCT
Luminescence Based Optical Fibre Systems for Biochemical Sensing Applications
 (Classificação: Aprovado por Unanimidade – 10/11/2006).

- **Orlando José dos Reis Frazão**

Aluno de doutoramento da FCUP (início: Janeiro 2006)
Sensores em Fibra Óptica Baseados em Interferometria e Efeitos Não-Lineares
 (Classificação: Aprovado por Unanimidade – 4/12/2009)

- **Jaime Viegas** (co-supervisão)
 Aluno de doutoramento da FCUP (início: Janeiro 2005), Bolseiro FCT
Integrated Optical Sensors
 (Classificação: Aprovado por Unanimidade – 24/05/2010).
- **Askari Ghasempour Khordoni** (co-supervisão)
 Aluno de doutoramento da FCUP (início: Janeiro 2006), Bolseiro FCT
Guided Optics for Astronomical Interferometry
 (Classificação: Aprovado por Unanimidade – 27/05/2010).
- **Paulo Sérgio de Amorim Caldas**
 Aluno de doutoramento da FCUP (início: Janeiro 2007), Bolseiro FCT
Sensores em Fibra Óptica Baseados em Interações Evanescentes
 (Classificação: Aprovado por Unanimidade – 12/10/2010).
- **Diana Catarino das Neves Viegas** (co-supervisão)
 Aluna de doutoramento da FCUP (início: Janeiro 2007), Bolseira FCT
Sensing Devices Based in Micro-Optics Technology
 (Classificação: Aprovado por Unanimidade – 17/12/2010).
- **Sanderson Emanuel Uchôa de Lima**
 Aluno de doutoramento da FCUP (início: Agosto 2006), Bolseiro Alban (3 anos) e FCT (1 ano)
Detecção e Localização de Falhas em Transformadores de Potência Utilizando a Tecnologia dos Sensores em Fibra Óptica
 (Classificação: Aprovado por Unanimidade – 30/01/2012).
- **Joel Pedro Peixoto de Carvalho** (co-supervisão)
 Aluno de doutoramento da FCUP (início: Janeiro 2007), Bolseiro FCT
Optical Sensing: Fiber Structures and Interrogation Techniques
 (Classificação: Aprovado por Unanimidade – 1/03/2013).
- **Susana Ferreira de Oliveira Silva**
 Aluna de doutoramento da FCUP (início: Setembro 2010), Bolseira FCT
Fiber Optic Structures for Refractive Index and Gas Sensing
 (Classificação: Aprovado com Distinção – 17/12/2013).

- **Marta Sofia Ferreira** (co-supervisão)
Aluna de doutoramento da FCUP (início: Setembro 2010 2009), Bolseira FCT
Fiber Sensing Based on New Structures and Post-Processing Enhancement
(Classificação: Aprovado com Distinção – 17/12/2015).
- **Hamed Moayyed**
Aluno de doutoramento da FCUP (início: Setembro 2010)
Analysis of Plasmonics Based Fiber Optic Sensing Structures
(Classificação: Aprovado – 27/10/2016).
- **Luis Carlos Costa Coelho** (co-supervisão)
Aluno de doutoramento da FCUP (início: Janeiro 2012), Bolseiro FCT
Research and Development of Optical Fibre Sensors based on Thin Film Coating Technology
(Classificação: Aprovado com Distinção – 28/01/2016).

ANEXO C

Publicações em Revistas Científicas Internacionais

1. J. L. Santos, T. Newson, D. A. Jackson, "*Electronic Speckle Pattern Interferometry Using Single Mode Fibre and Active Fringe Stabilisation*", Optics Letters, 15, 573-575, 1990.
2. J. L. Santos, F. Farahi, T. P. Newson, D. A. Jackson, "*Time Division Multiplexing of Optical Fibre Sensors with Sampled Modulation of Laser Diode*", Optics Communications, 78, 143-148, 1990.
3. J. L. Santos, D. A. Jackson, "*Time Division Multiplexing of Coherence Tuned Optical Fibre Sensors Based Upon a Multimode Laser Diode*", Optics Communications, 83, 37-42, 1991.
4. J. L. Santos, D. A. Jackson, "*Coherence Sensing of Time Addressed Optical Fibre Sensors Illuminated by a Multimode Laser Diode*", Applied Optics 30, 5068, 1991.
5. J. L. Santos, D. A. Jackson, "*Passive Demodulation of Miniature Fibre Optic Based Interferometric Sensors Using a Time Multiplexing Technique*", Optics Letters, 16, 1210-1212, 1991.
6. C. McGarrity, Y.N. Ning, J. L. Santos, D. A. Jackson, "*A Fibre Optic System for Three Phase Current Sensing Using a Hybrid Sensing Technique*", Review of Scientific Instruments, 63, 2035-2039, 1992.
7. J. L. Santos, F. Farahi, T.P. Newson, A.P. Leite, D.A. Jackson, "*Multiplexing of Remote All Fibre Michelson Interferometers with Lead Insensitivity*", Journal of Lightwave Technology, 10, 853-863, 1992.
8. A. B. Lobo Ribeiro, J. L. Santos, D. A. Jackson, "*Large Range Coherence Tuned Fibre Optic Interferometric System for Application in Accelerometers*", Review of Scientific Instruments, 67, 3586-3589, 1992.
9. J. L. Santos, A. P. Leite, D. A. Jackson, "*Optical Fibre Sensing with a Low-Finesse Fabry-Perot Cavity*", Applied Optics, 31, 7361-7366, 1992.
10. L. A. Ferreira, J. L. Santos, "*Fibre Optic Interferometric Sensor Based on Source Coherence Synthesis by Dynamical Spectral Filtering of a Superluminescent Source*", Optics Communications, 114, 381-385, 1995.
11. L. A. Ferreira, J. L. Santos, F. Farahi, "*Polarization Insensitive Fibre Optic White Light Interferometry*", Optics Communications, 114, 386-392, 1995.
12. P. M. Cavaleiro, A. B. Ribeiro, J. L. Santos, "*Referencing Technique for Intensity-Based Sensors Using Fibre Optic Bragg Gratings*", Electronics Letters, 31, 392-394, 1995.
13. L. A. Ferreira, J. L. Santos, F. Farahi, "*Polarization Induced Noise in a Fibre Michelson Interferometer with Faraday Rotator Mirror Elements*", Applied Optics, 34, 6399-6402, 1995.
14. A. B. Lobo Ribeiro, R. F. Caleyá, J. L. Santos, "*Progressive Ladder Network Topology Combining Interferometric and Intensity Fibre Optic Based Sensors*", Applied Optics, 34, 6481-6488, 1995.
15. A. B. Lobo Ribeiro, L. A. Ferreira, M. Tsvetkov, J. L. Santos, "*All-Fibre Interrogation Technique for Fibre Bragg Sensors Using a Biconical Fibre Filter*", Electronics Letters, 32, 382-384, 1996.

16. J. M. Baptista, P. M. Cavaleiro, J. L. Santos, "Self Referencing Intensity Based Q-Type Fibre Optic Sensor", *Journal of Optoelectronics*, 10, 105-113, 1995.
17. A. B. Lobo Ribeiro, R. F. Caley, J. L. Santos, "General Error Function of Synthetic-Heterodyne Signal Processing in Interferometric Fibre Optic Sensors", *Journal of Optoelectronics*, 10, 205-209, 1995.
18. L. A. Ferreira, J. L. Santos, "Demodulation Scheme for Fibre Bragg Sensors Based on Source Spectral Characteristics", *Pure and Applied Optics*, 5, 257-261, 1996.
19. L. A. Ferreira,, A. B. Lobo Ribeiro, J. L. Santos, F. Farahi, "Simultaneous Measurement of Displacement and Temperature Using a Low Finesse Cavity and a Fibre Bragg Grating", *IEEE Photonics Technology Letters*, 8, 1519-1521, 1996.
20. J. M. Baptista, P. M. Cavaleiro, J. L. Santos, "Self Referencing Resonant Fiber Optic Intensity Sensor Based on a Mach-Zehnder Topology", *Review of Scientific Instruments*, 67, 3788-3794, 1996.
21. A. B. Lobo Ribeiro, L. A. Ferreira, J. L. Santos, D. A. Jackson, "Analysis of the Reflective Matched Fibre Bragg Grating Sensing Interrogation Scheme", *Applied Optics*, 36, 934-939, 1997.
22. L. A. Ferreira, J. L. Santos, F. Farahi, "Pseudo-heterodyne Demodulation Technique for Fibre Bragg Grating Sensors Using Two Matched Gratings", *IEEE Photonics Technology Letters*, 9, 487-489, 1997.
23. L.A. Ferreira, P. M. Cavaleiro, J. L. Santos, "Demodulation of Two Time Multiplexed Fibre Bragg Sensors Using Source Spectral Characteristics", *Pure and Applied Optics*, 6, 717-726, 1997.
24. L.A. Ferreira, A. B. Lobo Ribeiro, J. L. Santos, F. Farahi, "Simultaneous Displacement and Temperature Sensing Using a White Light Interrogated Low Finesse Cavity in Line with a Fibre Bragg Grating", *Invited paper for the special issue on Fibre Optic Structural Sensing of Smart Materials and Structures Journal*, 7, 189-198, 1998.
25. L.A. Ferreira, E.V. Diatzikis, J. L. Santos, F. Farahi, "Frequency Modulated Multimode Laser Diode for Fibre Bragg Grating Sensors", *Journal of Lightwave Tecnology*, 16, 1620-1630, 1998.
26. P. A. S. Jorge, L.A. Ferreira, J. L. Santos, "Digital Signal Processing Technique for White Light Based Sensing Systems", *Review of Scientific Instruments*, 69, 2595-2602, 1998.
27. F. M. Araújo, L.A. Ferreira, J. L. Santos, F. Farahi, "Demodulation Scheme for Fibre Bragg Grating Sensors Based on Active Control of the Spectral Response of a Wavelength Division Multiplexer", *Applied Optics*, 37, 7940-7946, 1998.
28. P.J. Moreira, L.A. Ferreira, J. L. Santos, F. Farahi, "Dynamic Range Enhancement in Fibre Bragg Grating Sensors Using a Multimode Laser Diode", *IEEE Photonics Technology Letters*, 11, 703-705, 1999.
29. L.A. Ferreira, J. L. Santos, E.V. Diatzikis, F. Farahi, "Demodulation of Fibre Bragg Gratings Sensors Based on Dynamic Tuning of a Multimode Laser Diode", *Applied Optics*, 38, 4751-4759, 1999.
30. P. M. Cavaleiro, F.M. Araújo, L.A. Ferreira, J. L. Santos, F. Farahi, "Simultaneous Measurement of Strain and Temperature Using Bragg Gratings Written in Germanosilicate and Boron-Codoped-Germanosilicate Fibres", *IEEE Photonics Technology Letters*, 11, 1635-1636, 1999.
31. P. A. S. Jorge, L. A. Ferreira, J. L. Santos, "Analysis of the Flyback Effects on the Serrodyne Interferometric Demodulation of Fiber Optic Bragg Grating Sensors", *Optical Engineering*, 39, 1399-1404, 2000.
32. J. M. Baptista, J. L. Santos, A. S. Lage, "Mach-Zehnder and Michelson Topologies for Self-Referencing Fibre Optic Intensity Sensors", *Optical Engineering*, 39, 1636-1644, 2000.
33. J. M. Baptista, J. L. Santos, A. S. Lage, "Self-Referenced Fibre Optic Intensity Sensor Based on a Multiple Beam Sagnac Topology", *Optical Communications*, 118, 287-294, 2000.

34. L.A. Ferreira, F.M. Araújo, J. L. Santos, F. Farahi, "Simultaneous Measurement of Strain and Temperature Using Interferometrically Interrogated Fiber Bragg Grating Sensors", *Optical Engineering*, 39, 2226-2234, 2000.
35. L.A. Ferreira, E. V. Diatzikis, P. J. Moreira, J. L. Santos, F. Farahi, "Application of Multimode Laser Diodes in the Interrogation of Fiber Bragg Grating Sensors", *Optical Fiber Technology*, Invited Paper, 6, 365-387, 2000.
36. Cesar Jauregui, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, J. L. Santos, J. M. López-Higuera, "Fiber Bragg Sensors Interrogation Based on Carrier Generation by Modulating the Coupling Length of a Wavelength-Division Multiplexer", *IEEE Selected Topics in Quantum Electronics*, Invited Paper, 6, 750-755, 2000.
37. S. Abad, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, J. L. Santos, M. López-Amo, "Multiplexing of Fibre Optic Intensity Sensors Using Fused Biconical Wavelength Selective Couplers", *Electronics Letters*, 37, 490-492, 2001.
38. C. Jauregui, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, J. L. Santos, J. M. López-Higuera, "Interrogation of Low-Finesse Fabry-Pérot Cavities Based on Modulation of the Transfer Function of a Wavelength Division Multiplexer", *Journal of Lightwave Technology*, 19, 673-681, 2001.
39. F. M. Araújo, L. A. Ferreira, J. L. Santos, F. Farahi, "Temperature and Strain Insensitive Bend Measurements with D-Type Fibre Bragg Gratings", *Journal of Measurement Science and Technology*, 12, 829-833, 2001.
40. M. Dahlem, J. L. Santos, L. A. Ferreira, F. M. Araújo, "Passive Interrogation of Low-Finesse Fabry-Pérot Cavities Using Fiber Bragg Gratings", *IEEE Photonics Technology Letters*, 13, 990-992, 2001.
41. S. Abad, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, J. L. Santos, M. Lopez-Amo, "Fiber Bragg Grating Based Self-referencing Technique for Wavelength Multiplexed Intensity Sensors", *Optics Letters*, 27, 222-224, 2002.
42. P. A. S. Jorge, P. Caldas, L. A. Ferreira, A. B. Lobo Ribeiro, J. L. Santos, F. Farahi, "Electrical Current Metering with a Dual Interferometric Configuration and Serrodyne Signal Processing", *Journal of Measurement Science and Technology*, 13, 533-538, 2002.
43. F. M. Araújo, L. A. Ferreira, J. L. Santos, "Simultaneous Determination of Curvature, Plane of Curvature and Temperature Using a Minutiarized Sensing Head Based on Fiber Bragg Gratings", *Applied Optics*, 41, 2401-2407, 2002.
44. J. R. Fernandes, F. A. de Sá, J. L. Santos, E. Joanni, "Optical Fiber Interferometer for Measuring d_{33} Coefficient of Piezoelectric Thin Films with Compensation of Substrate Bending", *Review of Scientific Instruments*, 73, 2073-2078, 2002.
45. R. H. Heredero, S. Martin, R. Fernandez de Caley, A. B. Lobo Ribeiro, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, J. L. Santos, H. Guerrero, "A Study of the Optical Properties of Photopolymer Fabry-Pérot Microcavities by a Dual-wavelength Fibre Optic Architecture", *Journal of Measurement Science and Technology*, 13, 1094-1099, 2002.
46. O. Frazão, R. Romero, G. Rego, P.V.S. Marques, H.M. Salgado, J. L. Santos, "Sampled Fibre Bragg Grating Sensors for Simultaneous Strain and Temperature Measurement", *Electronics Letters*, 38, 693-695, 2002.
47. A. Abad, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, J. L. Santos, M. López-Amo, "Interrogation of Wavelength Multiplexed Fiber Bragg Gratings Using Spectral Filtering and Amplitude-to-Phase Optical Conversion", *Journal of Lightwave Technology*, 21, 127-131, 2003.

48. R. L. Heredero, J. L. Santos, R. Fernández de Caleyá, H. Guerrero, "Micromachined Low-finesse Fabry-Pérot Interferometer for the Measurement of DC and AC Electrical Currents", IEEE Journal of Sensors, 3, 13-18, 2003.
49. O. Frazão, M. J. N. Lima, J. L. Santos, "Simultaneous Measurement of High Temperature and Strain using Type I and Type IIA Fiber Bragg Gratings with High Thermal Stability", Journal of Optics A: Pure and Applied Optics, 5, 183-185, 2003.
50. S. Abad, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, J. L. Santos, M. López-Amo, "Transparent Network for Hybrid Multiplexing of FBG and Intensity-Modulated Fiber Optic Sensors", Applied Optics, 42, 5040-5045, 2003.
51. G. Rego, J. R. A. Fernandes, J. L. Santos, H. M. Salgado, P. V. Marques, "New Technique to Mechanically Induce Long-Period Fibre Gratings", Optics Communications, 220, 111-118, 2003.
52. R. Romero, O. Frazão, P. V. S. Marques, H. M. Salgado, J. L. Santos, "Fibre Bragg Grating Interrogation Technique Based on a Chirp Grating Written in an Erbium Doped Fibre", Journal of Measurement Science and Technology, 14, 1993-1997, 2003.
53. S. Abad, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, J. L. Santos, M. López-Amo, "Comparative Analysis of Wavelength-Multiplexed Photonic-Sensor Networks Using Fused Biconical WDMs", IEEE Sensors Journal, 3, 475-483, 2003.
54. O. Frazão, J. L. Santos, "Simultaneous Measurement of Strain and Temperature Using a Bragg Grating Structure Written in Germanosilicate Fibres", Journal of Optics A: Pure and Applied Optics, 6, 553-556, 2004.
55. D. Pereira, O. Frazão, J. L. Santos, "Fibre Bragg Grating Sensor for Simultaneous Measurement of Salinity and Temperature", Optics Engineering, 43, 299-304, 2004.
56. P. A. S. Jorge, P. Caldas, C. C. Rosa, A. G. Oliva, J. L. Santos, "Optical Fiber Probes for Fluorescence Based Oxygen Sensing", Sensors and Actuators B, 103, 290-299, 2004.
57. J. M. Baptista, S. Abad, G. Rego, L. A. Ferreira, F. M. Araújo, J. L. Santos, A. S. Lage, "Wavelength Multiplexing of Frequency Based Self-Referenced Fiber Optic Intensity Sensors", Optical Engineering, 43, 702-707, 2004.
58. I. Abe, Hypolito L. Kalinowski, O. Frazão, J. L. Santos, R. N. Nogueira, J. L. Pinto, "Superimposed Bragg Gratings in High-Birefringence Fibre Optics: Three-parameter for Simultaneous Measurements", Measurement Science and Technology, 15, 1453-1457, 2004.
59. R. de Oliveira, O. Frazão, J. L. Santos, A. T. Marques, "Optical Fibre Sensor for Real Time Damage Detection in Smart Composite", Journal of Computers and Structures, 82, 1315-1321, 2004.
60. G. Rego, L. M. N. B. F. Santos, B. Schroder, P. V. S. Marques, J. L. Santos, H. M. Salgado, "In Situ Temperature Measurement of an Optical Fiber Submitted to Electric Arc Discharges", IEEE Photonics Technology Letters, 16, 2111-2113, 2004.
61. O. Frazão, M. Melo, P. V. S. Marques, J. L. Santos, "Chirped Bragg Grating Fabricated in Fused Fibre Taper for Strain-Temperature Discrimination", Measurement Science and Technology, 16, 984-988, 2005.
62. G. Rego, P. V. S. Marques, H. M. Salgado, J. L. Santos, "Simultaneous Measurement of Temperature and Strain based on Arc-Induced Long-Period Fibre Gratings", Electronics Letters, 41, 60-62, 2005.
63. O. Frazão, L. A. Ferreira, F. M. Araújo, J. L. Santos, "Applications of Fibre Optic Grating Technology to Multi-Parameter Measurement", Fiber & Integrated Optics, 24, 227-244, 2005.

64. G. Rego, P. V. S. Marques, H. M. Salgado, J. L. Santos, “Arc-Induced Long-Period Gratings”, *Fiber & Integrated Optics*, 24, 245-259, 2005.
65. P. A. S. Jorge, P. Caldas, J. C. G. Esteves da Silva, C.C. Rosa, A. G. Oliva, J. L. Santos, F. Farahi, “Luminescence Based Optical Fiber Chemical Sensors”, *Fiber & Integrated Optics*, 24, 201-225, 2005.
66. A.B. Lobo Ribeiro, J. L. Santos, J.M. Baptista, L.A. Ferreira, F.M Araújo, A.P. Leite, “Optical Fibre Sensor Technology in Portugal”, *Fiber & Integrated Optics*, 24, 171-199, 2005.
67. O. Frazão, F. M. Araujo, L. A. Ferreira, J. L. Santos, “Simultaneous Measurement of Strain and Temperature Using Bragg Gratings in a Twisted Configuration”, *Pure and Applied Optics*, 7, 427-430, 2005.
68. O. Frazão, R. Romero, F. M. Araujo, L. A. Ferreira, J. L. Santos, “Strain-temperature Discrimination Using a Step Spectrum Profile Fibre Bragg Grating Arrangement”, *Sensors & Actuators A*, 120, 490-493, 2005.
69. G. Rego, A. Fernandez Fernandez, A. Gusarov, B. Brichard, F. Berghmans, J. L. Santos, H. M. Salgado, “Effect of Ionizing Radiation on the Properties of Long-Period Fiber Gratings”, *Applied Optics*, 44, 6258-6263, 2005.
70. D. Pereira, O. Frazão, J. Ferreira, I. Dias, J. M. Dias, M. Teixeira, N. Vaz, A. Quintela, J. F. Lopes, J. L. Santos, “Advanced Optical Technologies for Monitoring Estuaries and Coastal Environments”, *Ciencias Marinas*, 31 (1B), 275-284, 2005.
71. G. Rego, R. Falate, J. L. Fabris, J. L. Santos, H. M. Salgado, S. L. Semjonov, E. M. Dianov, “Arc-Induced Long-Period Gratings in Aluminosilicate Glass Fibers”, *Optics Letters*, 30 (16), 2065-2067, 2005.
72. N. M. P. Pinto, O. Frazão, J. M. Baptista, J. L. Santos, “Transversal Load Measurement Based on Twisted Optical Fibres”, *Review Scientific Instruments*, 76, 83113-1/-83113-4, 2005.
73. O. Frazão, J. P. Carvalho, L. A. Ferreira, F. M. Araújo, J. L. Santos, “Discrimination of Strain and Temperature Using Bragg Gratings in Microstructured and Standard Optical Fibres”, *Measurement Science and Technology*, 16 (10), 2109-2113, 2005.
74. O. Frazão, R. Falate, J. M. Baptista, J. L. Fabris, J. L. Santos, “Optical Bend Sensor Based on a Long-period Fiber Grating Monitored by an OTDR”, *Optical Engineering*, 44, 11-16, 2005.
75. S. O. Silva, O. Frazão, J. L. Santos, F. Araújo, L. A. Ferreira, “Discrimination of Temperature, Strain and Transverse Load Using Fibre Bragg Gratings in a Twisted Configuration”, *IEEE Sensors Journal*, 6, 1609-1613, 2006.
76. G. Rego, H. M. Salgado, J. L. Santos, “Interrogation of a Fiber Bragg Grating Using a Mechanically Induced Long-Period Fiber Grating”, *IEEE Sensors Journal*, 6, 1592-1595, 2006.
77. O. Frazão, L. M. Marques, S. Santos, J. M. Baptista, J. L. Santos, “Simultaneous Measurement for Strain and Temperature Based on a Long Period Grating Combined with a High-Birefringence Fibre Loop Mirror”, *Photonics Technology Letters*, 18, 2407-2409, 2006.
78. O. Frazão, R. Falate, J. L. Fabris, J. L. Santos, L. A. Ferreira, F. Araújo, “Optical Inclinator Based on a Single Long-Period Grating Combined with a Fused Taper”, *Optics Letters*, 31, 2960-2962, 2006.
79. N. M. P. Pinto, O. Frazão, J. M. Baptista, J. L. Santos, “Quasi-distributed Displacement Sensing for Structural Monitoring Using a Commercial OTDR”, *Optics and Lasers in Engineering*, 44, 771-778, 2006.

80. R. Oliveira, O. Frazão, J. L. Santos, A. T. Marques, "Development of an Optical Fibre Sensor System for Acoustic Emission Sensing in FRP", *Materials Science Forum*, 514, 794-798, 2006.
81. P. A. S. Jorge, M. Mayeh, R. Benrashid, P. Caldas, J. L. Santos, F. Farahi, "Applications of Quantum Dots in Optical Fiber Luminescent Oxygen Sensors", *Applied Optics*, 45, 3760-3767, 2006.
82. R. Falate, O. Frazão, G. Rego, J. L. Fabris, J. L. Santos, "Refractometric Sensor Based on a Phase-Shifted Long-Period Fiber Grating", *Applied Optics*, 45, 5066-5072, 2006.
83. P. A. S. Jorge, M. Mayeh, R. Benrashid, P. Caldas, J. L. Santos, F. Farahi. "Quantum Dots as Self-referenced Optical Fiber Temperature Probes for Luminescent Chemical Sensors", *Measurement Science Technology*, 17, 1032-1038, 2006.
84. G. Rego, J. L. Santos, H. M. Salgado, "Refractive Index Measurement with Long-Period Gratings Arc Induced in Pure-Silica-Core Fibres", *Optics Communications*, 259, 598-602, 2006.
85. J. M. Baptista, S. F. Santos, G. Rego, O. Frazão, J. L. Santos, "Micro-displacement or Bending Measurement using a Long-period Fiber Grating in a Self-referenced Fiber Optic Intensity Sensor", *Optics Communications*, 260, 8-11, 2006.
86. G. Rego, P. V. S. Marques, J. L. Santos, H. M. Salgado, "Estimation of the Fibre Temperature during the Inscription of Arc-Induced Gratings", *Optics Communications*, 259, 620-625, 2006.
87. G. Rego, J. L. Santos, H. M. Salgado, "Polarization Dependent Loss of Arc-Induced Long-Period Fibre Gratings", *Optics Communications*, 262, 152-156, 2006.
88. P. M. G. P. Moreira, O. Frazão, S. M. O. Tavares, M. A. V. De Figueiredo, M. T. Restivo, J. L. Santos, P. M. S. T. Castro, "Temperature Field Acquisition During Gás Metal Arc Welding Using Thermocouples, Thermography and Fibre Bragg Grating Sensors", *Measurement Science and Technology*, 18, 877-883, 2007.
89. G. Rego, R. Falate, O. Ivanov, J. L. Santos, "Simultaneous Temperature and Strain Measurements Performed by a Step-Changed Arc-Induced Long-Period Fiber Grating", *Applied Optics*, 46, 1392-1396, 2007.
90. O. Frazão, R. Morais, J. M. Baptista, J. L. Santos, "Fiber Ring Laser Sensor for Strain-temperature Discrimination Based on Four-Wave Mixing Effect", *Optical Engineering*, 46, 010502:1-3, 2007.
91. J. M. Baptista, J. M. Marques, O. Frazão, S. Santos, J. L. Santos, M. B. Marques, "Stimulated Brillouin Scattering as the Referencing Mechanism of an Optical Fibre Intensity Sensor", *Optics Communications*. 271, 224-227, 2007.
92. O. Frazão, J. M. Marques, J. L. Santos, M. B. Marques, J. M. Baptista, "Brillouin Fibre Laser discrete Sensor for Simultaneous Strain and Temperature Measurement", *Applied Physics B: Lasers and Optics*. 86, 555-558, 2007.
93. O. Frazão, P. Caldas, F. M. Araújo, L.A. Ferreira, J. L. Santos, "Optical Flowmeter Using a Modal Interferometer Based on a Single non-adiabatic Fibre Taper", *Optics Letters*, 32, 1974-1976, 2007.
94. S. Mendonça, O. Frazão, J. M. Baptista, J. L. Santos, "Fibre Optic Displacement Sensing Monitored by an OTDR and Referenced by Fresnel Reflection and by Fibre Bragg Gratings", *Microwave and Optical Technology Letters*, 49, 768-770, 2007.
95. O. Frazão, J.M. Baptista, J. L. Santos, "Strain and Temperature Discrimination using Concatenated Hi-Bi Fiber Loop Mirrors", *IEEE Photonics Technology Letters*, 19, 1260-1262, 2007.

96. O. Frazão, J.M. Baptista, J. L. Santos, "*Temperature Independent Strain Sensor Based on a Hi-Bi Photonic Crystal Fiber Loop Mirror*", IEEE Sensors Journal, 7, 1453-1455, 2007.
97. O. Frazão, A. Guerreiro, J. L. Santos, J. M. Baptista, "*Birefringence Monitoring of a Hi-Bi Fibre Under Chemical Etching Through a Fibre Loop Mirror*", Measurement Science and Technology, 18, N81-N83, 2007.
98. O. Frazão, J. Viegas, P. Caldas, J. L. Santos, F. M. Araújo, L.A. Ferreira, F. Farahi, "*All-fiber Mach-Zehnder Curvature Sensor Based on Multimode Interference Combined with a Long Period Grating*", Optics Letters, 32 (23), 3074-3076, 2007.
99. O. Frazão, L. Marques, J. M. Marques, J. M. Baptista, J. L. Santos, "*Simple Sensing Head Geometry using Fibre Bragg Gratings for Strain-temperature Discrimination*", Optics Communications. 279 (1), 68-71, 2007.
100. R. Falate, O. Frazão, G. Rego, O. Ivanov, H. Kalinowski, J. L. Fabris, J. L. Santos, "*Bending Sensitivity Dependent on the Phase-Shift Imprinted in the Long-Period Fibre Gratings*", Measurement Science and Technology, 18, 3123-3130, 2007.
101. O. Frazão, J. M. Baptista, J. L. Santos, "*Recent Advances in High-Birefringence Fiber Loop Mirror Sensors*", (Review Paper), MDPI Sensors Journal, 7, 2970-2983, 2007.
102. P. A. S. Jorge, M. A. Martins, T. Trindade, J. L. Santos, F. Farahi, "*Optical Fiber Sensing Using Quantum Dots*", (Review Paper), MDPI Sensors Journal, 7, 3489-3534, 2007.
103. O. Frazão, S. Silva, A. Guerreiro, J. L. Santos, L. A. Ferreira, F. M. Araújo, "*Strain Sensitivity Control of Fibre Bragg Gratings with Fused Tapers*", Applied Optics, 46, 8578-8582, 2007.
104. P. A. S. Jorge, C. Maule, A. J. Silva, R. Benrashid, J. L. Santos, F. Farahi, "*Dual Sensing of Oxygen and Temperature Using Quantum Dots and a Ruthenium Complex*", Analytica Chimica Acta, 606, 223-229, 2008.
105. S. F. O. Silva, O. Frazão, J. L. Santos, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, "*Fibre Bragg Grating Structure in a Braid Twisted Configuration for Sensing Applications*", Journal of Pure and Applied Optics, 10, 055308, 2008.
106. P. Caldas, P.A A. S. Jorge, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, M. B. Marques, G. Rego, J. L. Santos, "*Fiber Modal Michelson Interferometers with Coherence Addressing and Heterodyne Interrogation*", Optical Engineering, 47, 044401, 2008.
107. S. F. O. Silva, O. Frazão, P. Caldas, J. L. Santos, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, "*Optical Fibre Refractometer Based on a Fabry-Pérot Interferometer*", Optical Engineering, 47, 054403, 2008.
108. S. F. O. Silva, O. Frazão, L. A. Ferreira, F. M. Araújo, J. L. Santos, "*Interrogation of a Fibre Fabry-Pérot Interferometer Using a π -Shifted Bragg Grating*", Measurement Science and Technology, 19, 085302, 2008.
109. O. Frazão, B. V. Marques, P. Jorge, J. M. Baptista, J. L. Santos, "*High Birefringence D-Type Fibre Loop Mirror Used as Refractometer*", Sensors and Actuators B: Chemical, 135, 108-111, 2008.
110. O. Frazão, J. M. Baptista, J. L. Santos, P. Roy, "*Curvature Sensor Using a Highly Birefringent Photonic Crystal Fiber with Two Asymmetric Hole Regions in a Sagnac Interferometer*", Applied Optics, 47, 2520-2523, 2008.

111. O. Frazão, J. M. Baptista, J. L. Santos, J. Kobelke, K. Schuster, "Strain and Temperature Characterization of Sensing Head Based on Suspended-Core Fibre in Sagnac Interferometer", *Electronics Letters*, 25, 1455-1456, 2008.
112. O. Frazão, J. L. Santos, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, "Optical Sensing with Photonic Crystal Fibers", *Laser&Photonics Review*, 2, 449-459, 2008.
113. O. Frazão, C. Correia, J. M. Baptista, M. B. Marques, J. L. Santos, "Ring Fiber Laser with Interferometers Based in Long Period Grating for Sensing Applications", *Optics Communications*, 281 (22), 5601-5604, 2008.
114. O. Frazão, S. O. Silva, J. M. Baptista, J. L. Santos, G. Statkiewicz-Barabach, W. Urbanczyk, J. Wojcik, "Simultaneous Measurement of Multi-Parameters Using a Sagnac Interferometer with Polarization Maintaining Side-Hole Fiber", *Applied Optics*, 47 (27), 4841-4848, 2008.
115. O. Frazão, J. M. Baptista, J. L. Santos, J. Kobelke, K. Schuster, "Refractive Index Tip Sensor Based on Fabry-Pérot Cavities Formed by a Suspended Core Fibre", *Journal of the European Optical Society*, 4, 09041 (1-4), 2009.
116. O. Frazão, C. Correia, J. L. Santos, J. M. Baptista, "Raman Fibre Bragg Grating Laser Sensor with Cooperative Rayleigh Scattering for Strain-Temperature Measurement", *Measurement Science and Technology*, 20, 045203 (5pp), 2009.
117. M. Mayeh, J. Viegas, P. Srinivasan, P. Marques, J. L. Santos, E. G. Johnson, F. Farahi, "Design and Fabrication of Slotted Multimode Interference Devices for Chemical and Biological Sensing", *Journal of Sensors*, ID470175 (11p), 2009.
118. D. Viegas, J. Goicoechea, J. M. Corres, J. L. Santos, L. A. Ferreira, F. M. Araújo, I. R. Matias, "A Fibre Optic Humidity Sensor Based on a Long-Period Fibre Grating Coated with a Thin Film of SiO₂ Nanospheres", *Measurement Science and Technology*, 20, 034002 (4pp), 2009.
119. O. Frazão, T. Martynkien, J. M. Baptista, J. L. Santos, W. Urbanczyk, J. Wojcik, "Optical Refractometer Based on a Birefringent Bragg Grating Written in a H-Shaped Fiber", *Optics Letters*, 34, 76-78, 2009.
120. J. Montalvo, O. Frazão, J. L. Santos, C. Vásquez, J. M. Baptista, "Radio-Frequency Self-Referencing Technique with Enhanced Sensitivity for Coarse WDM Fiber Optic Intensity Sensors", *Journal of Lightwave Technology*, 27, 475-482, 2009.
121. P. Caldas, P. A. S. Jorge, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, G. Rego, J. L. Santos, "Geometrical Effects on the Refractive Index Sensitivity of Mach-Zehnder Fibre Modal Interferometers Based on Long-Period Gratings", *Measurement Science and Technology*, 20, 075201 (6pp), 2009.
122. O. Frazão, S. H. Aref, J. M. Baptista, J. L. Santos, H. Latifi, F. Farahi, J. Kobelke, K. Schuster, "Fabry-Pérot Cavity Based on a Suspended-Core Fiber for Strain and Temperature Measurement", *IEEE Photonics Technology Letters*, 21, 1229-1231, 2009.
123. O. Frazão, C. Jesus, J. M. Baptista, J. L. Santos, P. Roy, "Fiber-Optic Interferometric Torsion Sensor Based on a Two-LP-Mode Operation in Birefringent Fiber", *IEEE Photonics Technology Letters*, 21, 1277-1279, 2009.
124. Sanderson E. U. Lima, O. Frazão, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, V. Miranda, J. L. Santos, "Extrinsic and Intrinsic Fiber Optic Interferometric Sensors for Acoustic Detection in High-voltage Environments", *Optical Engineering*, 48 (2), 024401 (8 pp), 2009.

125. O. Frazão, P. Caldas, J. L. Santos, P. V. S. Marques, C. Turck, D. J. Lounnot, O. Soppera, "*Fabry-Perot Refractometer Based on an End-of-Fibre Polymer Tip*", Optics Letters, 34, 2474-2476, 2009.
126. S. H. Aref, R. Amezcua-Correa, J. Carvalho, O. Frazão, P. Caldas, J. L. Santos, F. Araújo, F. Farahi, L. A. Ferreira, J. C. Knight, "*Modal Interferometer based on Hollow-Core Photonic Crystal Fiber for Strain and Temperature Measurement*", Optics Express, 17, 18669-18675, 2009.
127. S. H. Aref, O. Frazão, P. Caldas, L. A. Ferreira, F. M. Araújo, J. L. Santos, H. Latifi, P. Foy, T. Hawkins, J. Ballato, T. Her, F. Farahi, "*Modal Interferometer Based on ARROW Fiber for Strain and Temperature Measurement*", IEEE Photonics Technology Letters, 21, 1636-1638, 2009
128. C. Jesus, P. Caldas, O. Frazão, P. A. S. Jorge, J. M. Baptista, J. L. Santos, "*Simultaneous Measurement of Refractive Index and Temperature using a Hybrid FBG/LPG Configuration*", Fiber and Integrated Optics, 28, 440-449, 2009.
129. J. P. Carvalho, H. Bartelt, F. Magalhães, R. Amezcua-Correa, J. L. Santos, J. Van Roosbroeck, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, J. C. Knight, "*Remote System for Detection of Low-Levels of Methane based on Photonic Crystal Fibres and Wavelength Modulation Spectroscopy*", Journal of Sensors, 2009, 398403, 2009.
130. O. Frazão, Susana O. Silva, J. Viegas, J. M. Baptista, J. L. Santos, P. Roy, "*A Hybrid Fabry-Perot/Michelson Interferometer Sensor using a Dual Asymmetric Core Microstructured Fiber*", Measurement Science & Technology, 21, 025205, 2010.
131. N. Diaz-Herrera, D. Viegas, P. Jorge, F. M. Araújo, J. L. Santos, M. C. Navarrete, A. Gonzalez-Cano, "*Fibre-Optic SPR Sensor with a FBG interrogation Scheme for Readout Enhancement*", Sensors and Actuators B-Chemical, 144, 226-231, 2010.
132. D. S. Montero, C. Vasquez, J. M. Baptista, J. L. Santos, J. Montalvo, "*Coarse WDM Networking of Self-referenced Fiber-Optic Intensity Sensors with Reconfigurable Characteristics*", Optics Express, 1;18(5):4396-410, 2010.
133. S. H. Aref, R. Amezcua-Correac, J. P. Carvalho, O. Frazão, J. L. Santos, F. Araújo, H. Latifi, F. Farahi, L. A. Ferreira, J. C. Knight, "*Spectral Characterization of a Photonic Bandgap Fiber for Sensing Applications*", Applied Optics, 49, 1870-1875, 2010.
134. Sanderson E.U. Lima, O. Frazão, R. G. Farias, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, V. Miranda, J. L. Santos, "*Intrinsic and Extrinsic Fiber Fabry-Perot Sensors for Acoustic Detection in Liquids*", Microwave and Optical Technology Letters, 52, 1129-1134, 2010.
135. N. Diaz-Herrera, A. Gonzalez-Cano, D. Viegas, J. L. Santos, M. C. Navarrete, "*Refractive Index Sensing of Aqueous Media Based on Plasmonic Resonance in Tapered Optical Fibres Operating in the 1.5 μm Region*", Sensors and Actuators B: Chemical, 8, 195-198, 2010
136. A. M. R. Pinto, O. Frazão, J. L. Santos, M. Lopez-Amo, "*Multiwavelength Fiber Laser Based on a Photonic Crystal Fiber Loop Mirror with Cooperative Rayleigh Scattering*", Applied Physics B, 99, 391-395, 2010.
137. C. Silva, João M. P. Coelho, P. Caldas, O Frazão, P.A.S. Jorge, J. L. Santos, "*Optical Fiber Sensing System Based on Long-Period Gratings for Remote Refractive Index Measurement in Aqueous Environments*", Fiber and Integrated Optics, 29, 160-169, 2010.
138. P. Caldas, G. Rego, O. V. Ivanov, J. L. Santos, "*Characterization of the Response of a Dual Resonance of an Arc-Induced Long-Period Grating to Various Physical Parameters*", Applied Optics, 49, 2994-2999, 2010.

139. O. Frazão, D. Pereira, J. L. Santos, I. Dias, J. M. Dias, N. Vaz, J. F. Lopes, M. Teixeira, A. Quintela, J. Ferreira, L. A. Ferreira, F. M. Araújo, *"Industrialization of Advanced Optical Technologies for Environmental Monitoring"*, Clean Technologies and Environmental Policy, 12 (1), 65-73, 2010.
140. D. Viegas, J. P. Carvalho, L. Coelho, J. L. Santos, F. M. Araújo, O. Frazão, *"Long-Period Grating Fiber Sensor In Situ Optical Source for Remote Sensing"*, Photonics Technology Letters, 22, 153-155, 2010.
141. J. P. Carvalho, F. Magalhães, O. Frazão, J. L. Santos, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, *"Splicing and Coupling Losses in Hollow-Core Photonic Crystal Glass Fibers"*, Solid State Phenomena, 161, 43-49, 2010.
142. Sanderson E. U. Lima, O. Frazão, R. G. Farias, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, J. L. Santos, V. Miranda, *"Mandrel-Based Fiber-Optic Sensors for Acoustic Detection of Partial Discharges – a Proof of Concept"*, IEEE Transactions on Power Delivery, 25, 2526-2534, 2010.
143. V. Richter-Trummer, So. O. Silva, D. F. C. Peixoto, O. Frazao, P. M. G. P. Moreira, J. L. Santos, P. M. S. T. de Castro, *"Fibre Bragg Grating Sensors for Monitoring the Metal Inert Gas and Friction Stir Welding Processes"*, Measurement Science and Technology, 21 (085105), 2010.
144. A. M. R. Pinto, O. Frazão, J. L. Santos, M. Lopez-Amo, J. Kobelke, K. Schuster, *"Interrogation of a Suspended-Core Fabry-Perot Temperature Sensor Through a Dual Wavelength Raman Fiber Laser"*, Journal of Lightwave Technology, 28, 3149-3155, 2010.
145. D. Viegas, S. Abad, J. L. Santos, L. A. Ferreira, F. M. Araújo, *"Non-Terminal Miniature Fiber Bragg Grating Temperature Probe Based in a U-shape Lossless Taper"*, Measuring Science and Technology, 21, 094002 (5pp), 2010.
146. J. Moltalvo, D. S. Montero, C. Vásquez, J. M. Baptista, J. L. Santos, *"Radio-Frequency Self-Referencing System for Monitoring Drop Fibres in Wavelength Division Multiplexing Passive Optical Networks"*, IET Optoelectronics, 4, 226-234, 2010.
147. O. Frazão, Susana Silva, J. Viegas, J. M. Baptista, J. L. Santos, J. Kobelke, K. Schuster, *"All Fiber Mach-Zehnder Interferometer Based on Suspended Twin-Core Fiber"*, Photonics Technology Letters, 22, 1300-1302, 2010.
148. D. Viegas, S. Abad, J. L. Santos, L. A. Ferreira, F. Araújo, *"Miniature High Temperature Fiber Bragg Grating Sensor Design Based on U-Shape Lossless Taper for Thermal Mapping Applications"*, Photonics Technology Letters, 22, 811-813, 2010.
149. R. A. Perez-Herrera, D. A. Pereira, O. Frazão, J. M. Castro Ferreira, J. L. Santos, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, J. M. Baptista, M. Lopez-Amo, *"Optimization of the Frequency-Modulated Continuous Wave Technique for Referencing and Multiplexing Intensity-Based Fiber Optic Sensors"*, Measuring, 44, 230-237, 2011.
150. G. Rego, P. Caldas, O. Ivanov, J. L. Santos, *"Investigation of the Long-term Stability of Arc-induced Gratings Heat Treated at High Temperatures"*, Optics Communications, Vol.284, 169-171, 2011.
151. P. Caldas, P. Jorge, G. Rego, O. Frazão, J. L. Santos, L. A. Ferreira, F. Araújo, *"Fiber Optic Hot-Wire Flowmeter Based on a Metallic Coated Hybrid LPG-FBG Structure"*, Applied Optics, 50, 2738-2743, 2011.
152. D. Viegas, M. Hernaez, J. Goicoechea, J. L. Santos, F. M. Araújo, F. Arregui, I. R. Matias, *"Simultaneous Measurement of Humidity and Temperature Based on an SiO₂-Nanospheres Film Deposited on a Long-Period Grating In-Line with a Fiber Bragg Grating"*, Sensors Journal, 11, 162-166, 2011.
153. M Erdmanis, D. Viegas, M. Hautakorpi, S. Novotny, J. L. Santos, H. Ludvigsen, *"Comprehensive Numerical Analysis of a Surface-Plasmon-Resonance Sensor Based on an H-Shaped Optical Fiber"*, Optics Express, 19, 13980, 2011.

154. J. L. Santos, A. B. Lobo Ribeiro, "Optical Fiber Sensors: A Route from University of Kent to Portugal", *Photonic Sensors*, 1, 118-139, 2011.
155. S. Silva, J. L. Santos, F. Xavier Malcata, J. Kobelke, K. Schuster, O. Frazão, "Optical Refractometer Based on Large-Core Air-Clad Photonic Crystal Fibers", *Optics Letters*, 36, 852-854, 2011.
156. D. A. Pereira, F. M. Araujo, L. A. Ferreira, J. L. Santos, M. B. Marques, "Development of an Integrated Narrowband Tunable Filter for LIDAR Applications", *Optical Engineering*, 50, 124403-124403-8, 2011.
157. S. Silva, J. L. Santos, J. Kobelke, K. Schuster, O. Frazão, "Simultaneous Measurement of Three Parameters Using an All-Fiber Mach-Zehnder Interferometer Based on Suspended Twin-Core Fibers", *Optical Engineering*, 50, 030501-030501-3, 2011.
158. O. Frazão, S. O. Silva, J. Viegas, L. A. Ferreira, F. M. Araújo, J. L. Santos, "Optical Fiber Refractometry Based on Multimode Interference", *Applied Optics*, 50, 184-188, 2011.
159. M. Bravo, J. M. Baptista, J. L. Santos, M. Lopez-Amo, O. Frazão, "Ultralong 250 km Remote Sensor System Based on a Fiber Loop Mirror Interrogated by an Optical Time-Domain Reflectometer", *Optics Letters*, 36, 4050-4061, 2011.
160. S. Silva, J. L. Santos, F. Xavier Malcata, J. Kobelke, K. Schuster, O. Frazão, "Optical Refractometer Based on Large-Core Photonic Crystal Fibers", *Optics Letters*, 36, 852-854, 2011.
161. S. Silva, O. Frazão, J. L. Santos, F. X. Malcata, "A Reflective Optical Fiber Refractometer Based on Multimode Interference", *Sensors and Actuators B*, 161, 89-92, 2011.
162. S. Silva, L. A. Ferreira, F. M. Araújo, J. L. Santos, O. Frazão, "Fiber Bragg Grating Structures with Fused Tapers", *Fiber and Integrated Optics*, 30, 9-28, 2011.
163. L. M. N. Amaral, O. Frazão, J. L. Santos, A. B. L. Lobo Ribeiro, "Fiber-Optic Inclinator Based on Taper Michelson Interferometer", *IEEE Sensors Journal*, 11, 1811-1814, 2011.
164. J. P. Carvalho, L. Coelho, J. M. Baptista, J. L. Santos, O. Frazão, "Dynamic Interrogation for Optical Fibre Sensors Based on Long-Period Gratings", *Measurement Science and Technology*, 22, 6, 065201, 2011.
165. L. Coelho, J. Kobelke, K. Schuster, J. L. Santos, O. Frazão, "Optical Refractometer based on Multimode Interference in a Pure Silica Tube", *Optical Engineering*, 50, 10, 100504, 2011.
166. M. S. Ferreira, L. Coelho, K. Schuster, J. Kobelke, J. L. Santos, O. Frazão, "Fabry-Perot Cavity based on a Diaphragm-Free Hollow-Core Silica Tube", *Optics Letters*, 36, 4029-4031, 2011.
167. O. Frazão, R. M. Silva, J. L. Santos, "High-Birefringent Fiber Loop Mirror Sensors With an Output Port Probe", *IEEE Photonics Technology Letters*, 23, 103-105, 2011.
168. A. M. R. Pinto, O. Frazão, J. L. Santos, M. Lopez-Amo, "Multiwavelength Raman Fiber Lasers Using Hi-Bi Photonic Crystal Fiber Loop Mirrors Combined With Random Cavities", *Journal of Lightwave Technology*, 29, 1482-1488, 2011.
169. S. Silva, O. Frazão, J. Viegas, L. A. Ferreira, F. M. Araújo, F. X. Malcata, J. L. Santos, "Temperature and Strain-Independent Curvature Sensor based on a Singlemode/Multimode Fiber Optic Structure", *Measurement Science and Technology*, 22, 085201, 2011.
170. S. G. Barabach, J. P. Carvalho, O. Frazão, J. Olszewski, P. Mergo, J. L. Santos, W. Urbanczyk, "Intermodal Interferometer for Strain and Temperature Sensing Fabricated in Birefringent Boron Doped Microstructured Fiber", *Applied Optics*, 50, 3742-3749, 2011.

171. L. A. Fernandes, M. Becker, O. Frazão, K. Scuster, J. Kobelke, M. Rothhardt, H. Bartelt, J. L. Santos, P. V. S. Marques, *"Temperature and Strain Sensing With Femtosecond Laser Written Bragg Gratings in Defect and Non-Defect Suspended-Silica-Core Fibers"*, Photonics Technology Letters 24, 554-556, 2012.
172. J. P. Carvalho, L. Coelho, M. J. Pontes, A. P. Barbero, M. A. Martinez, R. M. Ribeiro, J. Weyl, J. M. Baptista, M. T. R. Giraldi, I. Dias, J. L. Santos, O. Frazão, *"Long-Period Gratings Dynamic Interrogation with Modulated Fiber Bragg Gratings and Optical Amplification"*, IEEE Sensors Journal, 12, 179-183, 2012.
173. S. Silva, L. Coelho, O. Frazão, J. L. Santos, F. X. Malcata, *"A Review of Palladium-Based Fiber-Optic Sensors for Molecular Hydrogen Detection"*, IEEE Sensors Journal, 12, 93-102, 2012.
174. P. A. R. Tafulo, P. A. S. Jorge, J. L. Santos, F. M. Araújo, O. Frazão, *"Intrinsic Fabry-Perot Cavity Sensor Based on Etched Multimode Graded Index Fiber for Strain and Temperature Measurement"*, IEEE Sensors Journal, 12, 8-12, 2012.
175. P. A. S. Jorge, S. Silva, C. Gouveia, P. Tafulo, L. Coelho, P. Caldas, D. Viegas, G. Rego, J. M. Baptista, J. L. Santos, O. Frazão, *"Fiber Optic-Based Refractive Index Sensing at INESC Porto"*, Sensors, 12, 8371-8389, 2012.
176. L. Coelho, P. Tafulo, P. Jorge, J. L. Santos, D. Viegas, K. Schuster, J. Kobelke, O. Frazão, *"Simultaneous Measurement of Partial Pressure of O₂ and CO₂ with a Hybrid Interferometer"*, Optics Letters, 37, 3063-3065, 2012.
177. S. H. Aref, M. I. Zibaii, M. Kheiri, H. Porbeyram, H. Latifi, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, J. L. Santos, J. Kobelke, K. Schuster, O. Frazão, *"Pressure and Temperature Characterization of Two Interferometric Configurations based on Suspended-Core Fibers"*, Optics Communications, 285, 269-273, 2012.
178. J. P. Carvalho, A. Anuszkiewicz, G. Statkiewicz-Barabach, J. M. Baptista, O. Frazão, P. Mergo, J. L. Santos, W. Urbanczyk, *"Long Period Gratings and Rocking Filters Written with a CO₂ Laser in Highly-Birefringent Boron-Doped Photonic Crystal Fibers for Sensing Applications"*, Optics Communications, 285, 264-268, 2012.
179. M. S. Ferreira, J. Bierlich, J. Kobelke, K. Shuster, J. L. Santos, O. Frazão, *"Towards the Control of Highly Sensitive Fabry-Perot Strain Sensor based on Hollow-Core Ring Photonic Crystal Fiber"*, Optics Express, 20, 21946-21952, 2012.
180. M. S. Ferreira, J. Bierlich, J. Lehmann, K. Schuster, J. Kobelke, J. L. Santos, O. Frazão, *"Fabry-Perot Cavity Based on Hollow-Core Ring Photonic Crystal Fiber for Pressure Sensing"*, IEEE Photonics Technology Letters, 24, 2122-2124, 2012.
181. M. S. Ferreira, K. Schuster, J. Kobelke, J. L. Santos, O. Frazão, *"Spatial Optical Filter Sensor based on Hollow-Core Silica Tube"*, Optics Letters, 37, 890-892, 2012.
182. A. M. R. Pinto, J. M. Baptista, J. L. Santos, M. Lopez-Amo, O. Frazão, *"Micro-Displacement Sensor Based on a Hollow-Core Photonic Crystal Fiber"*, Sensors, 12, 17497-17503, 2012.
183. R. M. Silva, A. Layeghi, M. I. Zibaii, H. Latifi, J. L. Santos, O. Frazão, *"Theoretical and Experimental Results of High-Birefringent Fiber Loop Mirror With an Output Port Probe"*, Journal of Lightwave Technology, 30, 1032-1036, 2012.

184. S. Silva, O. Frazão, J. L. Santos, F. X. Malcata, "A Reflective Optical Fiber Refractometer based on Multimode Interference", *Sensors and Actuators B*, 161, 88-92, 2012.
185. S. Silva, E. G. P. Pachon, M. A. R. Franco, P. Jorge, J. L. Santos, F. X. Malcata, C. M. B. Cordeiro, O. Frazão, "Curvature and Temperature Discrimination Using Multimode Interference Fiber Optic Structures-A Proof of Concept", *Journal Lightwave Technology*, 30, 3569-3575, 2012.
186. P. A. R. Tafulo, P. Jorge, J. L. Santos, O. Frazão, "Fabry-Perot Cavities based on Chemical Etching for High Temperature and Strain Measurement", *Optics Communications*, 285, 1159-1162, 2012.
187. R. M. Silva, H. Martins, I. Nascimento, J. M. Baptista, A. Lobo Ribeiro, J. L. Santos, P. Jorge, O. Frazão, "Optical Current Sensors for High Power Systems: A Review", *Applied Sciences*, 2, 602-628, 2012.
188. E. U. L. Sanderson, R. G. Farias, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, J. L. Santos, V. Miranda, O. Frazão, "Fiber Laser Sensor Based on a Phase-Shifted Chirped Grating for Acoustic Sensing of Partial Discharges", *Photonics Sensors*, 3, 44-51, 2013.
189. P. Roriz, O. Frazão, A. B. Lobo Ribeiro, J. L. Santos, J. A. Simões, "Review of Fiber-Optic Pressure Sensors for Biomedical and Biomechanical Applications", *Journal of Biomedical Optics*, 18, 050903, 2013.
190. L. R. Cobo, A. T. Marques, J. M. Lopez-Higuera, J. L. Santos, O. Frazão, "New Design for Temperature-Strain Discrimination using Fiber Bragg Gratings Embedded in Laminated Composites", *Smart Materials and Structures*, 22, 105011, 2013.
191. M. S. Ferreira, J. Bierlich, S. Unger, K. Schuster, J. L. Santos, O. Frazão, "Post-Processing of Fabry-Perot Microcavity Tip Sensor", *IEEE Photonics Technology Letters*, 25, 1593-1596, 2013.
192. A. Layeghi, M. I. Zibaii, H. Latifi, J. L. Santos, A. B. Lobo Ribeiro, O. Frazao, "Interrogation Sensing Scheme Based on a Figure-of-Eight Fiber Loop Mirror", *IEEE Photonics Technology Letters*, 25, 745-748, 2013.
193. M. S. Ferreira, J. L. Santos, P. Mergo, O. Frazão, "Torsion Sensor Based on a Figure-of-Eight Cavity Fibre Laser", *Laser Physics Letters*, 10, 045105, 2013.
194. T. V. N Coelho, J. P. Carvalho, M. J. Pontes, J. L. Santos, A. Gerreiro, "A Remote Long-Period Grating Sensor with Electrical Interrogation Assisted by Raman Amplification", *Optics and Laser Technology*, 47, 107-113, 2013.
195. R. M. Silva, J. M. Baptista, J. L. Santos, A. B. Lobo-Ribeiro, F. M. Araújo, L. A. Ferreira, O. Frazão, "A Simple, Self-Referenced, Intensity-Based Optical Fibre Sensor for Temperature Measurements", *Optics Communications*, 291, 215-218, 2013.
196. L. Coelho, J. M. Almeida, O. Frazão, J. L. Santos, F. X. Malcata, M. Becker, M. Rothhardt, H. Bartelt, " H_2 Sensing Based on a Pd-Coated Tapered-FBG Fabricated by DUV Femtosecond Laser Technique", *IEEE Photonics Technology Letters*, 25, 401-403, 2013.
197. M. S. Ferreira, M. Becker, H. Bartelt, P. Mergo, J. L. Santos, O. Frazão, "A Vibration Sensor based on a Distributed Bragg Reflector Fibre Laser", *Laser Physics Letters*, 10, 095102, 2013.
198. M. S. Ferreira, P. Roriz, S. O. Silva, J. L. Santos, O. Frazão, "Next Generation of Fabry-Perot Sensors for High-Temperature", *Optical Fiber Technology*, 19, 833-837, 2013.
199. J. Sadeghi, H. Latifi, J. L. Santos, Z. Chenari, F. Ziaee, "Behavior of a Hollow Core Photonic Crystal Fiber Under High Radial Pressure for Downhole Application", *Applied Physics Letters* 104, 071910, 2014.

200. J. P. Moura, H. Baierl, J.-L. Auguste, R. Jamier, P. Roy, J. L. Santos, O. Frazão, “*Evaporation of Volatile Compounds in Suspended-core Fibers*”, Optics Letters, 39, 3868-3871, 2014.
201. M. S. Ferreira, J. Bierlich, S. Unger, K. Schuster, J. L. Santos, O. Frazão, “*Optical Phase Refractometer Based on Post-Processed Interferometric Tip Sensors*”, Journal of Lightwave Technology, 32, 3002-3007, 2014.
202. P. Roriz, L. Carvalho, O. Frazão, J. L. Santos, J. A. Simões, “*From Conventional Sensors to Fibre Optic Sensors for Strain and Force Measurements in Biomechanics Applications: A Review*”, Journal of Biomechanics, 47, 1251-1261, 2014.
203. L. C. Coelho, D. Viegas, J. L. Santos, J. M. M. M. Almeida, “*Enhanced Refractive Index Sensing Characteristics of Optical Fibre Long Period Grating Coated with Titanium Dioxide Thin Films*”, Sensors and Actuators B, 202, 929-934, 2014.
204. M. Bravo, J. M. Baptista, J. L. Santos, M. Lopez-Amo Sainz, O. Frazao, “*Micro-Displacement Sensor Combined With a Fiber Ring Interrogated by an Optical Time-Domain Reflectometer*”, IEEE Sensors Journal, 14, 793 - 796, 2014.
205. S. O. Silva, J. L. Auguste, R. Jamier, S. Rougier, J. M. Baptista, J. L. Santos, P. Roy, O. Frazão, “*Detection of Evaporation Process of Acetone with a Microstructured Fiber in a Reflective Configuration*”, Optical Engineering, 53, 080501, 2014.
206. M. S. Ferreira, J. Bierlich, M. Becker, K. Schuster, J. L. Santos, O. Frazão , “*Ultra-High Sensitive Strain Sensor Based on Post-Processed Optical Fiber Bragg Grating*”, Fibers, 2, 142-149, 2014.
207. P. Roriz, J. M. C. Ferreira, J. C. Potes, M. T. Oliveira, O. Frazão, J. L. Santos, J. A. Simões, “*In Vivo Measurement of the Pressure Signal in the Intervertebral Disc of an Anesthetized Sheep*”, Journal of Biomedical Optics, 19, 037006, 2014.
208. H. Moayyed, I. T. Leite, L. Coelho, J. L. Santos, D. Viegas, “*Analysis of Phase Interrogated SPR Fiber Optic Sensors with Bimetallic Layers*”, IEEE Sensors Journal, June, 2014
209. M. T. M. Rocco Giral di, C. S. Fernandes, M. S. Ferreira, M. J. de Sousa, P. Jorge, J. C. W. A. Costa, J. L. Santos, O. Frazão, “*Interrogation and Multiplexing System for Fiber Loop Mirror Sensors using OTDR*”, Microwave Optical Technology Letters, 2014
210. J. P. Moura, S. O. Silva, M. Becker, M. Rothhardt, H. Bartelt, J. L. Santos, O. Frazão , “*Optical Inclinator based on a Phase-Shifted Bragg Grating in a Taper Configuration*”, Photonics Technology Letters, 26, 405-407, 2014.
211. L. Coelho, D. Viegas, J. L. Santos, J. M. M. M. D, “*Enhanced Refractive Index Sensing Characteristics of Optical Fibre Long Period Grating Coated with Titanium Dioxide Thin Films*”, Sensors and Actuators, B: Chemical, 202, 929-93426, (ISSN: 09254005) 2014.
212. M. S. Ferreira, J. Bierlich, S. Unger, K. Schuster, J. L. Santos, O. Frazão, “*Optical Phase Refractometer based on Post-processed Interferometric Tip Sensors*”, Journal of Lightwave Technology, 32, 6853301, (ISSN: 07338724) 2014.
213. J. P. Moura, H. Baierl, J. L. Auguste, R. Jamier, P. Roy, J. L. Santos, O. Frazão, “*Evaporation of Volatile Compounds in Suspended-Core Fibers*”, Optics Letters, 39, 3868-3871, (ISSN: 01469592) 2014.

214. M. Bravo, J. M. Baptista, J. L. Santos, M. Lopez-Amo, O. Frazão, “*Micro-Displacement Sensor Combined with a Fiber Ring Interrogated by an Optical Time-Domain Reflectometer*”, IEEE Sensors Journal, 14, 793-796, (ISSN: 1530437) 2014.
215. J. P. Moura, S. O. Silva, M. Becker, M. Rothhardt, H. Bartelt, J. L. Santos, O. Frazão, “*Optical Inclinometer Based on a Phase-Shifted Bragg Grating in a Taper Configuration*”, IEEE Photonics Technology Letters, 26, 405-407, (ISSN: 10411135) 2014.
216. J. Sadeghi, H. Latifi, J. L. Santos, Z. Chenari, F. Ziaee, “*Behavior of a Hollow Core Photonic Crystal Fiber Under High Radial Pressure for Downhole Application*”, Applied Physics Letters, 104, 071910, (ISSN: 00036951) 2014.
217. M. T. M. R. Giralddi, C. S. Fernandes, M. S. Ferreira, M. J. De Sousa, P. A. S. Jorge, J. C. W. A. Costa, J. L. Santos, O. Frazão, “*Interrogation and Multiplexing System for Fiber Loop Mirror Coupled Intensity Sensors using OTDR*”, Microwave and Optical Technology Letters, 56, 2860-2864, (ISSN: 08952477) 2014.
218. M. S. Ferreira, J. L. Santos, O. Frazão, “*Silica Microspheres Array Strain Sensor*”, Optics Letters, 39, 5937-5940, (ISSN: 01469592) 2014.
219. H. Moayyed, I. T. Leite, L. Coelho, J. L. Santos, D. Viegas, “*Analysis of Phase Interrogated SPR Fiber Optic Sensors with Bimetallic Layers*”, IEEE Sensors Journal, 14, 3662-3668, (ISSN: 1530437) 2014.
220. M. T. M. R. Giralddi, C. S. Fernandes, M. S. Ferreira, M. J. De Sousa, P. A. S. Jorge, J. C. W. A. Costa, J. L. Santos, O. Frazão, “*Fiber Loop Mirror Sensors Interrogated and Multiplexed by OTDR*”, Journal of Lightwave Technology, 33, 2580-2584, (ISSN:) 2015.
221. R. Martins, P. Caldas, B. Teixeira, J. Azevedo, J. Monteiro, J. H. Belo, J. P. Araújo, J. L. Santos, G. Rego, “*Cryogenic Temperature Response of Reflection-Based Phase-Shifted Long-Period Fiber Gratings*”, Journal of Lightwave Technology, 33, 2511-2517, (ISSN:) 2015.
222. S. Rota-Rodrigo, M. López-Amo, J. Kobelke, K. Schuster, J. L. Santos, O. Frazão, “*Multimodal Interferometer Based on a Suspended Core Fiber for Simultaneous Measurement of Physical Parameters*”, Journal of Lightwave Technology, 33, 2468-2473, (ISSN:) 2015.
223. L. C. C. Coelho, J. M. M. M. De Almeida, H. Moayyed, J. L. Santos, D. Viegas, “*Multiplexing of Surface Plasmon Resonance Sensing Devices on Etched Single-mode Fiber*”, Journal of Lightwave Technology, 33, 432-438 (ISSN:) 2015.
224. R. A. Perez-Herrera, R. M. André, S. F. Silva, M. Becker, K. Schuster, J. Kobelke, M. Lopez-Amo, J. L. Santos, O. Frazão, “*Simultaneous Measurement of Strain and Temperature Based on Clover Microstructured Fiber Loop Mirror*”, Measurement, 65, 50-53 (ISSN:) 2015.
225. M. T. M. R. Giralddi, C. S. Fernandes, M. S. Ferreira, M. J. De Sousa, P. A. S. Jorge, J. C. W. A. Costa, J. L. Santos, O. Frazão “*Fiber Optic Displacement Sensor Based on a Double-Reflecting OTDR Technique*”, Microwave and Optical Technology Letters , 57, 1312-1315 (ISSN:) 2015.
226. H. Moayyed, I. T. Leite, L. Coelho, J. L. Santos, D. Viegas, “*Theoretical Study of Phase-Interrogated Surface Plasmon Resonance Based on Optical Fiber Sensors with Metallic and Oxide Layers*”, Plasmonics, 10, 979-987, (ISSN: 15571955) 2015.
227. A. Lopez-Aldaba, A. M. R. Pinto, M. Lopez-Amo, O. Frazão, J. L. Santos, J. M. Baptista, H. Baierl, J-L Auguste, R. Jamier, P. Roy, “*Experimental and Numerical Characterization of a Hybrid Fabry-Pérot Cavity for Temperature Sensing*”, Sensors, 15, 8042-8053, 2015.

- 228 D. Viveiros, J. Ferreira, S. O. Silva, J. Ribeiro, D. Flores, J. L. Santos, O. Frazão, J. M. Baptista, “*Ammonia Sensing System based on Wavelength Modulation Spectroscopy*”, *Photonic Sensors*, 5, 109-115, 2015.
- 229 M. S. Ferreira, P. Roriz, J. Bierlich, J. Kobelke, K. Wondraczek, C. Aichele, K. Schuster, J. L. Santos, O. Frazão “*Fabry-Perot Cavity Based on Silica Tube for Strain Sensing at High Temperatures*”, *Optics Express*, 23, 16063-16070, 2015.
- 230 J. M. Lopez-Higuera, J. Jones, M. Lopez-Amo, J. L. Santos, “*Introduction to the Special Issue of the 23th Conference on Optical Fiber Sensors*”, *Journal of Lightwave Technology*, 33, 2342-2343, 2015.
- 231 A. Hierro-Rodriguez, I. T. Leite, P. Rocha-Rodrigues, P. Fernandes, J. P. Araújo, J. L. Santos, J. M. Teixeira, A. Guerreiro, “*Hydrogen Sensing via Anomalous Optical Absorption of Palladium-Based Metamaterials*”, *Nanotechnology*, 27, 185501, 2016.
- 232 L. Coelho, J. L. Santos, D. Viegas, J. M. M. Almeida, “*Fabrication and Characterization of Metal Oxide-Coated Long-Period Fiber Gratings*”, *Journal Lightwave Technology*, 34, 2533-2539, 2016.
- 233 L. Coelho, J. M. M. Almeida, J. L. Santos, D. Viegas, R. B. Queirós , “*Aptamer-Based Fiber Sensor for Thrombin Detection*”, *Journal Biomedical Optics*, 21, 087005, 2016.
- 234 H. Moayyed, I. T. Coelho, L. Coelho, J. L. Santos, D. Viegas, “*Analysis of a Plasmonic Based Optical Fiber Optrode with Phase Interrogation*”, *Photonics Sensors*, 6, 221-233, 2016.
- 235 P. R. Rodrigues, A. H. Rodriguez, A. Guerreiro, P. A. S. Jorge, J. L. Santos, J. P. Araújo, J. M. M. Teixeira, “*Hydrogen Optical Metamaterial Sensor Based on Pd Dendritic Nanostructures*”, *Chemistry Select*, 1, 3854-3860, 2016.
- 236 L. Coelho, J. A. Moreira, P. B. Tavares, J. L. Santos, D. Viegas, J. M. M. Almeida, “*Monitoring of Oxidation Phases of Copper Thin Films Using Long Period Fiber Gratings*”, *Sensors and Actuators A*, 253, 69-74, 2017.
- 237 A. Lobo Ribeiro, S. Silva, O. Frazão “*Bi-Core Optical Fibre for Sensing of Temperature, Strain and Torsion*”, *Measurement Science and Technology*, 108120, 2019.