

Curriculum Vitae

de

Luís Augusto Bica Gomes de Oliveira

Professor Auxiliar do DEE/FCT-UNL

Dezembro de 2011

Índice

1	Dados Pessoais	1
2	Formação Académica	1
3	Estágios	1
4	Actividades Pedagógicas	2
4.1	Disciplinas do MIEEC e PDEEC.....	2
4.2	Orientações de Mestrado e Doutoramento.....	4
5	Actividade de Investigação	7
6	Lista de Publicações	8
6.1	Livros.....	8
6.2	Revistas Internacionais.....	8
6.3	Conferências Internacionais do <i>IEEE</i> listadas no <i>Web of Science</i>	9
6.4	Outras conferências com revisão.....	12
6.5	Prémios.....	12
7	Actividades de Gestão	13
8	Outras actividades	13
8.1	Participação em Júris.....	13
8.2	Actividade Associativa.....	13

1 Dados Pessoais

Nome completo: Luís Augusto Bica Gomes de Oliveira
BI: 11553001
Local e data de Nascimento: Lisboa, em 19 de Junho de 1979
País de nacionalidade: Portugal
Morada institucional: DEE, Campus FCT/UNL, Quinta da Torre, 2825-114 Caparica, Portugal
Residência: R. José Lopes Casquilho, Urb. Cerrado da Eira, nº6, Murteira, 2670-550 Loures, Portugal
Contactos: Telefone: 212948545 (ext. 11959); Fax: 212948532
Email: l.oliveira@fct.unl.pt.

2 Formação Académica

- 2002 Licenciatura em Engenharia Electrotécnica e de Computadores, ramo de Telecomunicações e Electrónica, no Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa, média final de 16 valores.
- 2007 Doutoramento em Engenharia Electrotécnica e de Computadores, no Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa, 11 de Janeiro de 2007, Aprovado por Unanimidade.
Defendeu a tese intitulada “Analysis and Design of Quadrature Oscillators”.

3 Estágios

- Realizou um estágio, 8 meses entre 2002 e 2004, na *TU Delft* (Universidade Técnica de Delft, Holanda), no grupo “*Electronics Research Laboratory*”, na área de circuitos para Rádio-Frequência, onde colaborou com o Prof. Chris Verhoeven.
- Realizou um estágio, 4 meses entre 2004 e 2005, na Universidade de Aberta, Canadá, na área de circuitos para Rádio-Frequência, onde colaborou com o Prof. Igor Filanovsky.

4 Actividades Pedagógicas

4.1 Disciplinas do MIEEC e PDEEC

A actividade docente está resumida na Tabela I. Toda a actividade foi articulada com o Grupo de Disciplinas da Secção de Electrónica do DEE. O Docente leccionou neste período uma média de 9h lectivas, repartidas por duas ou três unidades curriculares por semestre (Nota: este valor não inclui o tempo dedicado para as orientações de Mestrado e Doutoramento). Em todas estas disciplinas o docente elaborou novos guiões de laboratório, séries de problemas e fez colectâneas de slides para suporte das aulas teóricas.

Tabela I: Actividade docente.

TP – aulas teórico-práticas; P – aulas práticas.

Disciplina	Curso/ Ano	Anos em que leccionou	Cargo/tipo de aulas
Electrónica I	MIEEC/ 2º ano	De 2007/2008 a 2008/2009	Docente/TP+P
Electrónica II	MIEEC/ 3º ano	De 2007/2008 a 2011/2012	Regente/TP+P
Electrónica IV	MIEEC/ 4º ano	De 2008/2009 a 2011/2012	Regente/TP+P
Electrónica Rádio Frequência	MIEEC/ 5º ano	De 2007/2008 a 2010/2011	Regente/TP
Osciladores e PLLs de Alta Frequência	MIEEC/ 5º ano	2011/2012	Regente e proponente do lançamento da disciplina/TP
Tópicos Avançados em Electrónica	PDEEC	2010/2011 e 2011/2012	Responsável pelo módulo 5: Osciladores e Misturadores

4.1.1 Regência da disciplina de “Electrónica de Rádio Frequência”.

O docente propõe em conjunto com outro docente do DEE a cadeira de Electrónica de Rádio Frequência para o curso de Mestrado Integrado do DEE (MIEEC). Esta disciplina pressupõe as precedências de Electrónica I a IV e é orientada para o projecto de circuitos integrados analógicos em tecnologias CMOS avançadas. Esta disciplina surge no contexto actual das comunicações móveis sem fios (voz e dados). O aluno, no final do curso, deverá saber identificar os problemas associados ao projecto de circuitos integrados de RF e dominar as técnicas avançadas de dimensionamento e implementação em tecnologia CMOS. Pretende-se que o aluno desenvolva a capacidade de trabalhar em equipa, com gestão de tempo eficaz. Dá-se ainda atenção à capacidade de apresentação escrita e oral dos trabalhos realizados.

Os resultados globais dos inquéritos curriculares desta disciplina (disponíveis no clip relativamente ao ano 2010/2011) foram os seguintes:

- Avaliação global da Unidade Curricular (responderam 5 alunos): Média 5, Mediana 5 e Moda 5.

4.1.2 Criação e regência da disciplina de “Osciladores e PLLs de Alta Frequência”.

Na disciplina de Osciladores e PLLs de Alta Frequência são estudados em detalhe os diferentes tipos de Osciladores (RC, LC e *Two-Integrator*), bem como a sua integração numa malha de captura de fase, cujos blocos constituintes são também estudados.

No final de cada semestre é realizado um trabalho final da disciplina, que envolve o projecto e realização de circuitos osciladores em tecnologia CMOS recorrendo a software especializado e que termina com a elaboração (individual) de um relatório detalhado e uma apresentação oral.

O livro de suporte a esta disciplina é “Analysis and Design of Quadrature Oscillators”, Springer 2008, o qual foi escrito na sequência da tese de Doutoramento do docente.

4.1.3 Leccionação de outras disciplinas

Para além das disciplinas acima referidas o autor deste relatório tem participado na leccionação de outras disciplinas oferecidas pelo DEE, tal como resumido na Tabela I. Leccionação de aulas teóricas e práticas das disciplinas de Electrónica I, II e IV do MIEEC.

Inquéritos Curriculares disponíveis no clip (ano 2010/2011):

Os resultados globais dos inquéritos curriculares da cadeira de Electrónica II foram os seguintes:

- Avaliação global da Unidade Curricular (responderam 56 alunos): Média 5.13, Mediana 5 e Moda 5.
- Avaliação global do desempenho do docente na Unidade Curricular (responderam 51 alunos): Média 5.33, Mediana 5 e Moda 6.

Os resultados globais dos inquéritos curriculares da cadeira de Electrónica IV foram os seguintes:

- Avaliação global da Unidade Curricular (responderam 11 alunos): Média 5.09, Mediana 5 e Moda 6.
- Avaliação global do desempenho do docente na Unidade Curricular (responderam 17 alunos): Média 5, Mediana 5 e Moda 5,6.

4.1.4 Disciplina Tópicos Avançados em Electrónica do PDEEC

No âmbito do programa Doutoral em Engenharia Electrotécnica e de Computadores, o docente é responsável pelo módulo nº 5: Osciladores e Misturadores da cadeira de Tópicos Avançados em Electrónica. Nesta disciplina é orientada para o projecto de circuitos integrados em tecnologias avançadas CMOS. Pretende-se projectar osciladores e misturadores utilizando exemplos práticos e estudar os procedimentos de teste destes circuitos para alta frequências.

4.2 Orientações de Mestrado e Doutoramento

A tabela II resume as orientações de Mestrado e Doutoramento, concluídas e em curso.

Tabela II: Orientações de Mestrado e Doutoramento.

	Concluídas	em curso
Mestrado (orientador)	6	4
Mestrado (co-orientador)	1	4
Doutoramento (orientador)		2
Doutoramento (co-orientador)		2

4.2.1 Orientações de Mestrado

Teses concluídas:

1 - Erik Thomas Snelling “On-chip RF oscillators for Ultra High Speed Analogue-to-Digital Converters”, Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Nova de Lisboa, Maio 2009.

2 - Błażej Nowacki “New Built-In Self Test methodology for high speed low-power ADCs”, Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Nova de Lisboa, Julho 2009.

3 - Carlos Emanuel Martins Gimenez Dias, “Osciladores de Rádio Frequência em Quadratura com Acoplamento Capacitivo”, Faculdade de Ciências e Tecnologia -Universidade Nova de Lisboa , Dezembro 2009.

4 – Ivan Iuri Alves Bastos, “A MOSFET-Only Wideband LNA Exploiting Thermal Noise Cancelling and Gain Optimization”, Faculdade de Ciências e Tecnologia -Universidade Nova de Lisboa, Dezembro 2010.

5 – Hugo Filipe da Rocha Lopes, “Low Power Low Voltage Quadrature RC Oscillators for Modern RF Receivers”, Faculdade de Ciências e Tecnologia -Universidade Nova de Lisboa, Dezembro 2010.

6 – Eduardo José Resende Ortigueira, “A Combined LNA-Oscillator-Mixer for Biomedical Applications”, Faculdade de Ciências e Tecnologia -Universidade Nova de Lisboa, Novembro 2011.

Trabalhos em curso:

1 - José Alberto Martins de Carvalho, “Design of a CMOS Amplifier for 1 mm resolution Breast Cancer Detection”, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa. Data prevista de conclusão: Março de 2012.

2 - Tiago Miguel Medronho Brito, “A New Transimpedance Amplifier for PET Systems” Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Data prevista de conclusão: Setembro de 2012.

3 - Gonçalo Alexandre dos Santos Aguiar, “A Low Area and Low Cost 600 MHz CMOS Direct Conversion Receiver” Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa. Data prevista de conclusão: Setembro de 2012.

4 - Ricardo Filipe Malaia Neves, “A Wideband CMOS LNA for Direct Conversion Receiver”, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Data prevista de conclusão: Setembro de 2012.

4.2.2 Co-Orientações de Mestrado

Teses concluídas:

1 - Tiago João Nunes Domingues “Oscillator System for ADCs”, Instituto Superior Técnico - Universidade Técnica de Lisboa, Novembro 2009.

Trabalhos em curso:

1 - Fábio Emanuel Pais Januário, “Detecção de Avarias Eléctricas em Habitações de Invisuais”, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa. Data prevista de conclusão: Março de 2012.

2 - Pedro Daniel Manta de Almeida, “Estudo de Filtros Contínuos gm-LC”, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa. Data prevista de conclusão: Setembro de 2012.

3 - David Manuel Cardoso Rodrigues, “Solar Base Wireless Sensor Node for Home Security Applications”, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa. Data prevista de conclusão: Setembro de 2012.

4 - Diogo Alexandre Ruivo Inácio, Solar Based Wireless Sensor Node for Long Distance Communications”, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa. Data prevista de conclusão: Setembro de 2012.

4.2.3 Orientações de Doutorado

Trabalhos em curso:

1 - João Casaleiro, Faculdade de Ciências e Tecnologia, “MOSFET-Only Receiver” Universidade Nova de Lisboa, Monte da Caparica. Data prevista de conclusão: Dezembro de 2013.

2 - Ivan Iuri Alves Bastos, Faculdade de Ciências e Tecnologia, “MOSFET-Only Amplifiers”, Universidade Nova de Lisboa, Monte da Caparica. Data prevista de conclusão: Dezembro de 2014.

4.2.4 Co-Orientações de Doutorado

Trabalhos em curso:

1 - Edinei Santin, Faculdade de Ciências e Tecnologia, “Built-in Efficient Self-Testing Techniques for Low-Power Pipeline Analog-to-Digital Converters”, Universidade Nova de Lisboa, Monte da Caparica. Data prevista de conclusão: Dezembro de 2012.

2 - Paula Cristina Alves Pereira, “Emissores/Receptores de Baixo Consumo em Tecnologia CMOS”, Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, Data prevista de conclusão: Dezembro de 2013.

5 Actividade de Investigação

A actividade científica do docente centrou-se nas seguintes áreas:

- Projecto de circuitos CMOS para aplicações de Rádio Frequência (osciladores em quadratura, amplificadores de baixo ruído e mixers).
- Desenvolvimento de novas metodologias de teste de conversores Analógico-Digital (ADCs), usando malhas de captura de fase integradas em tecnologia CMOS.
- Projecto de amplificadores de Transimpedancia (TIAs), para aplicações de bio-medicina (detecção de cancro da mama com elevada resolução).

O Docente é actualmente Investigador no CTS-UNINOVA e Investigador Convidado do Laboratório Associado INESC-ID e tem uma Colaboração Internacional com a Universidade de Alberta (prof. Igor Filanovsky) e com a Universidade de Delft (prof. Chris Verhoven).

O Docente participou nos projectos de I&D a seguir indicados. Os projectos que foram objecto de avaliação externa tiveram sempre classificação de Muito Bom ou de Excelente.

Lista de Projectos:

- 2002 – 2005 OSMIX – Oscilador/Misturador integrado para Rádio Frequência. (POCTI /38533/ESE/2001).
- 2005 – 2008 ChameleonRF – Comprehensive High-Accuracy Modeling of Electromagnetic Effects in Complete Nanoscale RF Blocks (FP6/2004/IST/4-027378).
- 2007 – 2010 LEADER – Low-Energy Analog-to-Digital Converter with Enhanced Effective Resolution (PTDC/EEA-ELC/69791/2006).
- 2007 – 2010 SPEED – Low-Power Ultra-High Speed Analog-to-Digital Converter for Ultra-Wideband Wireless Communications (PTDC/EEA-ELC/66857/2006).
- 2007 – 2010 MRAM – Reconfigurable Hardware using Magnetic Tunneling Junction Memories (PTDC/EEA-ELC/72933/2006).
- 2007 – 2010 TARDE – Transimpedance Amplifiers for Radiation Detectors (PTDC/EEA-ELC/65710/2006).
- 2010 – 2012 IMPACT – Innovations in MOS Parametric Amplification Circuit Technology (PTDC/EEA-ELC/101421/2008).
- 2010 – 2012 Orbis FRET – Optical Biosensor for Glucose Monitoring in vivo by FRET (PTDC/CTM/099511/2008).
- 2011 – 2013 SCOMagNO – Frequency Synchronization of a CMOS RF Oscillator by a Magnetic Nano-Oscillator Based on Spin Transfer Torque (PTDC/CTM-NAN/112672/2009).

6 Lista de Publicações

6.1 Livros

- [1] L. B. Oliveira, Jorge Fernandes, Chris Verhoeven, Igor Filanovsky, and Manuel Silva, “Analysis and Design of Quadrature Oscillators”, Springer, ISBN 978-1-4020-8515-4, 2008. (19 citações – usando *Publish or Perish*)

6.2 Revistas Internacionais

- [1] J. Fernandes, M. Kouwenhoven, C. van den Bos, L. B. Oliveira, C. J. M. Verhoeven, “The Effect of Mismatches and Delay on the Quadrature Error of a Cross-Coupled Relaxation Oscillator”, *IEEE Trans. Circuits and Systems I – Regular Papers*, vol. 54, pp. 2592-2598, December 2007. (8 citações – usando *Publish or Perish*)
- [2] J. Fernandes, H. Gonçalves, L. B. Oliveira, and M. Silva, “A Pulse Generator for UWB-IR based on a Relaxation Oscillator”, *IEEE Trans. Circuits and Systems II*, pp. 239 - 243, March 2008. (12 citações – usando *Publish or Perish*)
- [3] I. M. Filanovsky, L. B. Oliveira, C. J. M. Verhoeven, and J. Fernandes, “Switching Time in Emitter-Coupled Multivibrators”, *IEEE Trans. Circuits and Systems II*, pp. 892-896, September 2008. (3 citações – usando *Publish or Perish*)
- [4] L. B. Oliveira, C. van den Bos, J. Fernandes, C. J. M. Verhoeven and M. Silva, “A 5 GHz Quadrature Relaxation Oscillator with Mixing for Improved Testability or Compact Front-end Implementation”, *Int. J. Circuit Theory and Applications*, vol. 38, n° 4, pp. 359 – 366, April 2010. (8 citações – usando *Publish or Perish*)
- [5] L. B. Oliveira, A. Allam, I. M. Filanovsky, J. Fernandes, C. J. M. Verhoeven, and M. Silva, “Experimental Comparison of Phase Noise in Cross-Coupled RC- and LC-Oscillators”, *Int. J. Circuit Theory and Applications*, vol. 38, n° 7, pp. 681 – 688, September 2010. (10 citações – usando *Publish or Perish*)
- [6] E. Santin, L. B. Oliveira, B. Nowacki and J. Goes, “A Fully Integrated and Reconfigurable Architecture of High Speed Analog-to-Digital Converters”, *IEEE Trans. Circuits and Systems I – Regular Papers*, vol. 58, pp. 1531-1541, July 2011.
- [7] L. B. Oliveira, E. Snelling, J. Fernandes, and M. Silva, “An Inductorless CMOS Quadrature Oscillator Continuously Tuneable from 3.1 to 10.6 GHz”, *Int. J. Circuit Theory and Applications*, accepted for publication.
- [8] M. Figueiredo, J. Goes, L. B. Oliveira, A. Steiger-Garção, “Low-Voltage Low-Power Fully-Differential Self-biased 1.5-bit Quantizer with Built-in Thresholds”, *Int. J. Circuit Theory and Applications*, accepted for publication.
- [9] L. B. Oliveira, C. Leitão, M. Silva “Noise Performance of Regulated Cascode Transimpedance Amplifier for Radiation Detectors”, *IEEE Trans. Circuits and Systems I – Regular Papers*, accepted for publication.

Os artigos a seguir indicados foram publicados por convite das revistas: *Electronics and Telecommunications Quartely* e *Int. J. Microelectronics and Computer Science* e baseiam-se em comunicações apresentadas na conferência *Int. Conf. Mixed Design of Integrated Circuits and Systems*.

- [10] J. P. Oliveira, L. B. Oliveira, J. Ferreira, I. Bastos, T. Michalak, P. Pankiewicz, B. Nowacki, P. Makosa, and A. Rybarczyk, “LNA, Oscillator, and Mixer, Co-Design for Compact RF-CMOS ISM Receivers” *Electronics and Telecommunications Quartely*, vol. 55, n° 4, pp.37-51, 2009.
- [11] I. Filanovsky, L. B. Oliveira, and J. Fernandes, “Wide Tuning Range Quadrature VCO Using Coupled Multivibrators”, *Electronics and Telecommunications Quartely*, vol. 55, n° 4, pp.53-68, 2009.
- [12] V. Silva, J. Fernandes, L. B. Oliveira, H. Neto, R. Ferreira, S. Freitas, P. Freitas “Thermal Assisted Switching Magnetic Tunnel Junctions as FPGA Memory Elements”, *Int. J. Microelectronics and Computer Science*, vol. 1, n° 1, 2010.
- [13] I. Bastos, L. B. Oliveira, J. Goes, and M. Silva, “MOSFET-only Wideband LNA with Noise Cancelling and Gain Optimization”, *Int. J. Microelectronics and Computer Science*, vol. 1, n°3, pp. 241 – 248, 2010.
- [14] J. Casaleiro, H. Lopes, L. B. Oliveira, and I. Filanovsky “CMOS Coupled Multivibrators for WMTS Applications”, *Int. J. Microelectronics and Computer Science*, vol. 1, n°3, pp. 249 – 255, 2010.

6.3 Conferências Internacionais do IEEE listadas no Web of Science

- [1] L. B. Oliveira, J. Fernandes, M. Kouwenhoven, C. van den Bos and C. J. M. Verhoeven, “A Quadrature Relaxation Oscillator-mixer in CMOS”, *IEEE Int. Symp. Circuits and Systems (ISCAS’03)*, vol. I, pp. 689-692, May 2003.
- [2] L. B. Oliveira, J. Fernandes, I. M. Filanovsky and C. J. M. Verhoeven, “A 2.4 GHz CMOS Quadrature LC Oscillator-mixer”, *IEEE Int. Symp. Circuits and Systems (ISCAS’04)*, vol. I, pp. 165-168, May 2004.
- [3] L. B. Oliveira, I. M. Filanovsky and C. J. M. Verhoeven, “Exact Calculations of Amplitudes and Frequency in an RC-Oscillator with quadrature Outputs”, *47th IEEE Midwest Symp. Circuits and Systems (MWSCAS’04)*, pp. 25-28, July 2004.
- [4] L. B. Oliveira, A. Allam, I. M. Filanovsky and J. Fernandes, “On Phase Noise Quadrature Cross-Coupled Oscillators”, *IEEE Int. Symp. Circuits and Systems (ISCAS’05)*, pp. 2635-2638, May 2005.
- [5] L. B. Oliveira, J. Fernandes, I. M. Filanovsky and C. J. M. Verhoeven, “Wideband Two-integrator oscillator-mixer”, *6th IEEE Int. Conf. ASIC (ASICON’05)*, pp. 385 – 388, October 2005.

- [6] A. Allam, I. M. Filanovsky, L. B. Oliveira, and J. Fernandes, "Synchronization of Mutually Coupled LC-Oscillators", *IEEE Int. Symp. Circuits and Systems (ISCAS'06)*, pp. 4297-4300, May 2006.
- [7] I. M. Filanovsky, A. Allam, L. B. Oliveira, and J. Fernandes, "Quadrature Van der Pol Oscillators Using Second Harmonic Coupling", *IEEE Int. Symp. Circuits and Systems (ISCAS'06)*, pp. 1663-1666, May 2006.
- [8] C. Bos, L. B. Oliveira, J. Fernandes, and C. Verhoeven, "A 5 GHz combined Oscillator/Mixer", *IEEE Int. Symp. Circuits and Systems (ISCAS'06)*, pp. 85-88, May 2006.
- [9] I. M. Filanovsky, A. Allam, L. B. Oliveira, and J. Fernandes, "Synchronization of Van der Pol Oscillator By External Voltage of Doubled Frequency", *49th IEEE Midwest Symp. Circuits and Systems (MWSCAS'06)*, August 2006.
- [10] L. B. Oliveira, J. Fernandes, M. Silva, I. M. Filanovsky and C. Verhoeven, "Experimental Evaluation of Phase-Noise and Quadrature Error in a CMOS 2.4 GHz Relaxation Oscillator", *IEEE Int. Symp. Circuits and Systems (ISCAS'07)*, pp. 1461 – 1464, May 2007.
- [11] A. Allam, I. M. Filanovsky, L. B. Oliveira, and J. Fernandes, "Experimental comparison of coupling effects on the performance of quadrature CMOS LC and RC oscillators", *50th IEEE Midwest Symp. Circuits and Systems (MWSCAS'07)*, August 2007.
- [12] L. B. Oliveira, I. Filanovsky, A. Allam, and J. Fernandes, "Synchronization of Two LC-Oscillators Using Capacitive Coupling", *IEEE Int. Symp. Circuits and Systems (ISCAS'08)*, pp. 2322-2325, May 2008.
- [13] L. B. Oliveira, I. Filanovsky, and J. Fernandes, "Analysis of Oscillators Synchronized by Second Harmonic", *51st IEEE Midwest Symp. Circuits and Systems (MWSCAS'08)*, pp. 406-409, August 2008.
- [14] M. Martins, L. B. Oliveira and J. Fernandes, "Combined LNA and Mixer Circuits for 2.4 GHz ISM Band", *IEEE Int. Symp. Circuits and Systems (ISCAS'09)*, May 2009.
- [15] V. Silva, J. Fernandes, L. B. Oliveira, H. Neto, R. Ferreira, S. Freitas, P. Freitas, "Thermal Assisted Switching Magnetic Tunnel Junctions as FPGA Memory Elements", *16th Int. Conf. Mixed Design of Integrated Circuits and Systems (MIXDES'09)*, pp. 332-336, June 2009.
- [16] J. Ferreira, I. Bastos, L. B. Oliveira, J. Olivera, T. Michalak, P. Pankiewicz, P. Makoza, B. Nowacki and A. Rybarczyk, "LNA, Oscillator, and Mixer, Co-Design for Compact RF-CMOS ISM Receivers", *16th Int. Conf. Mixed Design of Integrated Circuits and Systems (MIXDES'09)*, pp. 291-295, June 2009.
- [17] I. Filanovsky, L. B. Oliveira, and J. Fernandes, "Wide Tuning Range Quadrature VCO Using Coupled Multivibrators", *16th Int. Conf. Mixed Design of Integrated Circuits and Systems (MIXDES'09)*, pp. 341-344, June 2009.
- [18] V. Silva, L. B. Oliveira, J. Fernandes, M. Véstias, H. Neto, "Run-Time Reconfigurable Array using Magnetic RAM", *12th Euromicro Conf. Digital System Design (DSD 2009)*, August 2009.
- [19] E. Santin, L. B. Oliveira, B. Nowacki, J. Goes, "Fully Integrated and Reconfigurable Architecture for Coherent Self-Testing of IQ ADCs", *IEEE Int. Symp. Circuits and Systems*, May 2010.

- [20] J. R. Custódio, J. Oliveira, L. B. Oliveira, J. Goes, E. Bruun, "MOSFET-Only Mixer/IIR Filter with Gain using Parametric Amplification", *IEEE Int. Symp. Circuits and Systems*, May 2010.
- [21] J. Casaleiro, H. Lopes, L. B. Oliveira, and I. Filanovsky "CMOS Coupled Multivibrators for WMTS Applications", *17th Int. Conf. Mixed Design of Integrated Circuits and Systems (MIXDES'10)*, June 2010.
- [22] I. Bastos, L. B. Oliveira, J. Goes, and M. Silva, "MOSFET-only Wideband LNA with Noise Cancelling and Gain Optimization", *17th Int. Conf. Mixed Design of Integrated Circuits and Systems (MIXDES'10)*, June 2010.
- [23] I. Filanovsky, L. B. Oliveira, J. Fernandes, M. Silva, "Frequency Locking of Coupled Multivibrators with Wide Tuning Range", *53rd IEEE Midwest Symp. Circuits and Systems (MWSCAS'10)*, pp. 1085-1088, August 2010.
- [24] J. Custódio, L. B. Oliveira, J. Goes, E. Bruun, and P. Andreani, "A Small-Area Self-Biased Wideband CMOS Balun LNA with Noise Cancelling and Gain Enhancement", *NORCHIP 2010*, pp. 1 - 4, November 2010.
- [25] E. Santin, M. Figueiredo, R. Tavares, J. Goes, and L. B. Oliveira, "Fast-Settling Low-Power Two-Stage Self-Biased CMOS Amplifier Using Feedforward-Regulated Cascode Devices", *IEEE Int. Conf. Electronics, Circuits and Systems (ICECS'10)*, Dezember 2010.
- [26] J. Casaleiro, H. Lopes, L. B. Oliveira, J. Fernandes and M. Silva, "A 1mW Low Phase-noise Relaxation Oscillator", *IEEE Int. Symp. Circuits and Systems (ISCAS'11)*, pp. 1133-1136, May 2011.
- [27] A. Silva, D. Cavalheiro, S. Abdollahvand, L. B. Oliveira, and J. Goes, "A Self-Biased Ring Oscillator with Quadrature Outputs Operating at 600 MHz in 130nm CMOS Technology", *18th Int. Conf. Mixed Design of Integrated Circuits and Systems (MIXDES'11)*, June 2011.
- [28] E. Ortigueira, I. Bastos, L. B. Oliveira, J. Oliveira and J. Goes, "A Simplified Design of a MOSFET-only Wideband Gilbert Cell", *18th Int. Conf. Mixed Design of Integrated Circuits and Systems (MIXDES'11)*, June 2011.
- [29] T. Domingues, L. B. Oliveira, and J. Fernandes, "Oscillator Noise Budget for ADC Systems", *18th Int. Conf. Mixed Design of Integrated Circuits and Systems (MIXDES'11)*, June 2011.
- [30] I. Filanovsky, L. B. Oliveira, and M. Reja, "New Non-Gyrator Type Active Inductors with Applications", *54rd IEEE Midwest Symp. Circuits and Systems (MWSCAS'11)*, August 2011.
- [31] I. Filanovsky and L. B. Oliveira, "Design of a MOS RLC-Oscillator with Specified Total Harmonic Distortion", *54rd IEEE Midwest Symp. Circuits and Systems (MWSCAS'11)*, August 2011.
- [32] I. Filanovsky and L. B. Oliveira, "Regenerative Current Amplifier using van der Pol Approximation", *54rd IEEE Midwest Symp. Circuits and Systems (MWSCAS'11)*, August 2011.

6.4 Outras conferências com revisão

- [33] L. B. Oliveira and J. Fernandes, “Effect of Mismatch and Delay on the Quadrature Cross-Coupled Relaxation Oscillator/Mixer”, *Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS’04)*, pp. 608-613, November 2004.
- [34] L. B. Oliveira and J. Fernandes, “Osciladores em Quadratura Integrados em Tecnologia CMOS”, *Terceiras Jornadas de Engenharia Electrotécnica e Telecomunicações e de Computadores (JETC’05)*, Novembro 2005.
- [35] M. Martins, L. B. Oliveira and V. M. Machado, “Impedance Evaluation of Integrated Circular Spiral Inductors”, *6th Int. Conf. on Computation in Electromagnetics (CEM’06)*, pp. 67-68, April 2006.
- [36] L. B. Oliveira and J. Fernandes, “Osciladores em Quadratura Integrados em Tecnologia CMOS”, *Terceiras Jornadas de Engenharia Electrotécnica e Telecomunicações e de Computadores (JETC’08)*, Novembro 2008.
- [37] L. B. Oliveira, J. R. Fernandes, and M. M. Silva, “Analysis and Design of Quadrature LC oscillators”, *Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS’06)*, November 2006.
- [38] C. Verhoeven, L.B. Oliveira and Igor M. Filanovsky, “Mixing Effects in Forced Nonlinear LC-Oscillators”, 17th Annual Workshop on Circuits, Systems and Signal Processing - ProRISC, Veldhoven, The Netherlands, pp. 106-109, November 2006.
- [39] V. Silva, J. Fernandes, L. B. Oliveira, M. Véstias, and H. Neto, "Magnetic RAM Reconfigurable Array", *V Jornadas sobre Sistemas Reconfiguráveis (REC2009)*, pp. 23-27, February 2009.
- [40] M. Silva, C. Leitão, and L. B. Oliveira, “Noise Performance of Transimpedance Amplifiers for Radiation Detectors”, *Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS’09)*, November 2009.
- [41] E. Santin, M. Figueiredo, J. Goes, and L. B. Oliveira, “CMOS Fully Differential Feedforward-Regulated Folded Cascode Amplifier”, *Doctoral Conference on Computing Electrical and Industrial Systems (DOCEIS’11)*, January 2011.

6.5 Prémios

Os artigos de conferência acima mencionados com os números [16], [26] e [28], receberam o “Outstanding Paper Award”.

O artigo de conferência [25] recebeu um “Certificate of Excellence”.

7 Actividades de Gestão

- Membro da comissão da Comissão Científica do MIEEC, desde 2011.
- Membro da Comissão Pedagógica do MIEEC, desde 2011.

8 Outras actividades

8.1 Participação em Júris

Doutoramento:

João Pedro Abreu de Oliveira, “Parametric Analog Signal Amplification Applied to Nanoscale CMOS Wireless Digital Transceivers” Dezembro de 2010.

Mestrado:

José David Lopes Lameiro, “Projecto de um circuito conversor DC-DC para aplicações de Energy Harvest”, Maio de 2011.

Arito Lima Melo, “Projecto de Filtros gm -C para Aplicações sem Fios” Novembro de 2011.
(arguente principal)

8.2 Actividade Associativa

8.2.1 IEEE

- Membro do IEEE, desde 2007.
- Membro do *Technical Program Committee do Analog Signal Processing Group* da conferência *ISCAS* (principal conferência da sociedade de circuitos e sistemas do *IEEE*), desde 2008.

8.2.2 Avaliação de artigos científicos

As revistas para as quais foram feitas avaliações foram as seguintes:

- *IEEE Transactions on Circuits and Systems, Part I*, Artigos: 8149, 8363, 8755, 8842, 9003, 9656, 9806, 10015, 10329, 10376, 10562, 10612, 10848, 10886, 11226.
- *IEEE Transactions on Circuits and Systems, Part II*, Artigos: 3829, 4305, 4333, 6368, 6727.

- *International Journal of Circuit Theory and Applications*, Wiley, Artigos: CTA-08 (0103, 0174, 0103.R1, 0215, 0224, 0239, 0246, 0174.R1, 0239.R1), CTA – 09 (0006, 0055, 0074, 0079, 0055.R1, 0006.R1, 0120, 0131, 0135, 0135.R1, 0212) CTA – 10 (0031, 0035, 0066, 0035.R1, 0031.R1, 0066.R1, 0031.R2, 0031.R3).

As conferências para as quais foram avaliadas comunicações foram:

- *IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS)*, 2003-2012;
- *IEEE Computer Society Annual Symposium on VLSI (IVLSI)* 2007;
- *IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems (LASCAS)* 2009-2010;
- *Doctoral Conference on Computing, Electrical and Industrial Systems (DOCEIS)*, 2011-2012

8.2.3 Participação na Organização de Conferências

O docente é membro da comissão organizadora da conferência do *IEEE Int. Symp. Circuits and Systems (ISCAS)*, principal conferência do *IEEE Circuits and Systems*, que vai ter lugar em Lisboa em 2015.

8.2.4 Palestras e Seminários

- | | |
|-----------|--|
| Dez. 2003 | L. B. Oliveira, “A Combined Oscillator/Mixer”, RF and Microwave Electronics Meeting, Instituto Superior Técnico. |
| Jun. 2006 | L. B. Oliveira “Analysis and Design of Quadrature Oscillators”, RF and Microwave Electronics Meeting, INESC-ID Lisboa. |
| Fev. 2007 | L. B. Oliveira “RF Quadrature Oscillators”, INESC-ID Lisboa. |
| Mai 2011 | L. B. Oliveira “A 1 mW Low Phase-noise Relaxation Oscillator”, Universidade Federal do Rio Janeiro, Brasil. |

Monte da Caparica, 6 de Dezembro de 2011

Luís Augusto Bica Gomes de Oliveira
(Prof. Auxiliar do DEE da FCT/UNL)