

CURRICULUM VITAE

Fernando C. Lizarralde

8 de outubro de 2021

Dept. de Eng. Eletrônica e Computação - POLI
Programa de Eng. Elétrica - COPPE
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Cx.P. 68504
Rio de Janeiro, RJ 21941-972, Brasil

Fone: +55 - 21 - 3938-8606
Fax: +55 - 21 - 3938-8602
e-mail: fernando@coep.ufrj.br
url: www.coep.ufrj.br/~fernando

Formação

D.Sc. em Engenharia Elétrica

COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, Setembro 1998.

M.Sc. em Engenharia Elétrica

COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, Fevereiro 1992.

Engenharia Elétrica

Universidad Nacional del Sur, Bahia Blanca, Argentina, Abril 1989.

Atividades Profissionais

SBA - Sociedade Brasileira de Automática

Campinas, Brasil

3/2021– 3/2023

Diretor Tesoureiro

CNPq

Brasília, Brasil

3/2000– até o presente

Pesquisador Nível 1D.

Área: Sistemas de Controle, Engenharia Elétrica.

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro, Brasil

1997– até o presente

Professor Titular,

Programa de Eng. Elétrica, COPPE / Dept. de Eng. Eletrônica, POLI.

Área: Sistemas de Controle.

Rensselaer Polytechnic Institute

Troy, New York

10/2010-2/2012

Pesquisador Visitante (Sabático).

Tópico: Controle de Sistemas Térmicos Complexos

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro, Brasil

10/1996–9/1997

Professor Visitante, Dept. de Eng. Eletrônica, Escola Politécnica.

Área: Sistemas de Controle.

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro, Brasil

3/1996–9/1996

Tutor do Curso *Controle Digital*,

8º período de Eng. Eletrônica do Dept. de Eng. Eletrônica / POLI.

Rensselaer Polytechnic Institute

Troy, New York

4/1994-10/1995

Pesquisador Visitante (Doutorado Sanduíche).

Tópico: Controle de alto desempenho de robôs manipuladores

COPPE/ Universidade Federal do Rio de Janeiro 1992-1993 Engenheiro de Desenvolvimento, Projeto COPPETEC/Petrobras. Tópico: Posicionamento dinâmico de Veículos submarinos de operação remota.	Rio de Janeiro, Brasil
Universidad Nacional del Sur 1989 Assistente de Pesquisa, Tópico: Modelagem e Identificação de Modelos e Incertezas.	Bahia Blanca, Argentina
Universidad Nacional del Sur 1989 Auxiliar de Docência de Sistemas de Controle Realimentado II.	Bahia Blanca, Argentina
Universidad Nacional del Sur 1986-89 Auxiliar de Docência de Teoria de Campos Eletromagnéticos.	Bahia Blanca, Argentina

Atividades em Comitês Técnicos

Editor Associado da Robotics & Automation Letters (RA-L) da Robotics & Automation Society (RAS) da IEEE, 2015–2017.

Coordenador do Comitê Técnico de Robótica, Sociedade Brasileira de Automática (SBA), 2015-2016.

Vice-coordenador do Comitê Técnico de Robótica, Sociedade Brasileira de Automática (SBA), 2013-2014.

Editor Associado do Conference Editorial Board (CEB) da Control System Society (CSS) da IEEE, 2008–2015.

Revisões Técnicas de artigos submetidos a Revistas Internacionais: IEEE Transactions on Robotics and Automation, IEEE Transactions on Automatic Control, International Journal of Control, International Journal of Robust and Nonlinear Control e Automatica (IFAC).

Revisões Técnicas de artigos submetidos a Congressos Internacionais: IEEE Control and Decision Conference, American Control Conference e IEEE Conference on Robotics and Automation; 1994–2016.

Revisões Técnicas de artigos submetidos ao Congresso Brasileiro de Automática e Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente; 1992–2021.

Consultor *ad-hoc* do CNPq, Funape, FAPERJ e Prefeitura de Vitoria (ES).

Atividades Acadêmicas/Administrativas

2021-2022, Diretor Tesoureiro, Sociedade Brasileira de Automática.

2018-2020, Coordenador do Programa de Eng. Elétrica COPPE/UFRJ.

2017, Diretor Adjunto de Desenvolvimento e Extensão, Escola Politécnica (POLI), UFRJ.

2016-2017, Vice-Coordenador do Programa de Eng. Elétrica COPPE/UFRJ.

2014-2016, Conselho de Centro (CT), Representante Titular de Prof. Associado, UFRJ.

2014-2016, Presidente da Comissão de Progressão Docente de Professor Adjunto, POLI, UFRJ.

5/2014, CNPq, membro do Comitê Julgador da Chamada 02/2014 BJT e 03/2014 PVE do Programa Ciência sem Fronteiras.

12/2013, CNPq, membro do Comitê Julgador da Chamada 70/2013 BJT e 71/2013 PVE do Programa Ciência sem Fronteiras.

11/2013, Presidente da Comissão eleitoral para Consulta de Diretor da Escola Politécnica, POLI, UFRJ.

2013-2015, Chefe da área de Controle, Automação e Robótica do PEE/COPPE-UFRJ.

2006-2009, Coordenador do Curso de Engenharia em Controle e Automação, POLI, UFRJ.

2004-2005, Chefe da área de Controle, Automação e Robótica do PEE/COPPE-UFRJ.

2003-2009, Membro do Conselho de Coordenação do Curso de Engenharia de Controle e Automação, COPPE/POLI/EQ, UFRJ.

2003, IEEE International Symposium on Industrial Electronic, 9–11 de junho de 2003, Rio de Janeiro. Membro do Comitê Organizador do Forum de Estudantil.

2002-2003, Membro da Comissão de Pesquisa e Desenvolvimento (CPD) do Departamento de Engenharia Eletrônica e de Computação, POLI/UFRJ.

2002, Membro de Comissão Eleitoral do Departamento de Engenharia Eletrônica e de Computação, POLI/UFRJ.

2001, International Workshop on Underwater Robotics for Sea Exploitation and Environmental Monitoring, 1-3 de outubro de 2001, Rio de Janeiro. Membro do Comitê Organizador de Evento.

Projetos

1. iWAAM - Manufatura Aditiva Inteligente com Arame e Arco na Indústria de Óleo e Gás. Shell. (2019)
2. ROSI - Dispositivo Robótico para Inspeção de Rolos de Correias Transportadoras, VALE/ITV. (2018)
3. DORIS – Sistema Robótico Móvel para Inspeção Remota de Instalações Offshore, CENPES/Petrobras e Statoil. (2013)
4. Controle e Estabilização de uma Plataforma Inercial para um Canhão 40 mm - Netuno, Laboratório de Sistemas Integráveis Tecnológico LSI-TEC/USP. (2015).
5. Teleoperação Háptica de Sistemas Robóticos Cooperativos. Edital Universal, MCT/CNPq. (2013).
6. Controle de Sistemas Robóticos considerando interação com ambientes pouco estruturados. Edital Universal, MCT/CNPq. (2010).
7. Dispositivo Robótico de Neutralização de Explosivos - DIANE, ARES - Aeroespacial e Defesa. (2010).
8. Calibração de sistemas robóticos submarinos e replanejamento de operações em ambiente pouco estruturados. Edital Universal, MCT/CNPq. (2007).
9. Controle do Giro-Estabilizado do Indicador Visual Estabilizado de Rampa de Aproximação, ARES - Aeroespacial e Defesa. (2005).
10. Controle Avançado em Robótica, Robótica Submarina e Automação Industrial, Programa Primeiros Projetos, FAPERJ/CNPq. (2004)
11. Inspeção de Túneis de Adução de Plantas Hidro-elétricas, AMPLA/ANEEL (2003)
12. Inspeção de Dutos e de espessura de camada de pintura, CENPES/Petrobras (2003)
13. Controle Inteligente em Automação e Robótica, CNPq (desde 1992)
14. Viabilização do uso de robôs industriais em operações/intervenções submarinas, CTPETRO/FINEP (2000 - 2003)

15. Estabilização, controle de contato e automação de ROV's (robôs submarinos) e manipuladores para intervenção submarina, RECOPE/FINEP/BID1 - PRONEX2/MCT - Petrobras (1997 - 2002)
16. Desenvolvimento de um sistema de Posicionamento dinâmico para ROV's: fase II (1995- 1996), CEN-PES/Petrobras
17. Desenvolvimento de um sistema de Posicionamento dinâmico para ROV's: fase I (1992- 1994), CEN-PES/Petrobras

Publicações

Monografias

1. F. Lizarralde, “Estabilização de Sistemas de Controle Não Lineares Afins por um Método do tipo Newton”, Dissertação de D.Sc., Programa de Eng. Elétrica, COPPE/Universidade Federal do Rio de Janeiro, Setembro de 1998.
2. F. Lizarralde, “Feedback Stabilization of Nonholonomic Systems: a path space iterative approach”, Candidatura ao Doutorado, Programa de Eng. Elétrica, COPPE/Universidade Federal do Rio de Janeiro, Março de 1996.
3. F. Lizarralde, “Controle Adaptativo Robusto de Manipuladores Robóticos sem medição de velocidade”, Dissertação de M.Sc., Programa de Eng. Elétrica, COPPE/Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fevereiro de 1992.

Livros e Capítulo em Livro

1. G.M. Freitas, F. Lizarralde and L. Hsu, “Reconfiguração Cinemática de Robôs Móveis em Terrenos Irregulares”, Novas Edições Acadêmicas, 196p, ISBN-10 384172079X, 2016.
2. L. Hsu and F. Lizarralde, “Robôs manipuladores”, Enciclopédia de Automática, Vol. 3. Luis Antonio Aguirre. (Org.). São Paulo: Edgar Blucher, 2007.

Revistas Internacionais

1. F. Rocha, G. Garcia. R.F.S. Pereira, H.D. Faria, T.H. Silva, R.H.R. Andrade, A. Almeida, E. Cruz, W. Andrade, W.G. Serrantola, L. Moura, H. Azpurua, A. Franca, G. Pessin, G.M. Freitas, R.R. Costa and F. Lizarralde, ‘ROSI: A Robotic System for Harsh Outdoor Industrial Inspection - System Design and Applications,’ Journal of Intelligent & Robotic Systems, v. 103, No. 2, pp. 1–22, 2021.
2. A.C. Leite, F. Lizarralde, “Passivity-based adaptive 3D visual servoing without depth and image velocity measurements for uncertain robot manipulators,” Int. Journal of Adaptive Control and Signal Processing, v. 30, pp. 1269–1297, 2016.
3. P.B.G. Rosa, J.P.V.S. da Cunha, F. Lizarralde, S. Estefen, I. Machado and E.H. Watanabe, “Wave-to-wire model and energy storage analysis of an ocean wave energy hyperbaric converter,” IEEE Journal of Oceanic Engineering, v. 39, No. 2, pp. 386–397, 2014.
4. S. Afshari, S. Mishra, A. Julius, F. Lizarralde, J. Wason and J.T. Wen, ‘Modeling and control of color tunable lighting systems.’ Energy and Buildings, v. 68, pp. 242–253, 2014.
5. J. Catano, F. Lizarralde, T.J. Zhang, J.T. Wen, M.K. Jensen and Y. Peles, “Vapor compression refrigeration cycle for electronics cooling - Part II: gain-scheduling control for critical heat flux avoidance.” Int. Journal of Heat and Mass Transfer, v. 66, pp. 922–929, 2013.

6. F. Lizarralde, A.C. Leite, L. Hsu and R.R. Costa, "Adaptive Visual Servoing Scheme free of Image Velocity Measurement for Uncertain Robot Manipulators," *Automatica*, v. 49, No. 5, pp. 1304–1309, 2013.
7. L. Hsu, E.V.L. Nunes, T.R. Oliveira, A.J. Peixoto, J.P.V.S. da Cunha, R.R. Costa and F. Lizarralde, "Output Feedback Sliding Mode Control Approaches using Observers and/or Differentiators," *Lecture Notes in Control and Information Sciences*, v. 412, pp. 269–292, 2012.
8. A.J. Peixoto, T.R. Oliveira, L. Hsu, F. Lizarralde and R.R. Costa, "Global Tracking Sliding Mode Control for a Class of Nonlinear Systems via Variable Gain Observer," *International Journal of Robust and Nonlinear Control*, v. 21, No. 2, pp. 177–196, 2011.
9. G. Freitas, G. Gleizer, F. Lizarralde, L. Hsu and N. Salvi dos Reis, "Kinematic Reconfigurability Control for an Environmental Mobile Robot Operating in the Amazon Rain Forest," *Journal of Field Robotics*, v. 27, No. 2, pp. 197–216, March/April 2010.
10. A.C. Leite, F. Lizarralde and L. Hsu, "Hybrid Adaptive Vision-Force Control for Robot Manipulators interacting with unknown Surfaces," *International Journal of Robotics Research*, v. 28, No. 7, pp. 911–926, 2009.
11. J.P.V.S. da Cunha, R.R. Costa, F. Lizarralde and L. Hsu, "Peaking free variable structure control of uncertain linear systems based on a high-gain observer," *Automatica*, v. 45, No. 4, pp. 1156–1164, April 2009.
12. E.V.L. Nunes, L. Hsu and F. Lizarralde, "Global Exact Tracking for Uncertain Systems Using Output-Feedback Sliding Mode Control," *IEEE Trans. on Automatic Control*, v. 54, No. 5, pp. 1141–1147, May 2009.
13. L. Yan, L. Hsu, R.R. Costa and F. Lizarralde, "A variable structure model reference robust control without a prior knowledge of high frequency gain sign," *Automatica*, v. 44, , No. 4, pp. 1036–1044, 2008.
14. L. Hsu, R.R. Costa and F. Lizarralde, "Lyapunov/Passivity-Based Adaptive Control of Relative Degree Two MIMO Systems with an Application to Visual Servoing," *IEEE Trans. on Automatic Control*, v. 52, No. 2, pp. 364–371, February 2007.
15. A.R.L. Zachi, L. Hsu, R. Ortega and F. Lizarralde, "Dynamic Control of Uncertain Manipulators through Immersion and Invariance Adaptive Visual Servoing," *International Journal on Robotics Research*, v. 25, n. 11, p. 1149–1159, November 2006.
16. L. Hsu, A.J. Peixoto, J.P.V.S. Cunha, R.R. Costa, F. Lizarralde, "Output Feedback Sliding Mode Control for a class of uncertain multivariable systems with unmatched nonlinear disturbances", *Lectures Notes in Control and Information Sciences: Advances in Variable Structure and Sliding Mode Control*. C. Edwards, E. Fossas Colet and L. Fridman (Eds.). Berlin : Springer Verlag, pp. 179–208, 2006.
17. J.P.V.S. Cunha, L. Hsu, R.R. Costa and F. Lizarralde, "Output-feedback model-reference sliding mode control of uncertain multivariable systems," *IEEE Trans. on Automatic Control*, v.48, No 12, pp. 2245–2250, December 2003.
18. L. Hsu, J.P.V.S. Cunha, R.R. Costa, F. Lizarralde, "Multivariable Output-Feedback Sliding Mode Control", *Lectures Notes in Control and Information Sciences: Variable Structure Systems: Towards the 21st Century*. Yu, X.; Xu, J.-X. (Eds.). Berlin : Springer Verlag, pp. 283–314, 2002.
19. L. Hsu, R.R. Costa, F. Lizarralde and J.P.V.S. da Cunha, "Dynamic Positioning System for Remotely Operated Underwater Vehicles," *IEEE Robotics and Automation Magazine*, Vol. 7, No. 3, pp. 21–31, September 2000.
20. L. Hsu and F. Lizarralde, "Comments and Further Results Regarding "On Variable Structure Output Feedback Controllers," *IEEE Trans. on Automatic Control*, Vol. 43, No. 9, pp. 1338–1340, September 1998.
21. L. Hsu, F. Lizarralde and A. de Araujo, "New Results on Output-Feedback Variable Structure Model-Reference Adaptive Control: Design and Stability Analysis," *IEEE Trans. on Automatic Control*, Vol. 42, No. 3, pp. 386–393, March 1997.

22. F. Lizarralde and J. Wen, "Attitude control without angular velocity measurement: a passivity approach," *IEEE Trans. on Automatic Control*, Vol. 41, No. 3, pp. 468–472, March 1996.

Revistas Nacionais

1. G.M. Freitas, A.C. Leite and F. Lizarralde, "Kinematic Control of Constrained Robotic Systems", *Controle & Automação*, Vol. 22, No. 6, pp. 559–572, 2011.
2. A.R. Zachi, L. Hsu, F. Lizarralde and A.C. Leite, "Adaptive Control of Nonlinear Visual Servoing Systems for 3D cartesian Tracking", *Controle & Automação*, Vol. 17, No. 4, pp. 381–390, 2006.
3. J.P.V.S. da Cunha, L. Hsu, R.R. Costa and F. Lizarralde, "Controle de sistemas lineares incertos por modos deslizantes e observador de alto ganho sem peaking", *Controle & Automação*, Vol.16, No. 4, pp. 449–466, 2005.
4. A.C. Leite, L. Hsu, F. Lizarralde and A.R. Zachi, "Rastreamento de trajetórias por Servovisão Adaptativa", *Controle & Automação*, Vol.15, No. 3, pp. 309–319, 2004.
5. L. Hsu, R.R. Costa, F. Lizarralde and J.P.V.S. da Cunha, "Avaliação Experimental da Modelagem e Simulação da Dinâmica de um Veículo Submarino de Operação Remota," *Controle & Automação*, Vol.11, No. 2, pp. 82–93, 2000.

Congressos Internacionais

1. A.C. Leite, F.L. Cruz and F. Lizarralde, "Adaptive Passivity-based Hybrid Pose/Force Control for Uncertain Robots," Preprints of the 21th IFAC World Congress, pp. 3920–3926, Berlin (Germany), 2020.
2. J. Fried, F. Lizarralde and A.C. Leite, "An Indirect Adaptive Control Approach to Image Based Visual Servoing for Translational Trajectory Tracking," Preprints of the 21th IFAC World Congress, pp. 3881–3886, Berlin (Germany), 2020.
3. J.G. Alves, F. Lizarralde and J.C. Monteiro, "Control Allocation for Wheeled Mobile Robots Subject to Input Saturation," Preprints of the 21th IFAC World Congress, pp. 3970–3975, Berlin (Germany), 2020.
4. H.D. Faria, F. Lizarralde, R.R. Costa, R.H.R. Andrade, T.H. Silva, R.F.S. Pereira, E.S. Barbosa, F. Rocha, A. Franca, G.M. Freitas and G. Pessin, "ROSI: a mobile robot for inspection of belt conveyor," Preprints of the 21th IFAC World Congress, pp. 10166–10171, Berlin (Germany), 2020.
5. G. Garcia, F. Rocha, M. Torre, W. Serrantola, F. Lizarralde, A. França, G. Pessin and G. Freitas, "ROSI: a novel robotic method for Belt Conveyor Structures Inspection", *Proc. of the 2019 Int. Conf. on Advanced Robotics (ICAR)*, pp. 1–6, Belo Horizonte (Brazil), 2019.
6. A. Coelho, C. Ott, H. Singh, F. Lizarralde and K. Kondak, "Multi-DoF Time Domain Passivity Approach based drift Compensation for Telemanipulation", *Proc. of the 2019 Int. Conf. on Advanced Robotics (ICAR)*, pp. 1–6, Belo Horizonte (Brazil), 2019.
7. D. Cunha and F. Lizarralde, "Real-Time Path-Constrained Trajectory Tracking for Robot Manipulators with Energy Budget Optimization", *Proc. of the 2019 IEEE 15th International Conference on Automation Science and Engineering*, pp. 1–6, Vancouver (Canada), 2019.
8. R. Ribeiro, L. Hsu, R.R. Costa and F. Lizarralde, "Passivity-based Cascade Hybrid Pose/Force Robot Control", *Proc. of the 2019 IEEE 15th International Conference on Automation Science and Engineering*, pp. 1–6, Vancouver (Canada), 2019.
9. J. Fried, F. Lizarralde and J.A. Gouvea, "Trajectory Tracking and Pose Regulation of a Group of Mobile Robots based on Potential Fields and Virtual Leaders," *Proc. of the 2010 American Control Conference (ACC)*, pp. 1–6, Philadelphia (PA), 2019.

10. D.K. Chan, R.K. Silva, J.C. Monteiro and F. Lizarralde, "Efficient Stairway Detection and Modeling for Autonomous Robot Climbing," Proc. of the 2017 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2017), pp. 5916–5921, Vancouver (Canada), 2017.
11. F. Lizarralde, J.C. Monteiro and L. Hsu, "Sliding Mode Based Extremum Seeking Control of Two-Phase Flow Micro-Thermal-Fluid Cooling Systems," Preprints of the 20th IFAC World Congress, pp. 5294–5299, Toulouse (France), 2017.
12. I. Yanque, F. Lizarralde and A.C. Leite, "Bilateral Teleoperation for Uncertain Robot Manipulators based on the Formation Control Approach," Proc. of the 2016 IEEE Conference on Control Applications (CCA) Part of 2016 IEEE Multi-Conference on Systems and Control, pp. 911–916, Buenos Aires (Argentina), 2016.
13. J.C. Monteiro, F. Lizarralde and L. Hsu, "Optimal Control Allocation of Quadrotor UAVs subject to Actuator Constraints," Proc. of the 2016 American Control Conference (ACC), pp. 500–505, Boston (MA), 2016.
14. M. F. Reis, A. C. Leite and F. Lizarralde, "Modeling and Control of a Multifingered Robot Hand for Object Grasping and Manipulation Tasks," Proc. of the 2015 IEEE 54th Int. Conference on Decision and Control (CDC), pp. 159–164, Osaka (Japan), 2015.
15. F. Coutinho, C.D. Pham, A.C. Leite, F. Lizarralde, P.J. From and R. Johansson, "Analysis of a Moving Remote Center of Motion for Robotics-Assisted Minimally Invasive Surgery," Proc. of the 2015 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2015), pp. 1–7, Hamburg (Germany), 2015.
16. M. F. Reis, A.C. Leite, F. Lizarralde and L. Hsu, "Kinematic Modeling and Control Design of a Multifingered Robot Hand," Proc. of the 2015 IEEE 24th International Symposium on Industrial Electronics (ISIE), pp. 1–6, Buzios (Brazil), 2015.
17. A. C. Leite, T. Antonio, P.J. From, F. Lizarralde and L. Hsu, "Control and Obstacle Collision Avoidance Method applied to Human-Robot Interaction," Proc. of the 2015 IEEE Int. Workshop on Advanced Robotics and its Social Impacts (ARSO 2015), pp. 1–8, Lyon (France), 2015.
18. M.F. Reis, A.C. Leite, P.J. From, L. Hsu and F. Lizarralde, "Visual Servoing for Object Manipulation with a Multifingered Robot Hand," Proc. of the 11th IFAC Symposium on Robot Control (SYROCO 2015), pp. 1–6, Salvador (Brazil), 2015.
19. R.O. Farias, F. Kucharczak, G.M. Freitas, A.C. Leite, F. Lizarralde, P.J. From and M. Galassi, "A Conceptual Framework for Autonomous Robotic Manipulation of Valves Using Visual Sensing," Proc. of the 2nd IFAC Workshop on Automatic Control of Offshore Oil and Gas Production, pp. 1–6, Florianopolis (Brazil), 2015.
20. A. Silva Jr, J.A. Gouvea, F. Lizarralde and L. Hsu, "Trajectory Tracking, Pose Regulation and Adaptive Formation Control of a Group of Nonholonomic Mobile Robots," Preprints of the 19th IFAC World Congress, pp. 5709–5714, Cape Town (South Africa), 2014.
21. G.M. Freitas, F. Lizarralde and L. Hsu, "Predictive Control of Actively Articulated Mobile Robots Crossing Irregular Terrains," Preprints of the 19th IFAC World Congress, pp. 4855–4860, Cape Town (South Africa), 2014.
22. C.D. Pham, F. Coutinho, F. Lizarralde, L. Hsu and P.J. From, "An Analytical Approach to Operational Space Control of Robotic Manipulators with Kinematic Constraints," Preprints of the 19th IFAC World Congress, pp. 8509–8515, Cape Town (South Africa), 2014.
23. J.A. Gouvea, F. Lizarralde and L. Hsu, "Formation Control of Dynamic Nonholonomic Mobile Robots with Curvature Constraints via Potential Functions", Proc. of the 2013 American Control Conference, Washington DC., pp. 3045–3050, 2013.
24. G. Freitas, F. Lizarralde, L. Hsu and M. Bergerman, "Terrain Model-Based Anticipative Control for Articulated Vehicles with Low Bandwidth Actuators", Proc. of the 2013 IEEE Conference on Robotics and Automation, Karlsruhe (Germany), pp. 382–389, 2013.

25. A.C. Leite, F. Lizarralde, P.J. From, L. Hsu and R.R. Costa, "Remote Calibration and Trajectory Replanning for Robot Manipulators Operating in Unstructured Environments", Proc. of the First IFAC Workshop on Automatic Control of Offshore Oil and Gas Production, pp. 1-6, 2012.
26. P.B. Garcia-Rosa, F. Lizarralde and S.F. Estefen, "Optimization of the Wave Energy Absorption in Oscillating-Body Systems Using Extremum Seeking Approach", Proc. of the 2012 American Control Conference, Montreal (Canada), pp. 1011-1014, 2012.
27. S. Afshari, S. Mishra, A. Julius, F. Lizarralde and J.T. Wen, "Modeling and Feedback Control of Color-Tunable LED Lighting Systems", Proc. of the 2012 American Control Conference, Montreal (Canada), pp. 3663-3668, 2012.
28. A. Battistel, F. Lizarralde and L. Hsu, "Inertially Stabilized Platforms Using Two Gyroscopic Measures and Sensitivity Analysis to Unmodeled Motion", Proc. of the 2012 American Control Conference, Montreal (Canada), pp. 4582-4587, 2012.
29. G.M. Freitas, F. Lizarralde, L. Hsu, N.R.S. Reis and M. Bergerman, "Design, Modeling and Control of a Wheel-Legged Locomotion System for the Environmental Hybrid Robot", Proc. of the 2nd IASTED International Conference on Robotics, ROBO 2011, Pittsburgh (PA), pp. 1-6, 2011.
30. J.A Gouvea, F. Lizarralde and L. Hsu, "Potential Function Formation Control of Nonholonomic Mobile Robots with Curvature Constraint", Preprint of the 18th IFAC World Congress, Milan (Italy), pp. 11931-11936, 2011.
31. A.C. Leite, A.R.L. Zachi, F. Lizarralde and L. Hsu, "Adaptive 3D Visual Servoing without Image Velocity Measurement for Uncertain Manipulators", Preprint of the 18th IFAC World Congress, Milan (Italy), pp. 14584-14589, 2011.
32. A.R. Pereira, J.A Gouvea, F. Lizarralde and L. Hsu, "Formation Adaptive Control for Nonholonomic Dynamic Agents: Regulation and Tracking", Preprint of the 18th IFAC World Congress, Milan (Italy), pp. 8969-8974, 2011.
33. G.M. Freitas, G. Gleizer, F. Lizarralde and L. Hsu, "Multi-objective Optimization for Kinematic Reconfiguration of Mobile Robots on Irregular Terrains", Proc. of the 6th annual IEEE Conference on Automation Science and Engineering, Toronto (Canada), 2010.
34. A.C. Leite, F. Lizarralde and L. Hsu, "A Cascaded-Based Hybrid Position-Force Control for Robot Manipulators with Nonnegligible Dynamics", Proc. of the 2010 American Control Conference, Baltimore (MD), pp. 230-235, 2010.
35. J.A. Gouvea, A.R. Pereira, L. Hsu and F. Lizarralde, "Adaptive Formation Control of Dynamic Nonholonomic Systems using Potential Functions", Proc. of the 2010 American Control Conference, Baltimore (MD), pp. 5260-5265, 2010.
36. P.B.G. Rosa, J.P.V.S. da Cunha, F. Lizarralde, S. Estefen and P.R. Costa, "Efficiency Optimization in a Wave Energy Hyperbaric Converter", Proc. of the 2009 International Conference on Clean Electrical Power, Capri (Italy). pp. 68-75, 2009.
37. G. Freitas, F. Lizarralde, L. Hsu and N.R.S. Reis, "Kinematic Reconfigurability of Mobile Robots on Irregular Terrains", Proc. of the 2009 IEEE Conference on Robotics and Automation, Kobe (Japan), pp. 1340-1345, 2009.
38. P.B.G. Rosa, J.P.V.S. da Cunha and F. Lizarralde, "Turbine Speed Control for an Ocean Wave Energy Conversion System", Proc. of the 2009 American Control Conference, St. Louis (MO), pp. 2749-2754, 2009.
39. F. Lizarralde, L. Hsu and R.R. Costa, "Adaptive Visual Servoing of Robot Manipulators without Measuring the Image Velocity", Preprints of the 17th IFAC World Congress, Seoul (South Korea), pp. 4108-4113, 2008.
40. E.V.L. Nunes, L. Hsu and F. Lizarralde, "Arbitrarily Small Damping allows Global Output Feedback Tracking of a Class of Euler-Lagrange Systems", Proc. of the 2008 American Control Conference, Seattle (WA), pp. 377-382, 2008.

41. E.V.L. Nunes, L. Hsu and F. Lizarralde, "Global Output Feedback Tracking Controller based on hybrid estimation for a class of uncertain nonlinear systems", Proc. of the 10th International Workshop on Variable Structure Systems, Antalya (Turkey), p. 141–146, 2008.
42. A. Peixoto, L. Hsu, R.R. Costa and F. Lizarralde, "Global Tracking Sliding Mode Control for Uncertain Nonlinear Systems based on Variable High Gain Observer", Proc. of the 2007 IEEE International Conference on Decision and Control, New Orleans (LA), pp. 2041–2046, 2007.
43. R.F. Carneiro, A.C. Leite, A.J. Peixoto, C. Goulart, R.R. Costa, F. Lizarralde and L. Hsu, "Underwater Robot for tunnel inspection: design and control", Proc. of the XII Latin American Congress on Automatic Control, Salvador (Brasil), pp. 120–125, 2006.
44. E.V.L. Nunes, L. Hsu and F. Lizarralde, "Output-Feedback Sliding Mode Control for Global Asymptotic Tracking of Uncertain Systems using Locally Exact Differentiators", Proc. of the 2006 American Control Conference, Minneapolis (MN), pp. 5407–5412, 2006.
45. L. Hsu, R.R. Costa and F. Lizarralde, "Lyapunov/Passivity-Based Adaptive Control of Relative Degree Two MIMO Systems", Proc. of the 2006 American Control Conference, Minneapolis (MN), pp. 2682–2687, 2006.
46. A.C. Leite, F. Lizarralde and L. Hsu, "Hybrid vision-force robot control for tasks on unknown smooth surfaces", Proc. of the 2006 IEEE Conference on Robotics and Automation, Orlando (FL), pp. 2244–2249, 2006.
47. J.P.V.S. da Cunha, L. Hsu, R.R. Costa and F. Lizarralde, "Sliding mode control of uncertain linear systems based on a high gain observer free of peaking", Preprints of the 16th IFAC World Congress, Prague (Czech Republic), pp. 1-6, 2005.
48. A.J. Peixoto, J.P.V.S. da Cunha, L. Hsu, R.R. Costa and F. Lizarralde, "Unit Vector Control of Uncertain Multivariable Nonlinear Systems", Preprints of the 16th IFAC World Congress, Prague (Czech Republic), pp. 1-6, 2005.
49. J.T. Wen and F. Lizarralde, "Online Model Predictive Control Based on the Best-Step Newton Algorithm", Proc. of the 2004 Conference on Control and Applications, Taiwan (TW), pp. 823–829, 2004.
50. E.V.L. Nunes, L. Hsu and F. Lizarralde, "Globally Stable Output-Feedback Sliding Mode Control with Asymptotic Exact Tracking", Proc. of the 2004 American Control Conference, Boston (MA), pp. 638–643, 2004.
51. A.R.L. Zachi, L. Hsu, R. Ortega and F. Lizarralde, "Immersion and Invariance Adaptive Visual Servoing of Manipulators with Uncertain Dynamics", Proc. of the 2004 American Control Conference, Boston (MA), pp. 1510–1515, 2004.
52. J.A. Gouvea, F. Lizarralde and R. Beard, "Control of Passive Systems using the Satisficing Paradigm", Proc. of the 2004 American Control Conference, Boston (MA), pp. 1067–1072, 2004.
53. A.R.L. Zachi, L. Hsu, R. Ortega and F. Lizarralde, "Cascade Control of Uncertain Manipulator Systems Through Immersion and Invariance Adaptive Visual Servoing", Proc. of the 2004 IEEE Conference on Robotics and Automation, New Orleans (LA), pp. 280–285, 2004.
54. A.R.L. Zachi, L. Hsu and F. Lizarralde, "Performing Stable 2D Adaptive Visual Positioning/Tracking Control Without Explicit Depth Measurement", Proc. of the 2004 IEEE Conference on Robotics and Automation, New Orleans (LA), pp. 2297–2302, 2004.
55. L. Yan, L. Hsu, R.R. Costa and F. Lizarralde, "Variable Structure Model Reference Adaptive Control for Systems with unknown high frequency gain", Proc. of the 2003 IEEE International Conference on Decision and Control, Maui (HI), pp. 3525–3530, 2003.
56. F. Lizarralde, E.V.L. Nunes, L. Hsu and J. Wen, "Mobile Robot Navigation using Sensor Fusion", Proceedings of the 2003 IEEE Conference on Robotics and Automation, Taipei, pp. 458–463, 2003.

57. A.J. Peixoto, F. Lizarralde and L. Hsu, "Smooth Sliding Control based on Prediction Error", Proc. of the 7th Int. Workshop on Variable Structure Systems (VSS'02), Sarajevo (Bosnia and Herzegovina), pp. 195–204, 2002.
58. L. Hsu, J.P.V.S. da Cunha, R.R. Costa and F. Lizarralde, "Unit Vector Control of Multivariable Systems", Proc. of the 15th IFAC World Congress, Barcelona (Spain), 2002.
59. A.J. Peixoto, F. Lizarralde and L. Hsu, "Further Results on Smooth Sliding Control of Uncertain Systems", Proc. of the 2002 American Control Conference, Anchorage (Alaska), pp. 2380–2385, 2002.
60. L. Hsu, A.R.L. Zachy and F. Lizarralde, "Adaptive Visual Tracking for Motions on Smooth Surfaces", Proc. of the 2001 IEEE International Conference on Decision and Control, Orlando (EUA), pp. 2430–2435, 2001.
61. A.J. Peixoto, F. Lizarralde and L. Hsu, "Experimental Results on Smooth Sliding Control of Uncertain Systems", Proc. of the 2001 IEEE International Conference on Decision and Control, Orlando (EUA), pp. 928–933, 2001.
62. L. Hsu and F. Lizarralde, "Robust Adaptive Visual Tracking Control: analysis and experiments", Proc. of the 2000 Conference on Control and Applications, Alaska (AK), pp. 823–829, 2000.
63. F. Lizarralde, J. Wen and L. Hsu, "A New Model Predictive Control Strategy for Affine Nonlinear Control Systems," Proc. of the 1999 American Control Conference, San Diego (CA), pp. 4263–4268, 1999.
64. L. Hsu, R.R. Costa, F. Lizarralde and J.P.V.S. da Cunha, "Passive Arm Based Dynamic Positioning System for Remotely Operated Underwater Vehicles," Proc. of the IEEE Conference on Robotics&Automation, Detroit (MI), pp. 407–412, 1999.
65. F. Lizarralde, J. Wen and L. Hsu, "Feedback Stabilization of Nonlinear Systems," Proc. of the 36th Conference on Decision and Control, San Diego (CA), pp. 4022–4023, 1997.
66. F. Lizarralde, J. Wen and L. Hsu, "Feedback Stabilization of Nonholonomic Systems based on Path Space Iteration," 9th Workshop on Dynamic and Control, Rio de Janeiro (Brazil), Agosto de 1996.
67. F. Lizarralde, J. Wen and D. Popa, "Feedback Stabilization of Nonholonomic Systems," 1996 Proc. of the Conf. on Information Sciences and Systems (CISS'96), Princeton (NJ), 1996.
68. F. Lizarralde and J. Wen, "Feedback Stabilization of Nonholonomic Systems in presence of obstacles," Proc. of the IEEE Conference on Robotics&Automation, Minneapolis (MN), pp. 2682–2687, 1996.
69. F. Lizarralde, J. Wen and L. Hsu, "Quaternion-Based Coordinated Control of a Subsea Mobile Manipulator with only position measurements," Proc. of the 34th Conference on Decision and Control, New Orleans (LA), pp. 3996–4001, 1995.
70. L. Hsu and F. Lizarralde, "Experimental results on variable structure adaptive robot control without velocity measurement," Proc. of the 1995 American Control Conference, (Seattle), pp. 2317–2321, 1995.
71. F. Lizarralde and J. Wen, "Feedback Stabilization of Nonholonomic Systems based on Path Space Iteration," Proc. of the 2nd Int. Symposium on Methods and Models in Automation and Robotics (MMAR'95), Miedzydroje (Poland), Vol. 2, pp. 485–490, August 1995.
72. F. Lizarralde and J. Wen, "Attitude control without angular velocity measurement: a passivity approach," Proc. of the IEEE Conference on Robotics&Automation, (Japan), pp.2701–2706, 1995.
73. L. Hsu, R. Costa, F. Lizarralde, J.P. da Cunha and J. Scieszko, "Underwater vehicle dynamic positioning based on a passive arm measurement system", Proc. of the 2nd International Advanced Robotics Programme (IARP) Workshop on Mobile Robots for Subsea Environments, Monterey (California), pp. 23–33, 1994.
74. L. Hsu, R. Costa and F. Lizarralde, "Output feedback adaptive variable structure control: The State of the art", Proc. of the 32th Conference on Decision and Control, San Antonio (Texas), pp. 1407–1414, 1993.

75. L. Hsu and F. Lizarralde, "Variable structure adaptive tracking control of manipulators without joint velocity measurements", Proc. of the 12th IFAC World Congress, Sydney, Vol. 1, pp. 145-148, 1993.
76. L. Hsu, F. Lizarralde and A. de Araujo, "New results on input/output variable structure model-reference adaptive control systems: Design and Stability Analysis", Proc. of the 1993 American Control Conference, San Francisco, pp. 1096-1100, 1993.
77. L. Hsu and F. Lizarralde, "Redesign and stability analysis of input/output variable structure model-reference adaptive control systems", Proc. of the 1992 American Control Conference, Chicago, pp. 2725-2729, 1992.

Congressos Nacionais

1. R. Bendia, F. Lizarralde and F. Coutinho. "Multivariable Closed-loop Control for Layer Geometry in Wire Arc Additive Manufacturing," Anais do XV Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente, Rio Grande (RS), pp. 1-6, 2021.
2. N. Lizarralde, L. Menegaldo and F. Lizarralde, "Controle Híbrido de Posição e Força baseado em Passividade de um Manipulador Robótico com aplicação em Exames de Ultrassonografia," Anais do XV Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente, Rio Grande (RS), pp. 1-6, 2021.
3. M.O. Couto, R.R. Costa, A.C. Leite, F. Lizarralde, A.G. Rodrigues and J.C. Payao, "Weld Bead Width Measurement in a GMAW WAAM System by using Passive Vision," Anais do 23o Congresso Brasileiro de Automática, Santa Maria (RS), pp. 1-6, 2020.
4. T. Silva, V.H. Pereira Rodrigues and F. Lizarralde. "Control strategies for line following applied to robots with nonholonomic constraint," Anais do XIV Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente, Ouro Preto (MG), pp. 1-6, 2019.
5. F.F. Cardoso and F. Lizarralde, "Comparison of Methods for Trajectory Tracking for Redundant Robot Manipulators under a Holonomic Scleronomic Constraint," Anais do 22o Congresso Brasileiro de Automática, João Pessoa (PB), pp. 1-6, 2018.
6. G. Garcia, M. Torre, J.C. Monteiro, André França, F. Fonseca, G.M. Freitas, F. Rocha, R.R. Costa and F. Lizarralde, "Modelagem e Controle de um Dispositivo Robótico para Inspeção de Rolos de Transportadores de Correia," Anais do 22o Congresso Brasileiro de Automática, João Pessoa (PB), pp. 1-6, 2018.
7. W. Gomes and F. Lizarralde, "Role Adaptive Admittance Controller for Human-Robot co-Manipulation," Anais do 22o Congresso Brasileiro de Automática, João Pessoa (PB), pp. 1-6, 2018.
8. V. Frangipani, L. Hsu, R.R. Costa, F. Lizarralde and M. Mendes, "Localização Submarina via UKF usando um simples Modem Acústico," Anais do 22o Congresso Brasileiro de Automática, João Pessoa (PB), pp. 1-6, 2018.
9. F.F. Cardoso and F. Lizarralde, "Multiobjective Manipulability in Trajectory Tracking for constrained Redundant Robot Manipulators," Anais do XIII Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente, Porto Alegre (RS), pp. 1-6, 2017.
10. J.C. Monteiro, F. Lizarralde, D.S. Chan and R.K. Silva, "Detecção e Modelagem Eficiente de Escadas para subida Autônoma de Robôs," Anais do XIII Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente, Porto Alegre (RS), pp. 1-6, 2017.
11. F.F. Cardoso and F. Lizarralde, "Manipulability Analysis for Control of a Constrained Serial Planar Redundant Manipulator," Anais do 21o Congresso Brasileiro de Automática, Vitória (ES), pp. 1-6, 2016.
12. J.C. Monteiro, F. Lizarralde and L. Hsu, "Control Allocation: Enhancing the Performance of Quadrotors High-Level Controllers," Anais do 21o Congresso Brasileiro de Automática, Vitória (ES), pp. 1-6, 2016.

13. R. O. Faria, A. C. Leite and F. Lizarralde, “Controle Híbrido de Posição-Força para Manipulação Robótica Cooperativa Baseado em Estimção de Força Indireta”, *Anais do XII Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente*, Natal (RN), pp. 1–6, 2015.
14. F. Coutinho, C.C. Pham, P.J. From and F. Lizarralde, “Abordagem Analítica para Controle no Espaço Operacional de Manipuladores com Restrições Cinemáticas”, *Anais do 20o Congresso Brasileiro de Automática*, Belo Horizonte (MG), pp. 958–964, 2014.
15. G. Motta-Ribeiro, F. Lizarralde and L. Hsu, “Bilateral Teleoperation of Multiple Cooperative Robots for Load Transport”, *Anais do 20o Congresso Brasileiro de Automática*, Belo Horizonte (MG), pp. 1498–1505, 2014.
16. G.M. Freitas, F. Lizarralde and L. Hsu, “Controle Preditivo para Reconfiguração de Robôs Móveis articulados Percorrendo Terrenos Irregulares”, *Anais do 20o Congresso Brasileiro de Automática*, Belo Horizonte (MG), pp. 85–92, 2014,
17. T. Antonio, F. Lizarralde, L. Hsu and A.C. Leite, ‘Método de Controle e Detecção de Obstáculos para Robôs Manipuladores aplicado à Interação Humano-Robô”, *Anais do 20o Congresso Brasileiro de Automática*, Belo Horizonte (MG), pp. 4036–4043, 2014.
18. I.H.F. Santos, M. Galassi, P. From, L. Hsu, F. Lizarralde, R.R. Costa, G.M. Freitas, G.M. Ribeiro, T.A. Antonio, F. Coutinho, A. Raposo, F. Carvalho and D. Medeiros, “A Robotics Framework for Planning the Offshore Robotizing Using Virtual Reality Techniques”, *Anais do 2013 Offshore Technology Conference - OTC Brasil*, Rio de Janeiro (RJ), pp. 1–9, 2013.
19. G.P. Carvalho, G.M. Freitas, R.R. Costa, G.H. Carvalho, J.F. Oliveria. S.L. Netto, E.A. Silva, M.F. Xaud, G.M. Ribeiro, A.F. Neves, F. Lizarralde, I. Marcovistz, A.J. Peixoto, E.V. Nunes, P. From, M. Galassi and A. Royroy, “DORIS - Monitoring Robot for Offshore Facilities”, *Anais do 2013 Offshore Technology Conference - OTC Brasil*, Rio de Janeiro (RJ), pp. 1–9, 2013.
20. F.N. Radtke and F. Lizarralde, “Fault Detection of a Control Valve using Structured Parity Equation”, *Anais do XI Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente*, Fortaleza (CE), pp. 1–6, 2013.
21. A. Battistel, F. Lizarralde and L. Hsu, “Rastreamento visual e análise de sensibilidade a movimentos não-modelados para estabilização de plataformas utilizando apenas dois sensores giroscópicos”, *Anais do 19o Congresso Brasileiro de Automática*, Campina Grande (PB), pp. 906–913, 2012.
22. G. Motta-Ribeiro, A.C. Leite, F. Lizarralde, L. Hsu and P.J. From, “Uma Arquitetura para Teleoperação integrando Interface Natural, Realimentação de Força e Servovisão”, *Anais do 19o Congresso Brasileiro de Automática*, Campina Grande (PB), pp. 3549–3556, 2012.
23. F. Lizarralde and J.T. Wen, “Active Temperature Minimization of Micro-Thermal-Fluid Systems using Extremum Seeking Control”, *Anais do 19o Congresso Brasileiro de Automática*, Campina Grande (PB), pp. 3788–3794, 2012.
24. T. Antonio, A.C. Leite, L. Hsu, F. Lizarralde, L. Hsu and P.J. From, “Algoritmos de Controle Cinemático com Desvio de Obstáculos aplicados à Robôs do tipo Pórtico ”, *Anais do 19o Congresso Brasileiro de Automática*, Campina Grande (PB), pp. 3846–3853, 2012.
25. G.M. Freitas, F. Lizarralde, L. Hsu, V. Paranhos and N.R.S. Reis, “A novel wheel-leg parallel mechanism control for Kinematic Reconfiguration of an Environmental Hybrid Robot”, *Anais do IX Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente*, São João del-Rei (MG), pp. 1–6, 2011.
26. G. Freitas, G. Gleizer, F. Lizarralde and L. Hsu, “Reconfiguration of mobile robots on irregular terrains based on multiple objective optimization”, *Anais do 18o Congresso Brasileiro de Automática*, 2010, Bonito (MS), 2010.
27. A. Battistel, F. Lizarralde and L. Hsu, “Estabilização de Plataformas Inerciais utilizando apenas duas medidas de Sensores Giroscópicos”, *Anais do 18o Congresso Brasileiro de Automática*, 2010, Bonito (MS), 2010.
28. P.B.G. Rosa, I. Machado, J.P.V.S. Cunha, F. Lizarralde, S. Estefen and E.H. Watanabe, “Modelagem Dinâmica de um Conversor Hiperbárico de Energia das Ondas em Energia Elétrica”, *Anais do 18o Congresso Brasileiro de Automática*, 2010, Bonito (MS), 2010.

29. G. Freitas, A.C. Leite and F. Lizarralde, “Controle de Sistemas Robóticos com Restrições Cinemáticas”, Anais do 18o Congresso Brasileiro de Automática, 2010, Bonito (MS), 2010.
30. J.A. Gouvêa, A.R. Pereira, L. Hsu and F. Lizarralde, “Controle Adaptativo de Formação de Sistemas Dinâmicos Não-Holonômicos usando Funções Potenciais”, Anais do 18o Congresso Brasileiro de Automática, 2010, Bonito (MS), 2010.
31. A. Silva Jr., L. Orenstein, F. Lizarralde, A.C. Leite and G. Gleizer, “Atualização de hardware e software de um robô industrial”, Anais do 18o Congresso Brasileiro de Automática, 2010, Bonito (MS), 2010.
32. A.C. Leite, F. Lizarralde and L. Hsu, “Adaptive hybrid vision-force control with uncalibrated camera and uncertain robot dynamics”, Anais do IX Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente, Brasília, 2009.
33. G. Freitas, F. Lizarralde, L. Hsu and N.R.S. Reis, “Reconfiguração cinemática de robô móvel em terrenos irregulares”, Anais do IX Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente, Brasília, 2009.
34. G. Marques, F. Lizarralde and A.C. Leite, “Calibração Remota e Replanejamento de Trajetória para Sistemas Robóticos”, Anais do 17o Congresso Brasileiro de Automática, Juiz de Fora, 2008.
35. P. Garcia-Rosa, F. Lizarralde and J.P.V.S. Cunha, “Controle de velocidade de uma turbina para um sistema de conversão de energia das ondas”, Anais do 17o Congresso Brasileiro de Automática, Juiz de Fora, 2008.
36. G. Freitas, F. Lizarralde, L. Hsu and N.S. Reis, “Reconfiguração Cinemática de um Robô Móvel Explorador”, Anais do 17o Congresso Brasileiro de Automática, Juiz de Fora, 2008.
37. A.C. Leite, F. Lizarralde and L. Hsu, “Hybrid vision-force control for robotic manipulators interacting with unknown surfaces,” Anais do VIII Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente, Florianópolis, 2007.
38. L.F. Chaves and F. Lizarralde, “Uma nova solução ao problema de navegação de robôs móveis autônomos,” Anais do 16o Congresso Brasileiro de Automática, Salvador, pp. 2045–2050, 2006.
39. A.C. Leite, F. Lizarralde and L. Hsu, “Controle híbrido de força e visão para robôs manipuladores interagindo sobre superfícies desconhecidas,” Anais do 16o Congresso Brasileiro de Automática, Salvador, pp. 893–898, 2006.
40. A.R.L. Zachi, L. Hsu, R. Ortega and F. Lizarralde, “Controle Visual de Robôs com dinâmica incerta pelo método adaptativo de Imersão e Invariância,” Anais do 16o Congresso Brasileiro de Automática, Salvador, pp. 2347–2352, 2006.
41. A.R.L. Zachi, L. Hsu, R. Ortega e F. Lizarralde, “Dynamic Control of Uncertain Manipulators through immersion and invariance adaptive visual servoing,” Proc. da XI Reunión de Proc. de la Informacion y Control (RPIC’05), Rio Cuarto (Argentina), pp. 970–975, september 2005.
42. J.P.V.S da Cunha, L. Hsu, R.R. Costa e F. Lizarralde, “Controle De Sistemas Lineares Incertos Por Modos Deslizantes e Observador De Alto Ganho Sem Peaking”, Proc. of the 15th Brazilian Conference on Automatic Control, Gramado, 2004.
43. A.R.L. Zachi, L. Hsu, F. Lizarralde e A.C. Leite, “Adaptive Control Of Nonlinear Visual Servoing Systems Via Image-Based Linearization”, Proc. of the 15th Brazilian Conference on Automatic Control, Gramado, 2004.
44. J.A. Gouvea, F. Lizarralde e L. Hsu, “Controle de Congestionamento de Redes Baseado No Paradigma Satisfatório”, Proc. of the 15th Brazilian Conference on Automatic Control, Gramado, 2004.
45. E.V.L. Nunes, L. Hsu e F. Lizarralde, “Controle Por Realimentação De Saída Para Rastreamento Exato De Sistemas Incertos”, Proc. of the 15th Brazilian Conference on Automatic Control, Gramado, 2004.
46. A.J. Peixoto, F. Lizarralde e L. Hsu, “Chattering Avoidance by Sliding Control based on Prediction Error”, Proc. of the 14th Brazilian Conference on Automatic Control, Natal, pp. 1047–1052, 2002.
47. L. Hsu, A.C. Leite e F. Lizarralde, “Controle Adaptativo Robusto para Rastreamento Visual”, Proc. of the 14th Brazilian Conference on Automatic Control, Natal, pp. 661–666, 2002.

48. L. Hsu, A.R.L. Zachi e F. Lizarralde, “Servovisão robótica adaptativa para rastreamento de trajetórias sobre Superfícies Suaves”, Proc. of the 14th Brazilian Conference on Automatic Control, Natal, pp. 642–647, 2002.
49. E.V.L. Nunes, F. Lizarralde, L. Hsu e J.T. Wen, “Navegação de Robôs Móveis utilizando Fusão de Sensores”, Proc. of the 14th Brazilian Conference on Automatic Control, Natal, pp. 2391–2396, 2002.
50. B.B. Parodi, F. Lizarralde e L. Hsu, “Controle Coordenado de Veículo-Manipulador de um Robô Móvel sob Ação de Forças Externas”, Proc. of the 14th Brazilian Conference on Automatic Control, Natal, pp. 955–960, 2002.
51. R. Teruszkin, F. Gil, S. Villas-boas e F. Lizarralde, “Biblioteca Orientada a Objetos para Reconhecimento de Voz e Aplicação em Controle de Robôs”, Proc. of the 14th Brazilian Conference on Automatic Control, Natal, pp. 2748–2753, 2002.
52. J.A. Gouvêa, F. Lizarralde e J.P.V.S. da Cunha, “Controle em tempo real do posicionamento dinâmico de um veículo submarino”, Proc. of the 13th Brazilian Conference on Automatic Control, Florianópolis, pp. 1986–1991, 2000.
53. H.E. Burga Rojas, L. Hsu e F. Lizarralde, “Controle Coordenado de um Sistema Robótico Veículo-Manipulador”, Proc. of the 13th Brazilian Conference on Automatic Control, Florianópolis, pp. 1649–1654, 2000.
54. F. Lizarralde, J. Wen and L. Hsu, “A Novel Model Predictive Control Strategy for Affine Nonlinear Control Systems,” Proc. da VIII Reunion de Proc. de la Informacion y Control (RPIC’99), Mar del Plata (Argentina), september 1999.
55. L. Hsu, R.R. Costa, F. Lizarralde e J.P.V.S. da Cunha, “Avaliação Experimental de um Simulador para veículos submarinos de operação remota”, Anais do I Simpósio de Sistemas de Simulação e de Controle, IPqM, Rio de Janeiro, pp. 61–65, 1998.
56. L.F. Altoe F. Lizarralde and Liu Hsu, “Controle Avançado de Manipulador Robótico”, Proc. of the 12th Brazilian Conference on Automatic Control, Uberlandia, pp. 1089–1094, 1998.
57. F. Lizarralde, J. Wen and L. Hsu, “Feedback Stabilization of Nonholonomic Systems based on Path Space Iteration,” Proc. of the 11th Brazilian Conference on Automatic Control, São Paulo, pp. 1525–1539, 1996.
58. J.P. da Cunha, F. Lizarralde, R. R. Costa, , and L. Hsu, “Modelagem e Simulação de um Veículo Submarino de Operação Remota”, Proc. of the 10th Brazilian Conference on Automatic Control, Rio de Janeiro, pp. 1303–1308, 1994.
59. J. P. V. da Cunha, F. Lizarralde, R. R. Costa, R. Smith, and L. Hsu, “Sistema de Posicionamento Dinâmico para um Veículo Submarino de Operação Remota”, Proc. of the 10th Brazilian Conference on Automatic Control, Rio de Janeiro, pp. 1309–1314, 1994.
60. R. Guenther, F. Lizarralde and J.P. da Cunha, “Estudo Comparativo de Estratégias de Controle de Manipuladores”, Proc. of the 9th Brazilian Conference on Automatic Control, Vitória, pp. 201–206, 1992.
61. F. Lizarralde, L. Hsu and J-Y Fourquet, “Sobre a Análise de Controladores a Estrutura Variável por Modelo de Referência Adaptativo”, Proc. of the 9th Brazilian Conference on Automatic Control, Vitória, pp. 663–668, 1992.
62. F. Lizarralde and L. Hsu “Controle Adaptativo Robusto de Manipuladores sem medição de velocidade”, Proc. of 12th Symposium on Automatic Control, Buenos Aires, Argentina, pp. 182–187, 1992.
63. G. Carro, F. Lizarralde and C. Picardi, “Microcomputadora em uma Placa para Control Digital”, Anais da 3ra Reunion de Trabajos em Procesamiento de la Informacion (RPI’89), La Plata, Argentina, pp. 26–31, 1989.

Participação em Bancas

1. Concurso para Livre-Docência. Área de Conhecimento: Visão Computacional Aplicada em Robótica. Departamento de Engenharia Elétrica e de Computação, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo (USP/SC), Setembro 2021.
2. Promoção Professor Titular. Professor Luiz Chaimowicz. Departamento de Ciência da Computação, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Junho 2021.
3. Thales Costa Silva. Doutorado: ‘Analysis and Design of Distributed Protocols for Multi-Agent Systems subject to Input Saturation and Time-Varying Delays’, Programa de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Maio 2021.
4. Mariana de Paula Assis Fonseca. Doutorado: “Closed-loop Admittance and Motion Control Strategies for Safe Robotic Manipulation Task subject to Contact”, Programa de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Março 2021.
5. Thales Costa Silva. Qualificação de Doutorado: “Analysis and Design of Distributed Protocols for Multi-agent Systems subject to Input Saturation and Time-varying Delays”, Programa de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Junho 2020.
6. Vinicius Manhaes Gabriel de Brito Cacalcanti. Qualificação de Doutorado: “Síntese de Controladores Estruturados sob Restrições Quadráticas Integrais”, Programa de Pós-graduação em Eng. de Defesa, Instituto Militar de Engenharia (IME). Maio 2020.
7. Elly d’Alcantara Fonseca Holness. Mestrado: “A Simplified Gradient based Extremum Seeking for Multivariable Static Maps with Different Input Time Delays”, Programa de Pós-Graduação em Eng. Eletrônica, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Fevereiro 2020.
8. Murillo Ferreira dos Santos. Doutorado: “Alocação de Controle Desacoplado Rápido em Sistemas de Controle Superatuados”, Programa de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Dezembro 2019.
9. Carlos Alexandre Pontes Pizzino. Qualificação de Doutorado: “Long Term Mobile Robot Localization in Dynamic Environments using biologically Constrained Theory”, PEE/COPPE/UFRJ, Dezembro 2019.
10. Gabriel Carvalho Garcia. Mestrado: “Novo Procedimento para Inspeção de rolos de Transportadores de Correia utilizando um Dispositivo Robótico”, Programa em Instrumentação, Controle e Automação de processos de Mineração (PROFICAM), Universidade Federal de Ouro Preto/Instituto Tecnológico Vale (UFOP/ITV/Vale), Junho 2019.
11. Andres Leonardo Jutinico Alarcon. Doutorado: “Controle de impedância robusto Markoviano para atuadores elásticos em série na reabilitação da marcha”, Programa de Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia de São Carlos, USP/São Carlos, Fevereiro 2019.
12. Juan David Gamba Camacho. Mestrado: ‘A Robust Visual Servoing approach for Robotic Fruit Harvesting in the presence of parametric uncertainties’, Programa de Eng. Elétrica, PUC-Rio, setembro 2018.
13. Diana Sabina Alban Peñafiel. Qualificação de Doutorado: “Pose and Force Control of Robot Manipulators using Dual Quaternion Algebra”, Programa de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Agosto 2018.
14. Murillo Ferreira dos Santos. Qualificação de Doutorado: “Controle de Alocação Subótimo desacoplado em dispositivos robóticos superatuados”, Programa de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Agosto 2018.
15. Rafael Francisco dos Santos. Doutorado: “Programação de Robôs Autônomos por Demonstração Utilizando Modelos Não Lineares Auto-regressivos”, Programa de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Julho 2018.

16. João Fábio Soares dos Santos. Qualificação de Doutorado: “Alocação Robusta de Polos sob Restrições Estruturais no Controlador”. Programa de Pós-graduação em Eng. de Defesa, Instituto Militar de Engenharia (IME). Maio 2018.
17. Rafael Rosenberg Santos. Mestrado: “Metodologia para Auxílio à Modelagem e Simulação de Sistemas Robóticos Cooperativos”. Programa de Engenharia Mecânica, Instituto Militar de Engenharia (IME), Maio 2018.
18. Gabriel Felipe da Cruz Pacheco. Mestrado: “Sliding Mode Control and Extremum Seeking applied to Wind Turbines”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Março 2018.
19. Hugo Tadashi Muniz Kussaba. Doutorado: “Hybrid Control for Pose Stabilization using Dual Quaternions”. Dept. de Eng. Elétrica, Universidade de Brasília (UnB). Março 2018.
20. Hailton Antunes Dias da Silva. Mestrado: “Sistema de Controle de velocidade de esteira ergométrica para controle de Frequência Cardíaca”, Programa de Eng. Biomédica, COPPE/UFRJ. Março 2018.
21. Vitor Hugo Pereira Rodrigues. Mestrado: “A Global Exact Differentiation Approach for Output Feedback Sliding Mode and Adaptive Control”, Programa de Pós-Graduação em Eng. Eletrônica, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Fevereiro 2018.
22. Fernando Antonio Almeida Coelho. Doutorado: “Controle Robusto Não Linear de um Míssil em Voo Rasante com Incertezas no Modelo”. Programa de Pós-Graduação em Eng. Elétrica, Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Junho 2017.
23. Luiz Felipe da Cruz Figueredo. Doutorado: “Kinematic Control based on Dual Quaternion Algebra and its Application to Robot Manipulators”. Dept. de Eng. Elétrica, Universidade de Brasília (UnB). Julho 2016.
24. Milad Shadman. Qualificação de Doutorado: “Controle Latching Aplicado a um Conversor de Energia das Ondas”, Programa de Engenharia Oceânica, COPPE/UFRJ. Dezembro 2015.
25. Leandro Aparecido Simal Moreira. Qualificação de Doutorado: “Análise de Similaridade Visual em Fechamento de Loop através de redução de dimensionalidade de dados via mapeamento por difusão”, Programa de Pós-graduação em Eng. de Defesa, Instituto Militar de Engenharia (IME). Novembro 2015.
26. Ernesto Pablo Lana Ulloa. Qualificação de Doutorado: “An Algebraic Approach for Describing and Planning Manipulation Tasks in Robotic Systems”, Programa de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Setembro 2015.
27. Ayrton Galindo Bernardino Florência. Mestrado: “Sistema de estabilização de Vídeo baseado em acelerômetro, filtragem robusta e algoritmo de busca de três etapas”, Programa de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia de São Carlos, USP, Setembro 2015.
28. David Julian González Maldonado. Mestrado: “Projeto e Construção de um Quadrotor com Sistema de Troca de Baterias para a Extensão da Autonomia de Voo”, Programa de Eng. Mecânica, COPPE/UFRJ. Março 2015.
29. Karime Pereida Perez. Mestrado: “Hybrid PSO-PWL-Dijkstra approach for path planning of Nonholonomic platforms in dense contexts”. Dept. of Mechanical and Manufacturing Engineering, The University of New South Wales, Sidney, Australia, Dezembro de 2014.
30. Luciano Menezes Junior. Mestrado: “Desenvolvimento de um Sistema de Controle de Missão através de Redes de Petri”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Outubro 2014.
31. Anderson Pauty Sangreman. Mestrado: “Modelagem de Terrenos Naturais através de Malhas de Triângulos”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Abril 2014.
32. Alexandre Seixas Soares. Mestrado: “Modelagem e Controle de Alto Desempenho de um Nanoposicionador”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Fevereiro 2014.
33. Ricardo Coutinho do Valle. Doutorado: “Guiamento, Navegação e Controle de um Protótipo de Dirigível Autônomo para Detecção de Minas Terrestres”. Programa de Pós-graduação em Eng. de Defesa, Instituto Militar de Engenharia (IME). Fevereiro 2014.

34. Concurso Professor Assistente. Área de conhecimento: Robótica. Dept. de Eng. Elétrica, Faculdade de Engenharia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Janeiro 2014.
35. Alex Fernandes Neves. Mestrado: “Desenvolvimento de um sistema operacional para robôs”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Dezembro 2013.
36. Daniela Sofia Cruz Garcés. Mestrado: “Exoesqueleto Robótico para aumentar a capacidade física do membro superior humano”. Programa de Eng. Mecânica, COPPE/UFRJ. Agosto 2013.
37. Tales Argolo Jesus. Doutorado: “Estratégias de Controle de Robôs Aéreos sujeitos a restrições nas entradas e/ou nos estados”. Programa de Pós-Graduação em Eng. Elétrica, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Abril 2013.
38. Leonardo Poubel Orenstein. Mestrado: “Procedimentos para identificação de sistemas dinâmicos em ambiente industrial”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Março 2013.
39. Camila Lobo Coutinho. Mestrado: “Controle por Modo Deslizante para Sistemas Não Lineares com Atraso”. Programa de Engenharia Eletrônica, Faculdade de Engenharia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Maio de 2012.
40. Blair David Sidney Howarth. Doutorado: “Real Time 3D Mapping for Small Wall Climbing Robots”. Dept. of Mechanical and Manufacturing Engineering, The University of New South Wales, Sidney, Australia, Julho de 2011.
41. Luis Paulo Gomes Ribeiro. Doutorado: “Modelagem cinemática de sistemas robóticos cooperativos: uma proposta de jacobiano de cooperação”. Programa de Eng. Mecânica, Universidade Federal de Santa Catarina. Agosto 2010.
42. Leandro Marques Samyn. Mestrado: “Modelagem da Dinâmica do Sistema de Controle de Lastro de uma Plataforma Semi-Sumersível”. Programa de Engenharia Eletrônica, Faculdade de Engenharia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Fevereiro de 2010.
43. Tiago Roux de Oliveira. Doutorado: “Rastreamento para Sistemas Incertos fortemente não lineares com Direção de Controle Desconhecida”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Janeiro 2010.
44. Samuel Lourenço Nogueira. Mestrado: “Controladores Adaptativos Não Lineares com Critério H_∞ aplicados a Manipuladores com Restrições de Força e Posição”. Programa de Engenharia Elétrica, Escola de Engenharia de São Carlos da USP, Dezembro de 2009.
45. André Schneider de Oliveira. Qualificação de doutorado: “Controle de Sistemas Veículo-Manipulador Subaquáticos baseado no Balanceamento Energético”. Programa de Pós-Graduação em Eng. de Automação e Sistemas, UFSC. Novembro 2009.
46. Flávio Gomes Dias. Mestrado: “Controle Adaptativo de Cruzeiro utilizando Modos de Deslizamento”. Dept. de Engenharia de Telecomunicações e Controle, Escola Politécnica da USP, Outubro de 2009.
47. José Alberto Naves Cocota Júnior. Mestrado: “Modelagem e Controle de Nível de um sistemas de quatro tanques”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Setembro 2009.
48. Luiz Cezar Nacif Junior. Mestrado: “Estratégias de Controle para Reduzir Oscilações em Cargas Pendulares”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Setembro 2009.
49. Ilana Nigri. Mestrado: “Comparação entre controles look-and-move e servo-visual utilizando transformadas SIFT em manipuladores do tipo eye-in-hand”. Dept. de Engenharia Elétrica, PUC-Rio, Julho de 2009.
50. Alexandre Alves Santiago. Doutorado: “Identificação modal aplicada ao posicionamento dinâmico de sistemas oceânicos”. Programa de Engenharia Oceânica, COPPE/UFRJ. Setembro 2008.
51. Fernando Pereira dos Santos. Mestrado: “Modelagem e Identificação de um Helicóptero em Escala Reduzida”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Setembro 2008.
52. Wilmar Lacerda Kauss. Mestrado: “Motor Mancal Magnético com Controle Ótimo implementado em um DSP”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Março 2008.

53. João Marcos Meirelles da Silva. Doutorado: “Síntese de Controladores para o Problema de Balanceamento de Carga em Clusters Heterogêneos”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Fevereiro 2008.
54. Gerold Kloss. Doutorado: “Radio-Frequency Signal Strength Based Localisation in Unstructured Outdoor Environments”. Dept. of Aerospace, Mechanical and Mechatronic Engineering, University of Sydney, Australia. Dezembro 2007.
55. Trond Martin Augustson. Mestrado: “Calibragem Visual em Tempo Real de Manipuladores Robóticos com Aplicação em Intervenções Submarinas”. Dept. de Eng. Mecânica, PUC-Rio. Setembro 2007.
56. Christiano Goulart. Mestrado: “Modelagem, Simulação e Controle de um Veículo Submarino de Operação Remota”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Junho 2007.
57. Auderi Vicente Santos. Mestrado: “Controle de Estabilidade de um Sistema Robótico Anfíbio para Sensoriamento Remoto”. Dept. de Eng. Mecânica, PUC-Rio. Maio 2007.
58. Francisco das Chagas da Silva Junior. Qualificação de doutorado: “Controle Adaptativo por Posicionamento de Pólos e Estrutura Variável”. Programa de Pós-Graduação em Eng. Elétrica, EE/UFRN. Abril 2007.
59. Luciano Cunha de Araujo Pimenta. Qualificação de doutorado: “Técnicas para o controle de enxames de Robôs Controle Robusto”. Programa de Pós-Graduação em Eng. Elétrica, EE/UFGM. Março 2007.
60. Teo Cerqueira Revoredo. Mestrado: “Modelagem e Gerenciamento de Potência de um Veículo Elétrico Híbrido de Célula a Combustível”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Março 2007.
61. Ilka Cristina Fernandes de Souza Telles. Mestrado: “Um modelo em Rede de Petri para o Sistema Automático de Injeção de uma Máquina Injetora de Plástico”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Março 2007.
62. Concurso Professor Doutor. Área de conhecimento: Robótica. Dept. de Eng. Elétrica, Escola de Engenharia de São Carlos, USP. Dezembro de 2006.
63. Valguima Victoria Viana Aguiar Odakura. Doutorado: “Localização de Markov para multirobôs cooperativos”. Escola Politécnica da USP. Dezembro de 2006.
64. Luiz Eduardo da Silva Demenicis. Mestrado: “Construção e Análise de Célula Robótica para Usinagem de Modelos Tridimensionais Aplicados a Estruturas Navais”. Programa de Engenharia Mecânica, COPPE/UFRJ. Setembro 2006.
65. Lilian Kawakami Carvalho. Mestrado: “Sobre a Estabilização Global de Sistemas Não Lineares via Equação de Riccati Dependente do Estado”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Novembro 2005.
66. Leonardo Tavares Stutz. Doutorado: “Síntese e Análise de uma Suspensão Semiativa Magneto Reológica baseada na Abordagem de Controle com Estrutura Variável”. Programa de Eng. Mecânica, COPPE/UFRJ. Julho de 2005.
67. Alexandre Rabello Pereira. Doutorado: “Análise de estabilidade de Sistemas dinâmico híbridos utilizando desigualdades matriciais bilineares”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Julho 2005.
68. Vicente Fernandes Tino. Mestrado: “Utilização de análise de componentes principais na regulação de máquinas de injeção plástica”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Abril 2005.
69. José Ricardo da Silva Dias. Mestrado: “Um laboratório para um curso de automação industrial utilizando a teoria de sistemas a eventos discretos”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Abril 2005.
70. Leonardo Sodre Rodrigues. Mestrado: “Controle ótimo descentralizado a dois parâmetros para mancais-motores magnéticos”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Abril 2005.
71. Edison Modesto Penna. Qualificação de doutorado: “Controle Robusto Hinfy com objetivo de margem de estabilidade relativa: problemas de 2 e 4 blocos”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Fevereiro 2005.

72. Alexandre Alves Santiago. Qualificação de doutorado: “Identificação modal aplicada ao posicionamento dinâmico de sistemas oceânicos”. Programa de Engenharia Oceânica, COPPE/UFRJ. Março 2005.
73. Aníbal Alexandre Campos Bonilla. Doutorado: “Cinemática Diferencial de Manipuladores empregando Cadeias Virtuais”. Programa de Eng. Mecânica, Univesidade Federal de Santa Catarina. Março 2004
74. José Paulo Vilela Soares da Cunha. Doutorado: “Controle de Sistemas Multivariáveis Incertos por Realimentação de Saída e Modo Deslizante”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Março 2004.
75. Leonardo Tavares Stutz. Qualificação de doutorado: “Sistemas de Isolamento de Vibrações baeados em Controle de Estrutura Variável”. Programa de Eng. Mecânica, COPPE/UFRJ. Setembro 2003.
76. Lenildo Carqueija Silva. Doutorado: “Método Robusto para a Calibração de Câmeras Estéro em Estereofotogrametria”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Agosto 2003.
77. Leonardo Cosme de Oliveira. Mestrado: “Identificação e Controle de uma estrutura flexível”. Programa de Eng. Mecânica, COPPE/UFRJ. Março 2003.
78. Neury Nunes Cardoso. Mestrado: “Controle Simultâneo de Velocidade e Posição em Mancais Motores Magnéticos”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Março 2003.
79. Alejandro Rafael Garcia Ramirez. Doutorado: “Controle de Robós Manipuladores com Transmissões Flexíveis Considerando a Compensação de Atrito”. Programa de Eng. Elétrica, Univesidade Federal de Santa Catarina. Março 2003.
80. Alvaro Koji Imai. Doutorado: “Controle Adaptativo Multivariável usando a Fatoração da Matriz de Ganho de Alta Freqüência”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Fevereiro 2003.
81. José Paulo Vilela Soares da Cunha. Qualificação de doutorado: “Controle de Sistemas Multivariáveis Incertos por Realimentação de Saída e Modo Deslizante”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Fevereiro 2003.
82. Alessandro Rosa Lopes Zach. Mestrado: “Controle Adaptativo de Sistemas Não Lineares com Aplicação à Servo Visão Robótica 3D”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Julho 2001.
83. Antonio Carlos Gomes Bonfadini. Mestrado: “Controle Coordenado Híbrido de Força/Posição de um Manipulador Móvel”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Junho 2001.
84. Marcos Velho Ludolf. Mestrado: “Controle Adaptativo usando Redes Neurais com Treinamento Múltiplo On-Line”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Março 2001.
85. Leonildo Carqueija Silva. Qualificação de doutorado: “Métodos Robustos para a solução dos problemas de correspondência e orientação em pares de imagens estéro”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Fevereiro 2001.
86. Marcos Ramiro Sejas Rivero. Mestrado: “Implementação de um sistema de controle por visão para maipuladores robóticos”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Março 2000.
87. Fernando Agustin Pazos. Mestrado: “Controle Adaptativo Robusto de manipuladores robóticos”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Março 2000.
88. Hever E. Burga Rojas. Mestrado: “Controle Coordenado de um Sistema Robótico Veículo-Manipulador”. Programa de Eng. Elétrica, COPPE/UFRJ. Novembro 1999.

Alunos Orientados: Doutorado

1. Felipe Figueirado Cardoso. Doutorado em Engenharia Elétrica: “Manipulability in Trajectory Tracking for Constrained Redundant Manipulators via Sequential Quadratic Programming”, PEE/COPPE-Universidade Federal do Rio de Janeiro, Agosto de 2019.

2. Ivanko Yannick Yanque Tomasevich. Doutorado em Engenharia Elétrica: “Passivity-Based Adaptive Bilateral Teleoperation Control for Uncertain Manipulators without Jerk Measurements”, PEE/COPPE-Universidade Federal do Rio de Janeiro, Junho de 2017.
3. Gustavo Medeiros Freitas. Doutorado em Engenharia Elétrica: “Reconfiguração de Robôs Móveis com Articulação Ativa Navegando em Terrenos Irregulares”, PEE/COPPE-Universidade Federal do Rio de Janeiro, março de 2014.
4. Paula Bastos Garcia Rosa. Doutorado em Engenharia Oceânica: “Modelagem Dinâmica e Otimização de Sistemas de conversão de energia das ondas em energia elétrica”, PENO/COPPE-Universidade Federal do Rio de Janeiro, junho de 2013.
5. Antonio Candea Leite. Doutorado em Engenharia Elétrica: “Servovisão Adaptativa e Controle de Força para Robôs Manipuladores com Cinemática e Dinâmica Incertas Interagindo com Ambientes Não-Estruturados”, PEE/COPPE-Universidade Federal do Rio de Janeiro, agosto de 2011.
6. Josiel Alves Gouvêa. Doutorado em Engenharia Elétrica: “Controle de Formação de Robôs Não Holonômicos com Restrição de Curvatura utilizando Função Potencial”, PEE/COPPE-Universidade Federal do Rio de Janeiro, setembro de 2011.
7. Alessandro Rosa Lopes Zachy. Doutorado em Engenharia Elétrica: “Servovisão adaptativa 2D e 3D para manipuladores robóticos”, PEE/COPPE-Universidade Federal do Rio de Janeiro, dezembro de 2007.
8. Alessandro Jacoud Peixoto. Doutorado em Engenharia Elétrica: “Rastreamento de Trajetória por Modos Deslizantes de uma Classe de Sistemas Não-Lineares incertos via Realimentação de Saída”, PEE/COPPE-Universidade Federal do Rio de Janeiro, outubro de 2007.

Alunos Orientados: Mestrado

1. Danilo Vannier Cunha. Mestrado: “Real-Time Path-Constraint Trajectory Planning for Robot Manipulators with Energy Budget Optimization”. PEE/COPPE/UFRJ, 2020.
2. André Fialho Coelho. Mestrado: “Time-Delayed Bilateral Teleoperation of an Aerial Manipulator”. PEE/COPPE/UFRJ, 2019.
3. Jhomolos Gomes Alves. Mestrado: “Control Allocation applied to Robots subject to Input Constraints”. PEE/COPPE/UFRJ, 2019.
4. Jonathan Fried. Mestrado: “An Indirect Adaptive Control Approach to Translational Visual Servoing for Trajectory Tracking”. PEE/COPPE-UFRJ, 2019.
5. Rodolpho Costa Ribeiro. Mestrado: “Controle Híbrido em Cascata baseado em Passividade”. PEE/COPPE-UFRJ, 2019.
6. Waldez Azevedo Gomes Junior. Mestrado: “Dyadic Behavior in Co-Manipulation: from Humans to Robots”. PEE/COPPE-UFRJ, 2018.
7. Rafael de Oliveira Faria. Mestrado: “Hybrid Kinematic Control of Dual-arm Cooperative Robots for Object Manipulation”. PEE/COPPE-UFRJ, 2016.
8. Lucas Carvalho de Lima. Mestrado: “Locomoção Semiautônoma em Escadas para Robôs Móveis com Esteiras”. PEE/COPPE-UFRJ, 2016.
9. Felipe Nunes Radtke. Mestrado: “Quantificação e Compensação de Atrito em Válvulas de Controle”. PEE/COPPE-UFRJ, 2015.
10. Fernando de Gusmão Coutinho. Mestrado: “Controle de Manipulador Redundante com Restrições Cinemáticas aplicado a Cirurgias Robóticas Assistidas”. PEE/COPPE-UFRJ, 2015.
11. Rafael José Gonçalves Pereira. Mestrado: “Controle Ativo de uma Sistema de Refrigeração Bifásico”. PEE/COPPE-UFRJ, 2015.

12. Thiago Braga de Almeida Antonio. Mestrado: “Método de Controle e Detecção de Obtáculos para Robôs Manipuladores aplicado à Interação Humano-Robô”. PEE/COPPE-UFRJ, 2014.
13. Aurelio de Lima e Silva Junior. Mestrado: “Controle de Formação e Rastreamento de trajetória para robôs móveis utilizando funções potenciais”. PEE/COPPE-UFRJ, 2014.
14. Gabriel Casulari da Motta Ribeiro. Mestrado: “Teleoperação Bilateral de Múltiplos Robôs aplicada ao Transporte de Carga”. PEE/COPPE-UFRJ, 2013.
15. Andrei Giordano Holanda Battistel. Mestrado: “Rastreamento Visual e Estabilização de Plataformas Inerciais usando apenas duas Medidas de Sensores Giroscópicos”, PEE/COPPE-UFRJ, 2011.
16. Igor Fonseca Albuquerque. Mestrado: “Controle Adaptativo Robusto de Nanoposicionadores Piezoelétricos com Dinâmica de Fase Não Mínima”, PEE/COPPE-UFRJ, 2010.
17. Paula Bastos Garcia Rosa. Mestrado: “Controle e Otimização de um Sistema de Conversão de Energia das Ondas”, PEE/COPPE-UFRJ, Junho de 2008.
18. Gustavo Medeiros Freitas. Mestrado: “Reconfiguração Cinemática Quase-Estática de Robôs Móveis em Terreno Irregulares”, PEE/COPPE-UFRJ, Junho de 2008.
19. Pedro Lopes da Frota Moreira. Mestrado: “Sistema Robótico para Inspeção de Linhas Aéreas de Transmissão de Energia Elétrica”, PEE/COPPE-UFRJ, Abril de 2008.
20. Fernando Antonio Almeida Coelho. Mestrado: “Modelagem, Controle e Simulação Hardware-in-the-loop de um Míssil com Vôo Rasante à Superfície do Mar”, PEE/COPPE-UFRJ, Junho de 2007.
21. Jorge Luis Venero Ugarte. Mestrado: “Controle Adaptativo Aplicado ao Amortecimento de Oscilações de Baixa Frequência em Sistema de Potência”, PEE/COPPE-UFRJ, Maio de 2007.
22. Marisol Elias de Barros Plácido. Mestrado: “Sistemas Robotizados de Inspeção Interna de Dutos”, PEE/COPPE-UFRJ, Outubro de 2005.
23. José de Jesus Botelho de Lima. Mestrado: “Sistema Antibloquio (ABS) para Freios Eletromecânicos utilizando Controle por Modos Deslizantes”, PEE/COPPE-UFRJ, Agosto de 2005.
24. Greicy Costa Marques. Mestrado: “Calibração Remota de Sistemas Robóticos utilizando Sensores Internos e Externos”, PEE/COPPE-UFRJ, Julho de 2005.
25. Antonio Candea Leite. Mestrado: “Controle Híbrido de Força e Visão de um Manipulador Robótico sobre Superfícies Desconhecidas”, PEE/COPPE-UFRJ, Abril de 2005.
26. Eduardo Vieira Leão Nunes. Mestrado: “Controle por Modos Deslizantes de Ordem Superior com Estabilidade Global”, PEE/COPPE-UFRJ, Maio de 2004.
27. Josiel Alves Gouvea. Mestrado: “Controle de Sistemas Passivos utilizando o Paradigma Satisfatório”, PEE/COPPE-UFRJ, Março de 2004.
28. Bruno Betoni Parodi. Mestrado: “Controle Coordenado de Posição e Força de um Manipulador sobre Plataforma Móvel Emulando um ROV”, PEE/COPPE-UFRJ, Janeiro de 2003.
29. Alessandro Jacoud Peixoto. Mestrado: “Controle Suave por Modo Deslizante em Presença de Ruído de Quantização”, PEE/COPPE-UFRJ, Abril de 2002.

Alunos Orientados: Graduação

1. Philipe Miranda de Moura, “Position Estimation by Merging Low Cost IMU and Camera Data Using the Extended Kalman Filter”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Dezembro de 2018.
2. Rob Klêr Soares da Silva Junior, “Interface Web para um Robô Móvel com Esteiras utilizando ROS”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Maio de 2018.

3. Pedro Henrique Sevenini Silva, “Proposta de Controle para um Veleiro de Nautimodelismo”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Março de 2018.
4. Gabriel de Carvalho Eiras Alves, “Controle Híbrido de Posição e Força Baseado em Passividade de um Manipulador Robótico”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Março de 2018.
5. Derek Kevin Shu Chan, “Detecção e Modelagem Eficiente de Escadas para Controle de Subida de Robôs Móveis”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Setembro de 2017.
6. Tiago Pereira Azevedo, “Locomoção de um Robô Móvel com Esteiras em Escadas”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Fevereiro de 2017.
7. Luis Gustavo Oliveira Silva, “Controle de um Manipulador Robótico Leve de 4 DOF com Software baseado em ROS e QT”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Fevereiro de 2017.
8. Gabriel da Silva Martins Loureiro, “Desenvolvimento do Software para o Posicionamento Dinâmico do ROV Luma”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Fevereiro de 2017.
9. Rodrigo de Jesus Macedo, Projeto Final: “Sobre a Estabilização de um Pêndulo de Furuta com Controle SIDA-PBC”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Fevereiro de 2017.
10. Matheus Ferreira dos Reis, Projeto Final: “Modeling and Control Design of a Multifingered Robot Hand for Object Grasping and Manipulation Tasks”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Março de 2016.
11. Mauricio Dias e Silva, Projeto Final: “Rastreamento de um Objeto em Trejetória Pendular por um Manipulador Robótico”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Agosto de 2015.
12. João Carlos Espíuca Monteiro, Projeto Final: “Modelagem e Controle de um Veículo Quadrrorotor”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Junho de 2015.
13. Jonathan Fried, Projeto Final: “Resultados Experimentais em Controle de Formação baseado em Funções Potenciais”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Março de 2015.
14. Rodolpho Costa Ribeiro, Projeto Final: “Estratégia de Desvio de Obstáculos e Planejamento de Trajetória para uma Cadeira de Rodas Autônoma”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Março de 2015.
15. Gabriel Felipe da Cruz Pacheco, Projeto Final: “Desenvolvimento e implementação do controle de uma mão robótica do tipo multifinger”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Dezembro de 2014.
16. Lucas Carvalho de Lima, Projeto Final: “Estudo sobre uma Estratégia de Controle Adaptativo Servo Visual e sua aplicação em um robô industrial”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Março de 2013.
17. Heric Martinez Santos Ballesteros, Projeto Final: “Estimação de Atitude de mini-foguetes”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Outubro de 2012.
18. Lucas Vares Vargas, Projeto Final: “Controle Adaptativo para Manipuladores Robóticos com Cinemática Incerta”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Novembro de 2010.
19. Alex Fernandes Neves, Projeto Final: “Uma Arquitetura de Software Multiplataforma e Orientada a Objetos para Robôs Teleoperados”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Novembro de 2010.
20. Thiago Camanho da Costa, Projeto Final: “Controle de Posição e Velocidade de um Motor Trifásico Sincrono de Imã Permanente aplicado ao Retrofitting de um Robô Industrial”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Novembro de 2010.
21. Leonardo Poubel Orenstein, Projeto Final: “Atualização de Hardware e Software de um Manipulador Industrial”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Março de 2010.
22. Aurélio de Lima e Silva Junior, Projeto Final: “Desenvolvimento do Controle via CAN Bus e Interface Homem-Máquina de um Robô Industrial”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Março de 2010.

23. Gabriel de Albuquerque Gleizer, Projeto Final: “Otimização Multi-Objetivo Aplicada ao Controle de Mobilidade de um Robô Articulado em Terrenos Irregulares”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Março de 2010.
24. Thayssa Noletto Klein, Projeto Final: “Controle de um Manipulador Contínuo”, Eng. de Controle e Automação, POLI/UFRJ, Agosto de 2009.
25. Benito Fontes Monteiro Filho, Projeto Final: “Calibração Remota e Replanejamento de Tarefas para um robô industrial em ambientes não estruturados”, Eng. Eletrônica e de Computação, POLI/UFRJ, Fevereiro de 2009.
26. Luiz Fernando Lobianco, Projeto Final: “Implementação e verificação do algoritmo Fast factorized back projection para focalização em radares de abertura sintética”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Janeiro de 2006.
27. Rodrigo Martins Vilaça, Projeto Final: “Gerador de Ondas”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Novembro de 2005.
28. Edson Hiroshi Watanabe, Projeto Final: “Sistemas de Controle em Tempo Real via Bluetooth”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Maio de 2005.
29. Fernando Wilson Lugon, Projeto Final: “Laboratório de Controle pela Internet - Weblab”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Novembro de 2004.
30. Thyago Artiaga Consort, Projeto Final: “Sistema de Navegação autônoma de um automóvel”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Outubro de 2004.
31. Mauricio Souza de Alencar, Projeto Final: “Teleoperação de manipulador robótico com realimentação de força”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Agosto de 2004.
32. Marcelo de Lima Bastos Moreira, Projeto Final: “Integração de Dispositivos Microcontrolados para Supervisão Remota de Processos na Automação Predial”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Agosto de 2003.
33. Ricardo Vieira Palha de Crasto, Projeto Final: “Magnetômetro de Fluxo Saturado (Fluxgate) em Arranjo Gradiométrico para Detecção de Dutos e Cabos”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Julho de 2003.
34. Eduardo Vieira Leão Nunes, Projeto Final: “Navegação de Robôs Móveis utilizando Fusão de Sensores”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Maio de 2002.
35. Claudia Lgow e Antonio Candea Leite, Projeto Final: “Controle Servo Visual de um Manipulador Robótico”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Novembro de 2001.
36. Riva Calazans Oliveira, Projeto Final: “Teleoperação Remota via Internet”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Novembro de 2000.
37. Alessandro Jacoud Peixoto, Projeto Final: “Projeto e Controle de um protótipo de helicóptero”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Outubro de 2000.
38. Daniela Soares de Almeida, Projeto Final: “Controle em tempo real utilizando Real Time Linux”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Agosto de 2000.
39. Josiel Alves Gouvea, Projeto Final: “Sistema de Posicionamento Dinâmico de um veículo submarino de operação remota (ROV): Software em tempo real”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Julho de 2000.
40. Marcos Antonio Ricardo, Projeto Final: “Desenvolvimento e validação experimental de um filtro de Kalman para a localização de robôs moveis”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Outubro de 1999.
41. Carlos Eduardo Negrão de Oliveira, Projeto Final: “Controle Híbrido de Posição/Força de um Manipulador Robótico”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Agosto de 1998.
42. Luis Filipe Altoe, Projeto Final: “Controle Avançado de um manipulador robótico”, Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ, Agosto de 1997.

Sociedades

IEEE, Institute of Electrical and Electronic Engineers, Senior Member.

SBA, Sociedade Brasileira de Automática, Membro.

Premios e Destaques

2017, Prêmio ANP de Inovação Tecnológica 2017, Categoria I, Projeto: DORIS, Sist. Robótico Móvel de Inspeção Remota de Instalações Offshore. Agência Nacional do Petróleo, Gás natural e Biocombustíveis.

2016, Professor Paraninfo da Turma 1/2016 da Eng. de Controle e Automação, UFRJ.

2016 Menção Honrosa Prêmio Gilberto Velho de Teses da UFRJ 2015 - Ciência Tecnológicas e da Natureza (Orientação), UFRJ. Título: "Reconfiguração de Robôs Móveis com Articulação Ativa Navegando em Terrenos Irregulares", defendida por Gustavo Medeiro Freitas, em 2014.

2016-2019, Bolsa de Produtividade de Pesquisa, CNPq, Brasil.

2015, Professor Homenageado da Turma 1/2015 da Eng. de Controle e Automação, UFRJ.

2015, Menção Honrosa Prêmio CAPES de Tese 2015 - Engenharias IV (Orientação), CAPES. Título: "Reconfiguração de Robôs Móveis com Articulação Ativa Navegando em Terrenos Irregulares", defendida por Gustavo Medeiro Freitas, em 2014.

2013-2015, Bolsa de Produtividade de Pesquisa, CNPq, Brasil.

2012, Professor Paraninfo da Turma 12/2012 da Eng. de Controle e Automação, UFRJ.

2010, Professor Paraninfo da Turma 3/2010 da Eng. de Controle e Automação, UFRJ.

2010-2012, Bolsa de Produtividade de Pesquisa, CNPq, Brasil.

2009, Professor Homenageado da Turma 11/2009 da Eng. de Controle e Automação, UFRJ.

2009, Professor Paraninfo da Turma 8/2009 da Eng. de Controle e Automação, UFRJ.

2009, Professor Paraninfo da Turma 5/2009 da Eng. de Controle e Automação, UFRJ.

2009, Professor Paraninfo da Turma 2/2009 da Eng. de Controle e Automação, UFRJ.

2009, Orientador da Tese de Mestrado ganhadora do III Concurso de Teses sobre Defesa Nacional, na categoria Ciências Exatas (Ministério da Defesa). Título: "Modelagem, Controle e Simulação Hardware In The Loop de um Míssil com Voo à Superfície do Mar", defendida por Fernando Coelho, em 2007.

2007-2009, Bolsa de Produtividade de Pesquisa, CNPq, Brasil.

2004-2006, Bolsa de Produtividade de Pesquisa, CNPq, Brasil.

2005, Professor Homenageado: Turma 1/2004 da Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ.

2004, Professor Homenageado: Turma 1/2003 da Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ.

2003, Professor Homenageado: Turma 2/2002 da Eng. Eletrônica e de Computação, UFRJ.

2002-2003, Bolsa de Produtividade de Pesquisa, CNPq, Brasil.

2000-2001, Bolsa de Produtividade de Pesquisa, CNPq, Brasil.

2001 Programa de apoio a docente recém-doutor Antono Luís Vianna: Candidato Classificado ao Premio ALV'2001, UFRJ, Brasil.

1999 Programa de apoio a docente recém-doutor Antono Luís Vianna, UFRJ, Brasil.

1994-95 Bolsa de Doutorado Sanduiche, CNPq, Brasil.

1992-93, Bolsa de Doutorado, CNPq, Brasil.

1990-91 Bolsa de Mestrado, CNPq, Brasil.

1986 Bolsa de Estimulo ao Estudo, Universidad Nacional del Sur, Argentina.