



Adenilson Roberto da Silva


Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/4168686641923406>

ID Lattes: **4168686641923406**

Última atualização do currículo em 22/08/2022

Possui graduação em Matemática pelo Centro de Desenvolvimento de Tecnologia e Recursos Humanos (1994), mestrado em Engenharia e Tecnologia Espaciais pelo INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (1997) e doutorado em Engenharia e Tecnologia Espaciais pelo INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais / DLR - Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (2001) (Alemanha). Atualmente é tecnologista sênior do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, exercendo a função chefe da Divisão de Sistemas Espaciais e responsável pelo programa de satélites baseado na plataforma multi missão (PMM) desde 2011. Tem experiência no Gerenciamento de Projetos de Satélites e na área de Engenharia Aeroespacial, com ênfase em Análise de Missão, atuando principalmente nos seguintes temas: satélites artificiais, otimização, controle de sistemas, determinação de atitude e modelagem. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome	Adenilson Roberto da Silva
Nome em citações bibliográficas	SILVA, A. R.
Lattes iD	 http://lattes.cnpq.br/4168686641923406

Endereço

Endereço Profissional	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Coordenação Geral de Engenharia e Tecnologia Espacial, Divisão de Sistemas. Av dos Astronautas, 1758 Jardim da Granja 12227010 - São José dos Campos, SP - Brasil Telefone: (12) 32087003
------------------------------	--

Formação acadêmica/titulação

1997 - 2001	Doutorado em Engenharia e Tecnologia Espaciais (Conceito CAPES 4). Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil. Título: Identificação de Parâmetros e Detecção de Falhas Aplicada a Manipuladores Espaciais, Ano de obtenção: 2001. Orientador: Luiz Carlos Gadelha de Souza e Bernd Schäfer. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. Palavras-chave: Identificacao de Sistemas; Modelagem de sistemas dinamicos; otimizacao; satelites artificiais; controle de sistemas; determicao de atitude. Grande área: Engenharias Grande Área: Engenharias / Área: Engenharia Aeroespacial / Subárea: Robótica / Especialidade: Identificação e Detecção de Falhas. Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Matemática / Subárea: Matemática Aplicada / Especialidade: Física Matemática. Setores de atividade: Aeronáutica e Espaço; Informática.
1995 - 1997	Mestrado em Engenharia e Tecnologia Espaciais (Conceito CAPES 4). Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil. Título: Estudo do Sistema de Controle de um Satelite Artificial Durante a Fase de Transferencia Orbital e Apontamento, Ano de Obtenção: 1997. Orientador:  Luiz Carlos Gadelha de Souza. Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil. Palavras-chave: satelites artificiais; Estruturas Flexiveis; controle de sistemas; Transferencia Orbital; Determinacao de Atitude; Estimacao de Estados. Grande área: Engenharias Grande Área: Engenharias / Área: Engenharia Aeroespacial / Subárea: Sistemas Aeroespaciais / Especialidade: Satélites e Outros Dispositivos Aeroespaciais.

Grande Área: Engenharias / Área: Engenharia Aeroespacial / Subárea: Dinâmica de Vôo / Especialidade: Controle de Satélites.
Setores de atividade: Aeronáutica e Espaço; Informática.
Graduação em Matemática.
Centro de Desenvolvimento de Tecnologia e Recursos Humanos, CDT, Brasil.

1991 - 1994

Formação Complementar

2010 - 2010	Estagio na Área de projeto de Sistema de Controle. (Carga horária: 400h). INVAP Sociedad del Estado, INVAP, Argentina.
2008 - 2008	Mission Analysis using STK. (Carga horária: 50h). Analytical Graphics, Inc, AGI, Estados Unidos.
2005 - 2005	Space Mission Analysis and Design. (Carga horária: 40h). Microcosm, Inc., MICROCOSM, Estados Unidos.

Atuação Profissional

Universidade Ibirapuera, UNIB, Brasil.

Vínculo institucional

2001 - 2005

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Professor titular, Carga horária: 10

Atividades

2/2001 - 12/2005

Ensino, Ciência da Computação, Nível: Graduação
Disciplinas ministradas
Linguagem e Técnicas de Programação
Lógica de Programação e Algoritmos
Tópicos Avançados

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil.

Vínculo institucional

2011 - Atual

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Chefe da Divisão de Sistemas Espaciais, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

Outras informações

Responsável pelo programa de Satélites baseados na Plataforma Multi Missão - PMM

Vínculo institucional

2002 - Atual

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Outro (especifique)/ Tecnologista Pleno, Carga horária: 40

Outras informações

Arquiteto de Missão do Programa CBERS - China Brazil Earth Resources Satellite - Responsável pela análise de missão dos Satélites: - CBERS 2 - CBERS 2B - CBERS 3 - CBERS 4 - CBERS 4A Integrante da Equipe de Trabalho do ACDH (Attitude Control and Data Handling) do Projeto PMM (Plataforma Multimissão)

Vínculo institucional

2001 - 2002

Vínculo: Outro, Enquadramento Funcional: Consultor, Carga horária: 40

Outras informações

Consultor para o Subsistemas ACDH (Attitude Control and Data Handling) e Propulsão do satélite SSR (Satélite de Sensoriamento Remoto)

Vínculo institucional

1995 - 2001

Vínculo: Outro, Enquadramento Funcional: Aluno de Pos-graduacao, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

Atividades

01/2007 - Atual

Outras atividades técnico-científicas , Diretor, Diretor.

Atividade realizada

Coordenador da Cooperação INPE - DLR (Alemanha)..

8/2002 - Atual

Pesquisa e desenvolvimento, Coordenação Geral de Engenharia e Tecnologia Espacial, Divisão de Sistemas.

Linhas de pesquisa

Satélites Artificiais

Análise de Missão

Modelagem e Controle de Satélites Artificiais

3/2001 - 8/2002

Serviços técnicos especializados , Coordenação Geral de Engenharia e Tecnologia Espacial, Divisão de Sistemas.

Serviço realizado

Consultoria na área de modelagem e controle de satélites artificiais.

3/1995 - 3/2001

Pesquisa e desenvolvimento, Coordenação Geral de Engenharia e Tecnologia Espacial, Divisão de Mecânica Espacial e Controle.

Linhas de pesquisa

Identificação e Detecção de Falhas

Controle de satélites

Centro de Desenvolvimento de Tecnologia e Recursos Humanos, CDT, Brasil.

Vínculo institucional

2005 - 2007

Outras informações

Atividades

7/2005 - 7/2007

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Professor titular, Carga horária: 12
Professor Universitário - Engenharia e Licenciatura

Ensino, Matematica, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas

Análise Matematica

Calculo

Geometria Analítica

Instr. Ens. Matematica

Mat. Discreta

Linhas de pesquisa

1. Identificação e Detecção de Falhas
2. Controle de satélites
3. Modelagem e Controle de Sistemas
4. Satélites Artificiais
5. Análise de Missão
6. Modelagem e Controle de Satélites Artificiais

Revisor de periódico

2009 - Atual

Periódico: Acta Astronautica

Áreas de atuação

1. Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Aeroespacial / Subárea: Gerenciamento de Projetos.
2. Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Aeroespacial / Subárea: Análise de Missão.
3. Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Aeroespacial / Subárea: Modelagem e Identificacao.
4. Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Aeroespacial / Subárea: Controle de Satelites.
5. Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Aeroespacial / Subárea: Determinacao de Atitude.
6. Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Aeroespacial / Subárea: Estruturas Flexiveis.

Idiomas

Inglês

Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.

Português

Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.

Alemão

Compreende Razoavelmente, Fala Razoavelmente, Lê Razoavelmente, Escreve Razoavelmente.

Espanhol

Compreende Razoavelmente, Fala Razoavelmente, Lê Razoavelmente, Escreve Razoavelmente.

Prêmios e títulos

2009

Funcionário Destaque, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

Produções

Produção bibliográfica

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

1. FONSECA, Ijar Milagre da ; BAINUM, Peter ; **SILVA, A. R.** . Structural Control Interaction for an LSS Attitude Control System using Thrusters and Reaction Wheels. Acta Astronautica **JCR**, v. 60, p. 865-872, 2007.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 18 | **SCOPUS** 10
2. LOPES, Roberto Vieira da Fonseca ; **SILVA, A. R.** ; KUGA, H. K. . Three-axis attitude propagation from digital images. ADVANCES IN THE ASTRONAUTICAL SCIENCES, v. 122, p. 289-300, 2006.
3. LOPES, R. V. F. ; **SILVA, A. R.** ; KUGA, Hélio Koiti . Three-axis Attitude Propagation from Digital Images. Advances in the Astronautical Sciences, v. 122, p. 289-300, 2006.
4. FONSECA, Ijar Milagre da ; BAINUM, Peter ; **SILVA, A. R.** . Structural Control Interaction for a LSS Attitude Control. Acta Astronautica **JCR**, 2005.
5. SCHÄFER, Bernd ; **SILVA, A. R.** ; KRENN, R. ; HIRZINGER, G. . Lightweight Space Robotics: Rapid Design Approach and Efficient Simulation Environment. Machine Intelligence Robotic Control, Japão, v. 3, n.3, p. 99-111, 2001.

Capítulos de livros publicados

1. **SILVA, A. R.** ; SCHÄFER, Bernd . Harmonic Drive Modelling and Physical Parameter Identification for Robotic Joints. In: The Brazilian Society of Mechanical Sciences. (Org.). Dynamics Problems of Mechanics. Rio de Janeiro: The Brazilian Society of Mechanical Sciences, 2001, v. , p. 213-218.
2. **SILVA, A. R.** ; SOUZA, Luiz C G de . Control System and Flexible Satellite Interaction During Orbit Transfer Maneuver. In: American Astronautical Society. (Org.). SpaceFlight Dynamics 1998. San Diego: Univelt Incorporated, 1998, v. 100, p. 541-550.

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1. KUGA, Hélio Koiti ; **SILVA, A. R.** ; LOPES, Roberto Vieira da Fonseca . Análise da Precisão das Efemerides Orbitais do GPS a Bordo do Satélite CBERS 2B. In: XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2009, Natal. Anais, XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2009. p. 2057-2064.
2. LOPES, R. V. F. ; KUGA, Hélio Koiti ; **SILVA, A. R.** ; GALSKI, R. L. . Bayesian Estimate of Fragmentation Epoch of CBERS 1. In: 21 st International Symposium on Space Flight Dynamics, 2009, Toulouse. Proceedings 21 st International Symposium on Space Flight Dynamics, 2009.
3. LOPES, R. V. F. ; KUGA, Hélio Koiti ; **SILVA, A. R.** . Integer Ambiguity Free Attitude Determination From GNSS Carrier Phase Double Differences by means of a Hyper-Dome Quaternion Search Grid. In: ION GNSS 2008, 2008, Savannah. Proceedings ION GNSS 2008, 2008.
4. FONSECA, Ijar Milagre da ; BAINUM, Peter ; **SILVA, A. R.** . Structural Control Interactions for a LSS Attitude Control System Using Thrusters and Reaction Wheels. In: International Astronautical Congress, 2005, Fukuoka. Proceedings of the 56th, 2005.
5. LOPES, R. V. F. ; **SILVA, A. R.** ; KUGA, Hélio Koiti . Attitude Propagation from Digital Images. In: International Space Flight Dynamics, 2004, Munique, 2004.

Apresentações de Trabalho

1. LOPES, R. V. F. ; PRADO, A. F. B. A. ; **SILVA, A. R.** . Navigation and Attitude Estimation from GPS Pseudorange, Carrier Phase and Doppler Observables. 2002. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
2. **SILVA, A. R.** ; SCHÄFER, Bernd . Harmonic Drive Modelling and Physical Parameters Identification for Robotic Joints. 2001. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
3. SCHÄFER, Bernd ; **SILVA, A. R.** . Space Robotics Dynamics Parameter Identification and Experimentation.. 2000. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
4. ★ **SILVA, A. R.** ; SCHÄFER, Bernd ; SOUZA, Luiz C G de ; FONSECA, R. A. . Integrated Linear and Non-linear Parameters Identification for Space Robot Dynamics.. 2000. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
5. ★ **SILVA, A. R.** ; SCHÄFER, Bernd . Space Robotics Experiments for Increasing Dynamics Modeling Fidelity.. 2000. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
6. ★ SCHÄFER, Bernd ; **SILVA, A. R.** . Joint Modeling and Parameter Identification for Elastic Space Manipulator in Micro-Gravity Long -Term Missions.. 2000. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
7. ★ **SILVA, A. R.** ; SCHÄFER, Bernd ; SOUZA, Luiz C G de ; FONSECA, R. A. . Space Robotics Joints Non-Linear Modeling and On-Line Parameters Identification.. 2000. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
8. **SILVA, A. R.** ; SCHÄFER, Bernd ; SOUZA, Luiz C G de ; FONSECA, R. A. . On-line Identification for Space Manipulator Dynamic Parameters.. 2000. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
9. **SILVA, A. R.** ; SCHÄFER, Bernd ; SOUZA, Luiz C G de . On-line Identification for Space Manipulator Dynamic Parameters. 2000. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
10. KUGA, Hélio Koiti ; LOPES, R. V. F. ; **SILVA, A. R.** . Coarse Orbit Determination As a Dividend from Attitude Sensors for Spin-Stabilized Satellites. 1999. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
11. **SILVA, A. R.** ; SOUZA, Luiz C G de ; LOPES, R. V. F. . FRENCH-BRAZILIAN Micro-Satellite Control System Design During Normal Mode. 1999. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
12. ★ **SILVA, A. R.** ; SOUZA, Luiz C G de . Control System and Flexible Satellite Interaction During Orbit Transfer Maneuver.. 1998. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
13. LOPES, R. V. F. ; CARVALHO, G. B. ; **SILVA, A. R.** . Star Identification for Three-Axis Attitude Estimation of French-Brazilian Scientific Micro-Satellite.. 1998. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
14. LOPES, R. V. F. ; FABRI, S. M. ; FERREIRA, L. O. ; PIVOVAROV, M. ; ZANARDI, C. ; SOUZA, Luiz C G de ; **SILVA, A. R.** ; CARVALHO, G. B. ; SALES, A. S. . GPS and Star Sensor Data Processing for Attitude Determination. 1997. (Apresentação de

- Trabalho/Simpósio).
15. **SILVA, A. R.;** SOUZA, Luiz C G de . Interação do Sistema de Controle e a Estrutura Flexível de um Satélite durante Transferência Orbital. 1997. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
 16. **SILVA, A. R.;** SOUZA, Luiz C G de ; LOPES, R. V. F. ; FERREIRA, L. O. ; PIVOVAROV, M. . Control System Design for the French-Brazilian Satellite. 1997. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
 17. **SILVA, A. R.;** SOUZA, Luiz C G de . Estudo do Sistema de Controle de um Satélite Artificial durante Transferência de Órbita. 1996. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

Produção técnica

Trabalhos técnicos

1. **SILVA, A. R.;** KUGA, Hélio Koiti ; LOPES, Roberto Vieira da Fonseca . CB-ITRP-0029/00(2B) CBERS 2B Attitude Determination Using Star Sensor Data. 2006.
2. **SILVA, A. R.;** KUGA, Hélio Koiti . RBC-TRP-005-00 - CBERS 3&4 - AOCS Sensors Mathematical Models. 2006.
3. **SILVA, A. R.;** KUGA, Hélio Koiti . RBC-TRP-006-00 - CBERS 3&4 - Attitude Determination Algorithms. 2006.
4. **SILVA, A. R.;** KUGA, Hélio Koiti . CB-ITRP-185 - CBERS 2 - Orbit Maneuver Performance. 2005.
5. **SILVA, A. R.** R-TRP-1010-00 - CBERS 3&4 - Operation Modes (Time). 2005.
6. **SILVA, A. R.;** MONTES, Amauri . R-TRP-1014-00 - CBERS 3&4 - Attitude and Image Correlation. 2005.
7. **SILVA, A. R.** R-MNG-1024-00 - CBERS 3&4 - Radiation Analysis Guidelines. 2005.
8. **SILVA, A. R.** R-TRP-1023-00 - CBERS 3&4 - Propellant Budget Modeling. 2005.

Bancas

Participação em bancas de trabalhos de conclusão

Mestrado

1. RICCI, Mário César; MILANI, P. G.; SOUZA, Marcelo Lopes de Oliveira e; **SILVA, A. R.** Participação em banca de Jairo Cavalcanti Amaral. . Análise, Projeto e Simulação de uma Arquitetura de Controle Reconfigurável Para a Plataforma Multimissão. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Tecnologia Espaciais) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
2. RICCI, Mário César; SOUZA, Marcelo Lopes de Oliveira e; SOUZA, P. N.; **SILVA, A. R.** Participação em banca de Alexandre Carvalho Leite. Detecção e Diagnóstico de Falhas em Sensores e Atuadores da Plataforma Multimissão. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Tecnologia Espaciais) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
3. **SILVA, A. R.;** SOUZA, Marcelo Lopes de Oliveira e; MILANI, P. G.; MOREIRA, Fernando José de Oliveira; TRIVELATO, Gilberto da Cunha. Participação em banca de Marcelo de Lima Bastos Moreira. Projeto e Simulação de um Controle Discreto para a Plataforma Multi-Missão e sua Migração para um Sistema Operacional de Tempo Real. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Tecnologia Espaciais) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
4. **SILVA, A. R.;** KUGA, Hélio Koiti; LOPES, Roberto Vieira da Fonseca; CHIARADIA, A. P. M.. Participação em banca de Gabriel Soares Bádue. Correção de Efemérides Orbitais por Meio de Pontos de Controle. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Tecnologia Espaciais) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
5. **SILVA, A. R.;** TRIVELATO, Gilberto da Cunha; LOPES, R. V. F.; SOUZA, Marcelo Lopes de Oliveira e; PAIVA, Henrique Mohallem. Participação em banca de Márcio Ferraz Gobato. Controles Monovariáveis e Multivariáveis Aplicados a Sistemas Aeroespaciais Fracamente ou Fortemente Acoplados. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Tecnologia Espaciais) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

Qualificações de Doutorado

1. Sousa, F., L.; Santos, W., A.; **SILVA, A. R.;** Santos, W., G.. Participação em banca de Alejandro Ignacio Lopez Telgie. A NOVEL APPROACH FOR MAPPING EARTH OBSERVATION NEEDS INTO PROSPECTIVE NANOSATELLITE MISSIONS CONCEPTS. 2022. Exame de qualificação (Doutorando em ENGENHARIA E TECNOLOGIA ESPACIAIS) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
2. **SILVA, A. R.;** LOPES, R. V. F.; RICCI, Mário César; FENILI, André. Participação em banca de Wantuir Aparecido de Freitas. Reduções de Vibrações Estruturais Induzidas por Mecanismos de Acionamento de Painéis Solares, Num Satélite Artificial com Antena de Radar Refletor, Usando a Técnica de Controle de Sinal de Entrada. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia e Tecnologia Espaciais) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

Qualificações de Mestrado

1. ROSSI, J. O.; Santos, W., A.; **SILVA, A. R.** Participação em banca de Roberto Marino. Metodologia para Limitação de Níveis de Entrada Aplicada a Testes de Vibração Senoidal em Satélites. 2022. Exame de qualificação (Mestrando em Engenharia e Tecnologia Espaciais) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

Participação em bancas de comissões julgadoras

Outras participações

1. **SILVA, A. R.**; ANDRADE, Sebastião D; FONSECA, Ijar Milagre da; LOPES, R. V. F.; SATURNO, Mário e; ALONSO, Damião; PESSOTA, Fernando A; CARRARA, Valdemir; QUINTINO, Mário M; CHAMON, Marco A. Comissão para Avaliação da RFI para o desenvolvimento do ACDH da Plataforma Multi-Missão. 2006. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

Orientações

Orientações e supervisões concluídas

Iniciação científica

1. Naira Cunha Costa. Determinação de Atitude de Satélites Artificiais Utilizando Dados Reais de Sensores. 2009. Iniciação Científica - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Adenilson Roberto da Silva.

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 04/10/2022 às 10:11:22

[Imprimir currículo](#)