

[Voltar](#)

Flavio Barcelos Braz da Silva

Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Espírito Santo (2000), mestrado e doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Espírito Santo (2003 e 2014). Sua áreas de atuação e experiência são: Engenharia Elétrica com ênfase em eletrônica de potência, máquinas elétricas e acionamentos, dispositivos de proteção, limitadores de corrente supercondutores, fontes alternativas de energia, sistema de geração solar fotovoltaica, smart grids, energia eólica e eficiência energética. Atualmente é professor do ensino básico técnico e tecnológico do Instituto Federal do Espírito Santo lecionando no curso de Engenharia de Controle e Automação e pesquisador no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Controle e Automação - Mestrado Profissional (ProPECAut). (Texto informado pelo autor)



- <http://lattes.cnpq.br/0082588377275398> (28/01/2025)
- **Rótulo/Grupo:**
- **Bolsa CNPq:**
- **Período de análise:**
- **Endereço:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, Instituto Federal do Espírito Santo - Campus Serra. Avenida dos Sabiás Morada de Laranjeiras 29166630 - Serra, ES - Brasil Telefone: (027) 31829201 URL da Homepage: <https://serra.ifes.edu.br/>
- **Grande área:** Engenharias
- **Área:** Engenharia Elétrica
- **Citações:** [Google Acadêmico](#)

Produção bibliográfica

- [Artigos completos publicados em periódicos](#) (5)
- [Livros publicados/organizados ou edições](#) (1)
- [Capítulos de livros publicados](#) (3)
- [Textos em jornais de notícias/revistas](#) (0)
- [Trabalhos completos publicados em anais de congressos](#) (9)
- [Resumos expandidos publicados em anais de congressos](#) (0)
- [Resumos publicados em anais de congressos](#) (2)
- [Artigos aceitos para publicação](#) (0)
- [Apresentações de trabalho](#) (0)
- [Demais tipos de produção bibliográfica](#) (0)

Produção técnica

- [Programas de computador com registro](#) (0)
- [Programas de computador sem registro](#) (0)
- [Produtos tecnológicos](#) (0)
- [Processos ou técnicas](#) (0)
- [Trabalhos técnicos](#) (0)
- [Demais tipos de produção técnica](#) (0)

Produção artística

- Total de produção artística (0)

Orientações em andamento

- Supervisão de pós-doutorado (0)
- Tese de doutorado (0)
- Dissertação de mestrado (0)
- Monografia de conclusão de curso de aperfeiçoamento/especialização (0)
- Trabalho de conclusão de curso de graduação (0)
- Iniciação científica (0)
- Orientações de outra natureza (0)

Supervisões e orientações concluídas

- Supervisão de pós-doutorado (0)
- Tese de doutorado (0)
- Dissertação de mestrado (8)
- Monografia de conclusão de curso de aperfeiçoamento/especialização (0)
- Trabalho de conclusão de curso de graduação (5)
- Iniciação científica (2)
- Orientações de outra natureza (0)

Projetos de pesquisa

- Total de projetos de pesquisa (1)

Prêmios e títulos

- Total de prêmios e títulos (0)

Participação em eventos

- Total de participação em eventos (1)

Organização de eventos

- Total de organização de eventos (0)

Lista de colaborações

- Colaborações endôgenas (1)
 1. Gustavo Maia de Almeida (2.0)

Produção bibliográfica

- Artigos completos publicados em periódicos (5)

1. PIGNATON, EDUARDO GODOY ; DE PAULA E SILVA, DANILO ; DA SILVA, FLAVIO BARCELOS BRAZ ; SALLES, JOSE LEANDRO FELIX ; FARDIN, JUSSARA FARIAS. **VALIDATION OF PHOTOVOLTAIC MODEL FOR APPLICATION IN A DISTRIBUTED ENERGY SOURCE USING WEATHER DATA.** *CONTEMPORÂNEA - REVISTA DE ÉTICA E FILOSOFIA POLÍTICA*. v. 3, p. 6483-6496, issn: 2447-0961, 2023. [<doi>](#)
 2. BRAZ DA SILVA, FLAVIO; LEMOS, JÓRIO ; LARA, ELEN ; CANDIDO DA SILVA, VALDINEI ; DE OLIVEIRA, THIAGO. **Inversores de frequência em sistemas U.P.S e armazenamento de energia.** *CONCILIUM (BRASIL)*. v. 22, p. 784-797, issn: 1414-7327, 2022. [<doi>](#)
 3. E SILVA, DANILO P. ; SALLES, JOSÉ L. FÉLIX ; FARDIN, JUSSARA F. ; PEREIRA, MAXSUEL M. ROCHA ; OTTZ, VINÍCIUS C. ; DA SILVA, FLAVIO B.B. ; PIGNATON, EDUARDO G.. **Measured and forecasted weather and power dataset for management of an island and grid-connected microgrid.** *DATA IN BRIEF*. v. 39, p. 107513, issn: 2352-3409, 2021. [<doi>](#)
 4. SILVA, F. B. B.; BALDAN, C. A. ; FARDIN, J. F. ; SIMONETTI, D. S.. **Starting Current Limitation Method Using HTS for Induction Motors.** *Journal of Superconductivity and Novel Magnetism*. v. 28, p. 10948-014-2853, issn: 1557-1939, 2014. [<doi>](#)
 5. SILVA, F.B.B.; ORLANDO, M.T.D. ; FARDIN, J.F. ; SIMONETTI, D.S. ; BALDAN, C.A.. **A novel induction motor starting method using superconduction.** *Physica. C, Superconductivity (Print)*. v. 507, p. 95-102, issn: 0921-4534, 2014. [<doi>](#)
- **Livros publicados/organizados ou edições (1)**
 1. SILVA, F.B.B. **Conversão Eletromecânica de Energia**. 1 ed. Vitória: do Autor, 2023. v. 1, p. 139.
 - **Capítulos de livros publicados (3)**
 1. Luiz, O. S. ; Braz da Silva, F. B. ; Prado, A. R.. **Proposta de desenvolvimento de um sensor de baixo custo para controle de cargas usando fibra óptica**. Em: Adriano Mesquita Soares. (Org.). Proposta de desenvolvimento de um sensor de baixo custo para controle de cargas usando fibra óptica. 1ed.Ponta Grossa. : Aya Editora. 2023.v. 7, p. 129-147.
 2. SILVA JUNIOR, G. O. ; Braz da Silva, F. B. ; Brito, M. G. P. ; Traspadini, R. M. ; VIEIRA, R. R. S. S.. **Hidrogênio e amônia verdes: uma solução sustentável para a produção de fertilizantes**. Em: Regina Negri Pagani; André Luiz Przybysz; Clayton Pereira de Sá. (Org.). Cidades inteligentes e desenvolvimento sustentável: o contexto dos países desenvolvidos e em desenvolvimento. 1ed.Ponta Grossa. : Aya Editora. 2023.v. 1, p. 94-103.
 3. Silva, F. O. ; ALMEIDA, G. M. ; Braz da Silva, F. B.. **CLASSIFICADOR DE IMAGENS TERMOGRÁFICAS USANDO TRANSFERÊNCIA DE APRENDIZAGEM**. Em: Frederico Celestino Barbosa. (Org.). Ciência da computação: princípios fundamentais. 1ed.Piracanjuba. : Editora Conhecimento Livre. 2023.v. VI, p. 35-50.
 - **Textos em jornais de notícias/revistas (0)**
 - **Trabalhos completos publicados em anais de congressos (9)**
 1. DA SILVA, LEANDRO MACIEL ; FERREIRA, DANIEL CALDAS SOARES ; VALADÃO, CARLOS TORTURELLA ; DA SILVA, FLÁVIO BARCELOS BRAZ. **Computational modeling of a 119 kWp photovoltaic system**. Em: *2023 15th Seminar on Power Electronics and Control (SEPOC)*, p. 1, 2023. [<doi>](#)
 2. FERREIRA, DANIEL CALDAS SOARES ; DA SILVA, LEANDRO MACIEL ; VALADÃO, CARLOS TORTURELLA ; DA SILVA, FLÁVIO BARCELOS BRAZ. **Computational Study of Dirt's Effect on Solar Panel Efficiency**. Em: *2023 15th Seminar on Power Electronics and Control (SEPOC)*, p. 1, 2023. [<doi>](#)
 3. PIGNATON, E. G. ; SILVA, F.B.B. ; SILVA, D. P. E.. **Validation of photovoltaic model for application in a distributed energy source using weather data**. Em: *CILAMCE*

PANACM 2021, 2021.

4. SOUZA, A. B. ; SILVA, F. B. B. ; ALMEIDA, G. M.. **Solution based on the DCIM model to assist in the energy efficiency process of small and medium data centers.** Em: [XLII Ibero-Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering \(CILAMCE-2021\) | 3rd Pan American Congress on Computational Mechanics, 2021.](#)
5. ALMEIDA, G. M. ; SILVA, F. O. ; SILVA, F.B.B.. **Classificador de Imagens Termográficas usando Transferência de Aprendizagem.** Em: [Enacomp 2020, 2020.](#)
6. RAMALHETE, M. P. ; SIMONETTI, D. S. L. ; FARDIN, J. F. ; Braz da Silva, F. B.. **Utilização de resistência shunt para minimização da potência dissipada no supercondutor HgRe-1223 quando aplicado como limitador de corrente: Estudo conceitual e por simulação.** Em: [XIX Congresso Brasileiro de Automática - CBA, v. 1, p. 4830-4837, 2012.](#)
7. SILVA, F. B. B.; Domingos S. L. Slmonetti ; Jussara F. Fardin ; Marcos T. D. Orlando. **Estudo do Comportamento de um Limitador Supercondutor HTSC Resistivo na Partida de Motor de Indução e Durante uma Falta.** Em: [IX INDUSCON 9th IEEE/IAS International Conference on Industry Applications, v. 1, 2010.](#)
8. SILVA, F. B. B.; Domingos S. L. Slmonetti ; Jussara F. Fardin ; Marcos T. D. Orlando. **LIMITADOR DE CORRENTE DE PARTIDA DE MIT UTILIZANDO SUPERCONDUTOR HTSC RESISTIVO.** Em: [XVIII Congresso Brasileiro de Automática, v. 1, p. 4918-4925, 2010.](#)
9. SILVA, F. B. B.; ARAGAO,. **A Line-Side Interphase Transformer, Applied to A High Output Current, High Power Factor, Three-Phase Rectifier.** Em: [Congresso Brasileiro de Automática, p. 1084-1087, 2002.](#)

- **Resumos expandidos publicados em anais de congressos (0)**

- **Resumos publicados em anais de congressos (2)**

1. Braz da Silva, F. B.; Baldan, C. A. ; FARDIN, J. F. ; SIMONETTI, D. S. L.. **Starting Current Limitation Method Using HTS Superconductor for Induction Motors.** Em: [ICSM 2014 - International Conference on Superconductivity and Magnetism, 2014, Antalya. Starting Current Limitation Method Using HTS Superconductor for Induction Motors, 2014.](#)
2. SILVA, F.B.B. **ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA. 2017. (Curso de curta duração ministrado/Extensão). 0.**

- **Artigos aceitos para publicação (0)**

- **Apresentações de trabalho (0)**

- **Demais tipos de produção bibliográfica (0)**

Produção técnica

- **Programas de computador com registro (0)**

- **Programas de computador sem registro (0)**

- **Produtos tecnológicos (0)**

- **Processos ou técnicas (0)**

- **Trabalhos técnicos (0)**

- Demais tipos de produção técnica (0)

Produção artística

- Total de produção artística (0)

Orientações em andamento

- Supervisão de pós-doutorado (0)
- Tese de doutorado (0)
- Dissertação de mestrado (0)
- Monografia de conclusão de curso de aperfeiçoamento/especialização (0)
- Trabalho de conclusão de curso de graduação (0)
- Iniciação científica (0)
- Orientações de outra natureza (0)

Supervisões e orientações concluídas

- Supervisão de pós-doutorado (0)
- Tese de doutorado (0)
- Dissertação de mestrado (8)
 1. Fausto Oliveira e Silva. **Classificador de Imagens Termográficas usando Visão Computacional**. Dissertação (Mestrado em Mestrado Profissional em Engenharia de Controle e Automação - PROPECAUT) - Ifes - Campus Serra, . 2023.
Supervisor: Flavio Barcelos Braz da Silva.
 2. Caio Mario Carletti Vilela Santos. **Automação do Processo de Pelotamento em Disco de Escala Piloto Utilizando Controlador Fuzzy**. Dissertação (Mestrado em Mestrado Profissional em Engenharia de Controle e Automação - PROPECAUT) - Ifes - Campus Serra, . 2023.
Supervisor: Flavio Barcelos Braz da Silva.
 3. Alexandre Barbosa de Souza. **AUMENTO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE PEQUENOS E MÉDIOS DATA CENTERS BASEADO EM MODELO OPENSOURCE DE BAIXO CUSTO**. Dissertação (Mestrado em Mestrado Profissional em Engenharia de Controle e Automação - PROPECAUT) - Ifes - Campus Serra, . 2023.
Orientador: Flavio Barcelos Braz da Silva.
 4. Leonardo Gonçalves. **NAVEGAÇÃO DE UM ROBÔ MÓVEL 4WD EM AMBIENTES INTERNOS UTILIZANDO FUSÃO SENSORIAL NO ROS**. Dissertação (Mestrado em Mestrado Profissional em Engenharia de Controle e Automação - PROPECAUT) - Ifes - Campus Serra, . 2023.
Supervisor: Flavio Barcelos Braz da Silva.
 5. Pablo France Salarolli. **NAVEGAÇÃO AUTÔNOMA OUTDOOR DE UM ROBÔ MÓVEL 4WD UTILIZANDO GNSS RTK**. Dissertação (Mestrado em Mestrado Profissional em

Engenharia de Controle e Automação - PROPECAUT) - Ifes - Campus Serra, . 2023.

Supervisor: [Flavio Barcelos Braz da Silva](#).

6. Vitor Paganini Mayer. **RASTREAMENTO DE BOBINAS DE AÇO POR SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL E MÚLTIPLOS MANIPULADORES**. Dissertação (Mestrado em Mestrado Profissional em Engenharia de Controle e Automação - PROPECAUT) - Ifes - Campus Serra, . 2023.

Supervisor: [Flavio Barcelos Braz da Silva](#).

7. Lucas Mantuan Ayres. **UM SISTEMA ESPECIALISTA BASEADO EM LÓGICA DIFUSA PARA DETECÇÃO DE RISCOS POTENCIAIS NA FORMAÇÃO DO ELETRODO SØDERBERG**. Dissertação (Mestrado em Mestrado Profissional em Engenharia de Controle e Automação - PROPECAUT) - Ifes - Campus Serra, . 2023.

Supervisor: [Flavio Barcelos Braz da Silva](#).

8. Eduardo Godoy Pignaton. **AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE USINA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA DA UFES A PARTIR DE MODELO MATEMÁTICO**. Dissertação (Mestrado em Mestrado Profissional em Engenharia de Controle e Automação - PROPECAUT) - Ifes - Campus Serra, . 2022.

Orientador: [Flavio Barcelos Braz da Silva](#).

- **Monografia de conclusão de curso de aperfeiçoamento/especialização (0)**

- **Trabalho de conclusão de curso de graduação (5)**

1. Eric Douglas Rosa. **Portabilidade de Blocos de Função de Controladores Lógicos Programáveis**. (Graduação em Engenharia de Controle e Automação) - Ifes - Campus Serra, . 2019.

Orientador: [Flavio Barcelos Braz da Silva](#).

2. Enio José de Oliveira Nogueira Neto. **Ferramenta WEB para dimensionamento de módulos e inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede**. (Graduação em Engenharia de Controle e Automação) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. 2017.

Orientador: [Flavio Barcelos Braz da Silva](#).

3. Lucas Macetti Sterquino da Silva. **Implementação de um sistema de aquisição de dados para modelagem de um forno tubular resistivo**. (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Espírito Santo, . 2014.

Orientador: [Flavio Barcelos Braz da Silva](#).

4. João Pedro Reis Aguiar. **Estudo da Aplicação de Supercondutores em dispositivos limitadores de corrente**. (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Espírito Santo, . 2013.

Orientador: [Flavio Barcelos Braz da Silva](#).

5. Guilherme Augusto Gonçalves Brunner da Rocha. **Ensaio e modelagem de acionamento em velocidade variável de motor de indução**. (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Espírito Santo, . 2010.

Orientador: [Flavio Barcelos Braz da Silva](#).

- **Iniciação científica (2)**

1. Thiago Machado De Oliveira. **Desenvolvimento de um sistema automático para aquisição e gerenciamento de dados de estação meteorológica para avaliação de produção de energia elétrica a partir de usina fotovoltaica**. Iniciação Científica - Ifes - Campus Serra, . 2024.

Orientador: [Flavio Barcelos Braz da Silva](#).

2. Yuri Vieira Melo. **Modelagem matemática e computacional de uma usina fotovoltaica com determinação experimental das perdas por sujidade na região de Manguinhos no município da Serra-ES**. Iniciação Científica - Ifes - Campus Serra, . 2024.

Orientador: [Flavio Barcelos Braz da Silva](#).

- **Orientações de outra natureza (0)**

Projetos de pesquisa

- **Total de projetos de pesquisa (1)**

1. **2020-2023. Automação do Gerador de Energia Sustentável utilizando lodo de ETE**

Descrição: A proposta deste trabalho é atuar na gestão de lodo em Estação de Tratamento de Efluente doméstico (ETEd), mitigando os custos adicionais de manuseio, traslado e tratamento do mesmo, adicionalmente na criação de novos processos para redução dos gases do efeito estufa, utilizando o lodo de Estações de Tratamento de Esgoto doméstico, além de gerar energia com os gases combustíveis produzidos. O projeto será referente automação do sistema de gestão do lodo, com a utilização de linha de processamento do lodo, para microgeração de energia utilizando os gases combustíveis gerados pelo processo de gaseificação. O objetivo do projeto é reduzir a quantidade de lodo de ETE e adicionalmente produzir gases combustíveis que serão utilizados para Após a redução do volume, retirando-se usualmente 80 de sua umidade. Este lodo abastecerá uma unidade em um gaseificador de leito fluidizado. O gás resultante obtido por meio da gaseificação do lodo de esgoto contém normalmente 20,28 de biometano e 37 de syngas (CO/H2) e 36,6 de gás etileno (C2H4) e 6,46 de dióxido de carbono, os quais serão purificado, em lavadores de gás e unidades de separação de sólidos, à um gerador elétrico a gás para geração de energia. Como resultado da utilização do presente sistema como uma alternativa para o sistema de incineração de lamas de do passado é possível mais do que reduzir pela metade o volume de gás de efeito estufa emitido a partir da estação de tratamento de esgoto. Esta é uma promessa de um efeito muito grande redução de emissões e economia de energia. Podendo gerar créditos de carbono pela boa prática de diminuição de gases nocivos a camada de ozônio.. Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: / Mestrado profissional: (2) . Integrantes: Flavio Barcelos Braz da Silva - Integrante / Felipe Augusto Moro Loureiro - Integrante / José Mauro Pegoretti - Coordenador / Flávia Vitoi Rosa de Souza - Integrante / Marcelo Bonesi Rabelo - Integrante. Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo - Auxílio financeiro.

Membro: Flavio Barcelos Braz da Silva.

Prêmios e títulos

- **Total de prêmios e títulos (0)**

Participação em eventos

- **Total de participação em eventos (1)**

1. ICSM 2014 -International Conference on Superconductivity and Magnetismism. Starting Current Limitation Method Using HTS Superconductor for Induction Motors. 2014. (Congresso).

Organização de eventos

- **Total de organização de eventos (0)**

Lista de colaborações

- **Colaborações endôgenas (1)**

- **Flavio Barcelos Braz da Silva** ⇔ **Gustavo Maia de Almeida** (2.0)

1. SOUZA, A. B. ; SILVA, F. B. B. ; ALMEIDA, Gustavo Maia de ; BRAGA, F. L.. **Solution based on the DCIM model to assist in the energy efficiency process of small and medium data centers.** Em: *XLII Ibero-Latin-American Congress on*

Computational Methods in Engineering (CILAMCE-2021) | 3rd Pan American Congress on Computational Mechanics, 2021.

2. de Almeida, Gustavo Maia; SILVA, F. O. E. ; SILVA, F. B. B.. **Classificador de Imagens Termográficas usando Transferência de Aprendizagem**. Em: *Enacomp 2020, 2020*.

() Relatório criado com produções desde 1991 até 2024*

Data de processamento: 21/03/2025 16:21:25

Relatório gerado por [scriptLattes V9](#). Os resultados podem ser afetados por possíveis falhas decorrentes de inconsistências no preenchimento dos Currículos Lattes. E-mail de contato: admin@email.com