



## Lucas Cruz da Silva


Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/8739046830297976>

ID Lattes: **8739046830297976**

Última atualização do currículo em 11/10/2023

Graduado em Engenharia Elétrica (2009), Mestre em Engenharia Elétrica (2013) e Doutor em Engenharia Elétrica (2020) pela Universidade Federal da Bahia. Colaborador do SENAI CIMATEC desde 2013, atualmente na área de Robótica, onde desenvolve projetos de soluções robóticas para clientes industriais, além de atuar no ensino para graduação (engenharias) e pós-graduação nas áreas de microprocessadores e processamento digital de sinais. Tem experiência em projeto eletrônico e desenvolvimento de software para sistemas embarcados com processamento digital de sinais e inteligência artificial, atuando principalmente nos seguintes temas: Robótica submarina, Robótica mole, Processamento de Informação e Redes Neurais Artificiais. **(Texto informado pelo autor)**


## Identificação

<b>Nome</b>	Lucas Cruz da Silva
<b>Nome em citações bibliográficas</b>	Silva, L.;Silva, L. C.;SILVA, LUCAS C.;SILVA, LUCAS CRUZ DA;SILVA, LUCAS C. DA;DA SILVA, LUCAS C.;LUCAS CRUZ DA SILVA
<b>Lattes iD</b>	 <a href="http://lattes.cnpq.br/8739046830297976">http://lattes.cnpq.br/8739046830297976</a>

## Endereço

<b>Endereço Profissional</b>	SENAI - Departamento Regional da Bahia, FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAI CIMATEC. Avenida Orlando Gomes Piatã 41650010 - Salvador, BA - Brasil Telefone: (71) 38795646 URL da Homepage: <a href="http://www.senaicimatec.com.br/">http://www.senaicimatec.com.br/</a>
------------------------------	---

## Formação acadêmica/titulação

<b>2016 - 2020</b>	Doutorado em Engenharia Elétrica. Universidade Federal da Bahia, UFBA, Brasil. Título: Decision Support System for Ultrasound Nondestructive Evaluation based on Extreme Learning Machines Embedded in Microcontrollers, Ano de obtenção: 2020. Orientador:  Eduardo Furtado Simas Filho. Palavras-chave: ELM; NDE; DSP. Grande área: Engenharias Grande Área: Outros / Área: Robótica, Mecatrônica e Automação / Subárea: Inteligência Artificial. Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico.
<b>2010 - 2013</b>	Mestrado em Engenharia Elétrica. Universidade Federal da Bahia, UFBA, Brasil. Título: Reconhecimento de Comandos de Voz em Microcontrolador de Baixo Desempenho  , Ano de Obtenção: 2013. Orientador:  Jés de Jesus Fiais Cerqueira. Coorientador: Luciana Martinez. Palavras-chave: Processamento de sinais; Reconhecimento de Comando de Voz; Interação Humano-Robô. Grande área: Engenharias Grande Área: Outros / Área: Robótica, Mecatrônica e Automação. Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico.
<b>2004 - 2009</b>	Graduação em Engenharia Elétrica. Universidade Federal da Bahia, UFBA, Brasil. Título: Dispositivo Automático de Afinação de Cordas.

Orientador: Antonio Cezar de Castro Lima.

## Formação Complementar

<b>2022 - 2022</b>	Segurança em Eletricidade - NR 10 - Básico. (Carga horária: 40h). SENAI - Departamento Regional da Bahia, SENAI/DR/BA, Brasil.
<b>2020 - 2020</b>	Extensão universitária em CLIL Online to Foster Curriculum Internationalization and Innovation. (Carga horária: 8h). Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS, Brasil.

## Atuação Profissional

### SENAI - Departamento Regional da Bahia, SENAI/DR/BA, Brasil.

#### Vínculo institucional

**2013 - Atual** Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Especialista III, Carga horária: 40

#### Atividades

<b>03/2016 - Atual</b>	Pesquisa e desenvolvimento, Centro Integrado de Manufatura e Tecnologia. Linhas de pesquisa Robótica
<b>02/2015 - Atual</b>	Ensino, Engenharia Elétrica, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Eletrônica Digital I Sistemas Microprocessados I Processamento Digital de Sinais
<b>08/2014 - Atual</b>	Ensino, Eletrônica Industrial, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Sistemas Microprocessados I Ferramentas de Simulação
<b>01/2014 - Atual</b>	Ensino, Engenharia Mecânica, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Eletrônica Aplicada
<b>10/2013 - Atual</b>	Ensino, Mecatrônica Industrial, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Ferramentas de Simulação Sistemas Digitais Sistemas microprocessados 1 Sistemas microprocessados 2
<b>10/2013 - 03/2016</b>	Pesquisa e desenvolvimento, Centro Integrado de Manufatura e Tecnologia. Linhas de pesquisa Eletrônica Embarcada
<b>09/2015 - 09/2015</b>	Ensino, Especialização em Engenharia de Confiabilidade, Nível: Especialização Disciplinas ministradas Fundamentos de Processamento de Sinais para Análise de Vibração e Acústica

### NNSolutions Desenvolvimento de Sistemas Integrados, NNS, Brasil.

#### Vínculo institucional

**2012 - 2013** Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Pesquisador, Regime: Dedicção exclusiva.

#### Outras informações

Atividades: concepção de sistema embarcado em microcontrolador para tratamento de sinal GPS e transmissão de dados via rede GPRS.

### Enautec Sistemas Eletrônicos, ENAUTEC, Brasil.

#### Vínculo institucional

**2009 - 2010** Vínculo: Celetista formal, Enquadramento Funcional: Engenheiro Eletricista, Carga horária: 30

#### Vínculo institucional

**2008 - 2009** Vínculo: Estágio, Enquadramento Funcional: Estagiário, Carga horária: 30  
Outras informações: Atividade: desenvolvimento de projeto de P&D para a Coelba de um protótipo de uma carga artificial monofásica para calibração de medidores de energia. Responsável pela programação do sistema embarcado e elaboração de sistemas de controle para o protótipo.

### Universidade Federal da Bahia, UFBA, Brasil.

**Vínculo institucional****2010 - 2012**

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Estudante de mestrado, Regime: Dedicção exclusiva.

**Outras informações**

Atividade: Pesquisa em sistema de reconhecimento de comando de voz embarcado em microcontrolador de baixo custo.

**Vínculo institucional****2006 - 2007**

Vínculo: Bolsista Iniciação Científica, Enquadramento Funcional: Pesquisador, Carga horária: 20

**Outras informações**

Pesquisa em sistemas magnéticos e algoritmos genéticos

**Atividades****08/2011 - 12/2011**

Ensino, Engenharia Elétrica, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas

Laboratório Integrado IV

**08/2005 - 08/2006**

Extensão universitária , Escola Politécnica.

Atividade de extensão realizada

Coordenação da equipe de desenvolvimento de experimentos do Projeto de Extensão Onda Elétrica - III Jornada Interativa de Engenharia Elétrica.

**Hankell Telecomunicações, HANKELL, Brasil.****Vínculo institucional****2008 - 2008**

Vínculo: Estágio, Enquadramento Funcional: Estagiário, Carga horária: 20

**Outras informações**

Atividades: programação de rádios e estações repetidoras, verificação de conformidade de enlaces de rádio

## Linhas de pesquisa

- 
1. Robótica
  2. Eletrônica Embarcada

## Projetos de desenvolvimento

**2022 - Atual**

Soft Robots

Descrição: Desenvolvimento de manipuladores baseados em robótica mole, dotados de capacidade de inspeção visual e com métodos NDT, para serem acoplados em bases móveis. O objetivo é inspecionar estruturas e ativos em instalações onshore e offshore, compreendendo superfícies internas de espaços confinados e áreas externas com dificuldade de acesso, em ambientes terrestres e submarinos..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Lucas Cruz da Silva - Coordenador / Rafael Santana Queiroz - Integrante / Alexandro Quirino da Silva - Integrante / Lucas Marins Batista - Integrante / Jessica Guerreiro Santos Ramalho - Integrante / Miguel Felipe Nery Vieira - Integrante / Icaro Nascimento Queiroz - Integrante / Valéria Loureiro da Silva - Integrante / Tiago Pereira de Souza - Integrante.

**2021 - 2022**

MCCR Phase 2

Descrição: Desenvolvimento de um robô autônomo para inspeção em tanques de carga de FPSOs, denominado MCCR (MEC Combi Crawler Robot) cuja operação ocorre sobre o casco de FPSOs para limpeza de incrustações marinhas e detecção e medição de defeitos no casco..

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Lucas Cruz da Silva - Integrante / Mateus dos Santos de Menezes - Integrante / Rafael De Brito Tavares de Lima - Integrante / Rafael Santana Queiroz - Integrante / Ivan João de Queiroz Filho - Coordenador / Erick Cerqueira das Neves - Integrante / Rafael Barreto de Santana Lopes - Integrante / Karla Malta Amorim da Silva - Integrante / Mateus Amarante Araújo - Integrante / Alexandro Quirino da Silva - Integrante / Gutemberg Pimentel Torres Filho - Integrante / Carlos Alberto de Araújo Pereira Filho - Integrante / João Paulo Barros Silva - Integrante.

**2017 - 2021**

JIRO - Joint Inspection Robot

Descrição: Desenvolvimento de um protótipo de robô para limpeza e inspeção de juntas flexíveis em serviço na produção de petróleo e gás em navios-plataforma (FPSOs) e outras unidades flutuantes.

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Lucas Cruz da Silva - Integrante / Bruno Schettini Soares Pereira - Integrante / Henrique Souza Baqueiro dos Santos - Integrante / Rômulo Guedes

Cerqueira - Coordenador / Camila Silva Cavalcante - Integrante / Pedro Xavier **2016 - 2017**  
 Alcantara - Integrante / Iago Souza Borges - Integrante / Everton Sousa  
 Cerqueira - Integrante / Leone da Silva de Jesus - Integrante / Lucas Amparo  
 Barbosa - Integrante / SILVA, EBERTY A. DA - Integrante.

Número de produções C, T & A: 4

FlatFish Phase 2

Descrição: Desenvolvimento de um protótipo funcional de um AUV, capaz de realizar inspeção estrutural de uma plataforma offshore, capaz de permanecer submersos por meses e que pode ser operado diretamente de instalações fixas ou flutuantes, sem a necessidade de operadores especializados e/ou navios de apoio. Assim resultando na redução do custo de operação e manutenção, na perda de produção não planejada e nos riscos de integridade de ativos. **2013 - 2016**  
 Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Lucas Cruz da Silva - Integrante / Rômulo Guedes Cerqueira - Integrante / Jessivaldo Santos Junior - Integrante / Geovane Mimoso Souza - Integrante / Jan Albiez - Coordenador / Gustavo de Almeida Neves - Integrante / Tiago Trocoli Leite de Souza - Integrante / Sylvain Pierre Thomas Joyeux - Integrante / Rafael De Brito Tavares de Lima - Integrante / Gabriel Ferreira Arjones Abril - Integrante / Diego Brito dos Santos Cesar - Integrante / João da Costa Britto Neto - Integrante.

D2iPS - Dispositivo Dinâmico de Proteção Série

Descrição: Desenvolver um projeto e construção de unidade ?cabeça de série? de equipamentos D2iPS, com base no protótipo em escala plena (300kVA/440V) existente desenvolvido; Desenvolvimento de um sistema de testes para equipamentos D2iPS, capaz de permitir a realização de ensaios previstos em normas para avaliação da susceptibilidade de cargas frente a afundamentos de tensão.

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Lucas Cruz da Silva - Coordenador / Eudemario Souza de Santana - Integrante / Braz de Jesus Cardoso Filho - Integrante / Fernando Venâncio Amaral - Integrante.

## Áreas de atuação

1. Grande área: Outros / Área: Robótica, Mecatrônica e Automação.
2. Grande área: Outros / Área: Robótica, Mecatrônica e Automação / Subárea: Inteligência Artificial.
3. Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Telecomunicações/Especialidade: Processamento Digital de Sinais.
4. Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Circuitos Elétricos, Magnéticos e Eletrônicos/Especialidade: Circuitos Eletrônicos.
5. Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos/Especialidade: Controle de Processos Eletrônicos, Retroalimentação.

## Idiomas

<b>Inglês</b>	Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.
<b>Japonês</b>	Compreende Razoavelmente, Fala Razoavelmente, Lê Pouco, Escreve Pouco.

## Prêmios e títulos

<b>2010</b>	2º colocado na categoria Mestrados do Concurso Ideias Inovadoras, Fapesb.
-------------	---

## Produções

### Produção bibliográfica

### Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica



1. RAFAEL SANTANA QUEIROZ ; LUCAS MARINS BATISTA ; MIGUEL FELIPE NERY VIEIRA ; **LUCAS CRUZ DA SILVA** ; BRUNO CAETANO DOS SANTOS SILVA ; RODRIGO SANTIAGO COELHO . A Literature Review of Additive Manufacturing in the Fabrication of Soft Robots: Main Techniques, Applications, and Related Industrial-Sized Machines. JOURNAL OF BIOENGINEERING, TECHNOLOGIES AND HEALTH, v. 6, p. 91-97, 2023.
2. **SILVA, LUCAS C.**; SIMAS FILHO, EDUARDO F. ; ALBUQUERQUE, MARIA C.S. ; SILVA, IVAN C. ; FARIAS, CLAUDIA T.T. . Embedded decision support system for ultrasound nondestructive evaluation based on extreme learning machines. COMPUTERS & ELECTRICAL ENGINEERING **JCR**, v. 90, p. 106891, 2021.  
**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 5 | 6
3. **SILVA, LUCAS C.**; SIMAS FILHO, EDUARDO F. ; ALBUQUERQUE, MARIA C.S. ; SILVA, IVAN C. ; FARIAS, CLAUDIA T.T. . Segmented analysis of time-of-flight diffraction ultrasound for flaw detection in welded steel plates using extreme learning machines. ULTRASONICS **JCR**, v. 102, p. 106057, 2020.  
**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 17 | 25

## Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1. QUEIROZ, R. S. ; NEVES, E. C. ; **Silva, L. C.** ; COELHO, R. S. ; LEPIKSON, H. A. . MULTICLASS CLASSIFICATION OF EDDY CURRENT ARRAY DATA USING A MULTILAYER PERCEPTRON AND NOVEL FEATURE EXTRACTION METHOD. In: XXXVIX Congresso Nacional de Ensaios Não Destrutivos e Inspeção - CONANENDI, 2023, São Paulo. Anais do Conaend 2023, 2023.
2. MENESES, M. S. ; PEREIRA, B. S. S. ; **SILVA, LUCAS C.** ; SANTOS, T. L. M. . Uma abordagem simplificada para o controle de sistemas lineares com referências futuras na presença de atraso variável. In: XXIV Congresso Brasileiro de Automática, 2022, Fortaleza. Anais do CBA 2022, 2022.
3. **SILVA, LUCAS C.**; PEREIRA, B. S. S. ; LIMA, R. T. ; CARNEIRO, R. F. ; SOUZA, T. P. ; PINHEIRO, O. R. ; CAVALCANTE, C. S. ; AMARAL, L. F. T. G. . Centro de competência para formação em robótica. In: 32ª Conferência anprotec, 2022, Salvador. Anais dos Trabalhos apresentados na 32ª Conferência Anprotec de Empreendedorismo e Ambientes de Inovação, 2022. p. 185-193.
4. PLECH, FELIPE CAFEZEIRO ; **SILVA, LUCAS CRUZ DA** ; SILVA, VALÉRIA LOUREIRO DA . A REVIEW OF MATHEMATICAL TRANSFORMS FOR PHASE-LOCKED LOOPS CONTROL. In: VIII Simpósio Internacional de Inovação e Tecnologia, 2022, Salvador. Blucher Engineering Proceedings. São Paulo: Editora Blucher, 2022. v. 9. p. 125.
5. SANTOS, CARLOS CÉSAR RIBEIRO ; GOMES, LUCAS DE FREITAS ; LEPIKSON, HERMAN AUGUSTO ; OLIVEIRA, GILANA PINHEIRO DE ; **SILVA, LUCAS CRUZ DA** . SMART WAREHOUSES LOGICAL ARCHITECTURE FOR LOGISTICS 4.0. In: VII Simpósio Internacional de Inovação e Tecnologia, 2021, Salvador. Blucher Engineering Proceedings. São Paulo: Editora Blucher, 2021. v. 8. p. 335-344.
6. BARBOSA, LUCAS A. ; DE JESUS, LEONE DA S. ; SILVA, EBERTY A. DA ; **SILVA, LUCAS C. DA** ; CERQUEIRA, ROMULO . Fully automatic 3D reconstruction applied to underwater flexible joint inspection. In: OCEANS 2021: San Diego Porto, 2021, San Diego. OCEANS 2021: San Diego - Porto, 2021. p. 1.
7. JESUS, LEONE ; DA SILVA, EBERTY A. ; BARBOSA, LUCAS A. ; **DA SILVA, LUCAS C.** ; CERQUEIRA, ROMULO . A robust image stitching approach for underwater flexible joint inspection. In: OCEANS 2021: San Diego Porto, 2021, San Diego. OCEANS 2021: San Diego - Porto, 2021. p. 1.
8. **SILVA, LUCAS C.**; JESUS, L. S. ; BARBOSA, L. A. ; BORGES, I. S. ; CAVALCANTE, C. S. ; JULIANO, D. R. ; CERQUEIRA, R. G. . JIRo: joint inspection robot. In: Rio Oil and Gas Expo and Conference, 2020, Rio de Janeiro. Trabalhos técnicos da Rio Oil & Gas 2020: Technical Papers. Rio de Janeiro: IBP, 2020.
9. **Silva, L. C.**; Cerqueira, S. E. ; PEREIRA, B. S. S. ; SANTOS, H. S. B. ; CERQUEIRA, R. G. ; BORGES, L. M. . Overview of cleaning and inspection techniques employed in underwater environment. In: IV SIINTEC & VIII PTI 2018, 2018, Salvador. Anais do Evento: IV SIINTEC & VIII PTI 2018, 2018.
10. **Silva, L. C.**; MENEZES, M. S. ; OLIVEIRA, E. R. S. ; SANTOS, G. S. ; PINHEIRO, I. A. ; ALMEIDA, D. O. . Tuning device for string musical instruments. In: IV SIINTEC & VIII PTI 2018, 2018, Salvador. Anais do Evento: IV SIINTEC & VIII PTI 2018, 2018.
11. **Silva, L.**; OLIVEIRA, M. A. ; SIMAS FILHO, E. F. ; ALBUQUERQUE, M. C. S. ; SILVA, I. C. ; FARIAS, C. T. T. . Classificação de Falhas em Soldas de Chapas de Aço por Meio de Máquinas de Aprendizado Extremo Aplicado a Inspeções Não-Destrutivas por Ultrassom. In: COTEQ - 14 Conferência sobre Tecnologia de Equipamentos, 2017, Rio de Janeiro. COTEQ - 14 Conferência sobre Tecnologia de Equipamentos, 2017.
12. OLIVEIRA, M. A. ; **Silva, L. C.** ; SIMAS FILHO, E. F. ; SILVA, I. C. ; ALBUQUERQUE, M. C. S. ; FARIAS, C. T. T. . Detecção de Novidades na Classificação de Defeitos em Junta Soldada de Aço SAE 1020. In: ConaEnd & lev 2016, 2016, São Paulo. ConaEnd & lev 2016, 2016.
13. LIMA, R. T. ; **Silva, L.** ; SANTANA, E. S. . Plataforma de Hardware e Código Abertos para Extração de Parâmetros de Vibração em Máquinas Industriais. In: III simpósio Brasileiro de Engenharia de Sistemas Computacionais, 2014, Manaus. Anais da edição de 2014 Simpósio Brasileiro de Engenharia de Sistemas Computacionais, 2014. p. http://sbesc.li.
14. **Silva, L.**; Cerqueira, J.F. ; Martinez, L. . Reconhecimento de Comandos de Voz em Língua Portuguesa em Microcontrolador de Baixo Desempenho. In: 11º Congresso de Engenharia de Áudio, 2013, São Paulo. Anais do 11º Congresso de Engenharia de Áudio da AES-Brasil, 2013.

## Apresentações de Trabalho

1. **Silva, L. C.**. Soft Robotics. 2023. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
2. Viana, W. E. S. S. ; SANTANA, I. R. ; **Silva, L. C.** ; SILVA, V. L. . Scanning Optical Fiber Probes for Leak Detection with Robotic Manipulators. 2023. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

3. QUEIROZ, I. N. ; VIEIRA, M. F. N. ; MONTEIRO, H. A. S. ; CERQUEIRA, M. S. ; VITURINO, C. C. B. ; **Silva, L. C.** . Development and validation of a 3D printed tendon-driven flexible continuum robot. 2023. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
4. **SILVA, LUCAS C.**. Robótica e Inteligência Artificial. 2023. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
5. **SILVA, LUCAS C.**; PEREIRA, B. S. S. ; LIMA, R. T. ; CARNEIRO, R. F. ; SOUZA, T. P. ; PINHEIRO, O. R. ; CAVALCANTE, C. S. ; AMARAL, L. F. T. G. . Centro de competência para formação em robótica. 2022. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
6. **Silva, L. C.**. Inteligência artificial aplicada ao processamento de imagens e robótica. 2020. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
7. **Silva, L. C.**; CAVALCANTE, C. S. ; BORGES, I. S. ; JESUS, L. S. ; BARBOSA, L. A. ; JULIANO, D. R. ; CERQUEIRA, R. G. . JIRo - Joint Inspection Robot. 2020. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
8. **Silva, L.**. Efeitos de áudio em instrumentos musicais elétricos. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
9. **Silva, L.**. Modelo não-linear de transformador de núcleo de ferrite baseado no modelo L2P. 2007. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

## Produção técnica

### Programas de computador sem registro

1. **Silva, L.**. ELM API for microcontrollers. 2020.

## Demais tipos de produção técnica

1. **Silva, L.**. Minicurso de PIC. 2011. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).

## Patentes e registros

---

### Patente

A Confirmação do status de um pedido de patentes poderá ser solicitada à Diretoria de Patentes (DIRPA) por meio de uma Certidão de atos relativos aos processos

1. CERQUEIRA, R. G. ; CAVALCANTE, C. S. ; ALCANTARA, P. X. ; PEREIRA, B. S. S. ; BORGES, I. S. ; CERQUEIRA, E. S. ; SANTOS, H. S. B. ; **Silva, L. C.** ; BORGES, L. M. ; ROSA, F. L. M. ; JESUS, L. S. . FERRAMENTA PARA LIMPEZA E INSPEÇÃO DE JUNTASFLEXÍVEIS SUBMERSAS. 2019, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020190044560, título: "FERRAMENTA PARA LIMPEZA E INSPEÇÃO DE JUNTASFLEXÍVEIS SUBMERSAS" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 07/03/2019

## Bancas

---

### Participação em bancas de trabalhos de conclusão

### Teses de doutorado

1. SIMAS FILHO, E. F.; FARIAS, P. C. M. A.; FONTES, C. H. O.; OLIVEIRA, W. L. A.; CERQUEIRA, A. S.; **Silva, L. C.**. Participação em banca de Manoel Messias Silva Junior. SISTEMA EMBARCADO INTELIGENTE PARA AUXÍLIO AO DIAGNÓSTICO EM INSPEÇÕES POR CORRENTES PARASITAS PULSADAS. 2021. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal da Bahia.

### Qualificações de Mestrado

1. LEPIKSON, H. A.; COELHO, R. S.; SILVA, I. C.; **Silva, L. C.**; SCHNITMAN, L.. Participação em banca de Rafael Santana Queiroz. An approach based on deep learning and multisensory data fusion to detect and classify defects in vessel hulls. 2022. Exame de qualificação (Mestrando em Mecatrônica) - Universidade Federal da Bahia.

### Monografias de cursos de aperfeiçoamento/especialização

1. **Silva, L. C.**; CARRASCO, J. M.; SIMAS FILHO, E. F. Participação em banca de Gustavo Loula Castro Nunes. Previsão do Índice da Indústria de Transformação Brasileiro com o uso de Redes Neurais Artificiais



Alimentadas para Frente. 2019. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Especialização em Ciência de Dados e Big Data) - Universidade Federal da Bahia.

## Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1. SIMAS FILHO, E. F.; FERNANDES JR., A. C. L.; **Silva, L. C.**. Participação em banca de Rafael Barreto de Santana Lopes. Sistema para detecção e localização de fontes sonoras de sinais impulsivos utilizando um conjunto de microfones. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal da Bahia.
2. FERNANDES JR., A. C. L.; SIMAS FILHO, E. F.; **Silva, L.**. Participação em banca de Lucas Marins Batista. Extração de andamento musical utilizando máquinas de vetores-suporte. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal da Bahia.
3. SIMAS FILHO, E. F.; FERNANDES JR., A. C. L.; **Silva, L.**. Participação em banca de Marton Sandes dos Santos. Reconhecimento de acordes naturais de guitarra utilizando redes neurais artificiais. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal da Bahia.
4. FERNANDES JR., A. C. L.; SIMAS FILHO, E. F.; **Silva, L.**. Participação em banca de Tiago Pereira de Souza. Reconhecimentos automático de acordes naturais de guitarra utilizando máquinas de vetores de suporte. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal da Bahia.

## Eventos

---

### Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1. IV Workshop em Pesquisa, Tecnologia e Inovação. PROJETO OPEN SOURCE HARDWARE PARA INSTRUMENTAÇÃO ELETRÔNICA COM APLICAÇÃO EM MEDIÇÃO DE VIBRAÇÃO EM MÁQUINAS INDUSTRIAIS. 2014. (Simpósio).

## Orientações

---

### Orientações e supervisões em andamento

### Dissertação de mestrado

1. Felipe Cafezeiro Plech. Controle para sonda de microscópio de força atômica. Início: 2022. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Modelagem Computacional e Tecnologia Industrial) - CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC. (Coorientador).
2. Rafael Santana Queiroz. An approach based on deep learning and multisensory data fusion to detect and classify defects in vessel hulls. Início: 2020. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Modelagem Computacional e Tecnologia Industrial) - CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC. (Coorientador).

### Tese de doutorado

1. Luciano Antonio Calmon Lisboa. Modelagem de geração de energia híbrida. Início: 2021. Tese (Doutorado em Doutorado em Modelagem Computacional e Tecnologia Industrial) - CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC. (Coorientador).
2. Jovelino Torres dos Santos. Sensores ópticos para medição de fios. Início: 2019. Tese (Doutorado em Doutorado em Modelagem Computacional e Tecnologia Industrial) - CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC. (Coorientador).

### Orientações e supervisões concluídas

### Monografia de conclusão de curso de aperfeiçoamento/especialização

1. Rebeca Tourinho Lima. Plataforma de Hardware e Código Abertos para Extração de Parâmetros de Vibração em Máquinas Industriais. 2014. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Especialização em Controle e Automação) - SENAI - Departamento Regional da Bahia. Orientador: Lucas Cruz da Silva.

### Trabalho de conclusão de curso de graduação

1. Marcos Vinícius Sousa da Silva. Plataforma Eletrônica de Educação Musical. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal da Bahia. Orientador: Lucas Cruz da Silva.

## Inovação

---

### Patente

1. CERQUEIRA, R. G. ; CAVALCANTE, C. S. ; ALCANTARA, P. X. ; PEREIRA, B. S. S. ; BORGES, I. S. ; CERQUEIRA, E. S. ; SANTOS, H. S. B. ; **Silva, L. C.** ; BORGES, L. M. ; ROSA, F. L. M. ; JESUS, L. S. . FERRAMENTA PARA LIMPEZA E INSPEÇÃO DE JUNTASFLEXÍVEIS SUBMERSAS. 2019, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020190044560, título: "FERRAMENTA PARA LIMPEZA E INSPEÇÃO DE JUNTASFLEXÍVEIS SUBMERSAS" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 07/03/2019

### Programa de computador sem registro

1. **Silva, L.**. ELM API for microcontrollers. 2020.

### Projeto de desenvolvimento tecnológico

#### 2022 - Atual

##### Soft Robots

Descrição: Desenvolvimento de manipuladores baseados em robótica mole, dotados de capacidade de inspeção visual e com métodos NDT, para serem acoplados em bases móveis. O objetivo é inspecionar estruturas e ativos em instalações onshore e offshore, compreendendo superfícies internas de espaços confinados e áreas externas com dificuldade de acesso, em ambientes terrestres e submarinos..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Lucas Cruz da Silva - Coordenador / Rafael Santana Queiroz - Integrante / Alexandro Quirino da Silva - Integrante / Lucas Marins Batista - Integrante / Jessica Guerreiro Santos Ramalho - Integrante / Miguel Felipe Nery Vieira - Integrante / Icaro Nascimento Queiroz - Integrante / Valéria Loureiro da Silva - Integrante / Tiago Pereira de Souza - Integrante.

#### 2017 - 2021

##### JIRo - Joint Inspection Robot

Descrição: Desenvolvimento de um protótipo de robô para limpeza e inspeção de juntas flexíveis em serviço na produção de petróleo e gás em navios-plataforma (FPSOs) e outras unidades flutuantes.

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Lucas Cruz da Silva - Integrante / Bruno Schettini Soares Pereira - Integrante / Henrique Souza Baqueiro dos Santos - Integrante / Rômulo Guedes Cerqueira - Coordenador / Camila Silva Cavalcante - Integrante / Pedro Xavier Alcantara - Integrante / Iago Souza Borges - Integrante / Everton Sousa Cerqueira - Integrante / Leone da Silva de Jesus - Integrante / Lucas Amparo Barbosa - Integrante / SILVA, EBERTY A. DA - Integrante.

Número de produções C, T & A: 4

## Educação e Popularização de C & T

---

### Apresentações de Trabalho

1. **Silva, L.**. Efeitos de áudio em instrumentos musicais elétricos. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
2. **Silva, L. C.**. Inteligência artificial aplicada ao processamento de imagens e robótica. 2020. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
3. **SILVA, LUCAS C.**; PEREIRA, B. S. S. ; LIMA, R. T. ; CARNEIRO, R. F. ; SOUZA, T. P. ; PINHEIRO, O. R. ; CAVALCANTE, C. S. ; AMARAL, L. F. T. G. . Centro de competência para formação em robótica. 2022. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).



Imprimir currículo