



## Jéssyca Almeida Bessa

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/4606026704476183>

ID Lattes: **4606026704476183**

Última atualização do currículo em 29/10/2025

Doutora em Engenharia de Teleinformática pela Universidade Federal do Ceará (UFC) em 2021, mestre em Engenharia de Telecomunicações pelo Instituto Federal do Ceará (IFCE) em 2015 e bacharel em Engenharia Mecatrônica pelo Instituto Federal do Ceará (IFCE) em 2013. Atualmente, integra o corpo docente do Instituto Federal do Ceará Campus Maranguape, onde atua em ensino, pesquisa e extensão. É pesquisadora do grupo NUVEN Núcleo de Visão Computacional e Engenharia, vinculado ao Polo de Inovação do IFCE e ao CNPq, onde desenvolve projetos voltados à aplicação de inteligência artificial, aprendizado de máquina, visão computacional e reconhecimento de padrões em diferentes contextos, como educação, saúde, robótica e indústria. Possui ainda experiência relevante nas áreas de Processamento Digital de Sinais, Identificação de Sistemas Dinâmicos e Robótica Móvel. (Texto informado pelo autor)

## Identificação

### Nome

Jéssyca Almeida Bessa

### Nome em citações bibliográficas

BESSA, J. A.; BESSA, JÉSSYCA  
ALMEIDA; BESSA, JÉSSYCA  
ALMEIDA; ALMEIDA, BESSA,  
JÉSSYCA; BESSA, JÉSSYCA A.; JÉSSYCA  
ALMEIDA BESSA; ALMEIDA, BESSA,  
JÉSSYCA; BESSA, JÉSSYCA A.; BESSA,  
JÉSSYCA

### Lattes iD

<http://lattes.cnpq.br/4606026704476183>

### Orcid iD

<https://orcid.org/0000-0002-8189-9884>

### País de Nacionalidade

Brasil

## Formação acadêmica/titulação

### 2015 - 2021

Doutorado em Engenharia de Teleinformática, Universidade Federal do Ceará, UFC,

Brasil.  
Título: Identificação Robusta de Sistemas Dinâmicos Não-Lineares Usando Modelos Locais, Ano de obtenção: 2021.  
Orientador:  Ajalmar Rêgo da Rocha Neto.  
Coorientador: Guilherme de Alencar Barreto.

## 2013 - 2015

Mestrado em Engenharia de Telecomunicações.  
Instituto Federal do Ceará, IFCE, Brasil.  
Título: Localização de robôs móveis através de reconhecimento de padrões em imagens omnidirecionais  , Ano de Obtenção: 2015.  
Orientador:  Auzuir Ripardo de Alexandria.  
Coorientador: Ajalmar Rêgo da Rocha Neto.  
Bolsista do(a): Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico, FUNCAP, Brasil.

## 2014

Especialização em andamento em Engenharia de Segurança do Trabalho.  
(Carga Horária: 660h).  
S B I, UCAM, Brasil.

## 2008 - 2012

Graduação em Engenharia Mecatrônica.  
Instituto Federal do Ceará, IFCE, Brasil.  
Título: Snakes Radiais: Comparação entre métodos de segmentação em imagens sintéticas.  
Orientador: Auzuir Ripardo de Alexandria.

## Formação Complementar

---

### 2013 - 2013

Treinamento nos equipamentos R&S.  
(Carga horária: 40h).  
Rohde & Schwarz, RS, Alemanha.

### 2008 - 2012

Extensão universitária em Inglês. (Carga horária: 600h).  
Casa de Cultura Britânica, CCB, Brasil.

## Atuação Profissional

---

## Vínculo institucional

### 2020 - Atual

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

Instituto Federal do Ceará, IFCE, Brasil.

## Vínculo institucional

### 2016 - Atual

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor EBTT, Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva.

## Outras informações

Campus Cedro: 01/2016 - 07/2017  
Campus Sobral: 07/2017 - 09/2017  
Campus Maranguape: 09/2017 - Atual

## Vínculo institucional

### 2014 - 2016

Vínculo: Professor Visitante,  
Enquadramento Funcional: Professor  
Substituto, Carga horária: 40

## Vínculo institucional

### 2014 - 2014

Vínculo: Professor Visitante,  
Enquadramento Funcional: Professor  
Voluntário, Carga horária: 4

## Vínculo institucional

### 2009 - 2011

Vínculo: Estudante, Enquadramento Funcional: Bolsista de Iniciação Científica, Carga horária: 20, Regime: Dedicação exclusiva.

## Atividades

### 02/2020 - Atual

Ensino,

Disciplinas ministradas  
Introdução ao Curso e Orientação Profissional  
Eletricidade Básica  
Informática Básica

**02/2019 - Atual**

Direção e administração, Instituto Federal do Ceará - Campus Maranguape.

Cargo ou função  
Coordenação do Curso Técnico em Informática.

**01/2018 -  
12/2018**

Ensino,

Disciplinas ministradas  
Eletrônica Básica  
Projetos Elétricos

**10/2017 -  
12/2017**

Ensino,

Disciplinas ministradas  
Informática para terceira idade

**03/2017 -  
09/2017**

Ensino,

Disciplinas ministradas  
Eletrônica Básica  
Instalações Elétricas de Baixa Tensão  
Luminotécnica e Eficiência Energética  
Redes Industriais  
Sensores e Transdutores

**12/2016 -  
05/2017**

Ensino, Mecatrônica Industrial, Nível:  
Graduação

Disciplinas ministradas  
Línguagem de Programação

**12/2016 -  
05/2017**

Ensino, Sistemas de Informação, Nível:  
Graduação

Disciplinas ministradas  
Processamento Digital de Imagens

**12/2016 -  
05/2017**

Ensino,

Disciplinas ministradas  
Instalações Elétricas de Baixa Tensão

**06/2016 -  
11/2016**

Ensino, Mecatrônica Industrial, Nível:  
Graduação

Disciplinas ministradas  
Gestão da Manutenção

**06/2016 -  
11/2016**

Ensino,

Disciplinas ministradas  
Instalações Elétricas  
Técnicas da Manutenção  
Eletrônica Industrial

**01/2016 -  
05/2016**

Ensino,

Disciplinas ministradas  
Comandos Elétricos  
Instalações Elétricas

**01/2016 -  
05/2016**

Ensino, Mecatrônica Industrial, Nível:  
Graduação

Disciplinas ministradas  
Instrumentação Eletrônica  
Metodologia do Trabalho Científico

**07/2014 -  
12/2015**

Ensino, Manutenção Industrial, Nível:  
Graduação

Disciplinas ministradas  
Eletrônica Digital  
Eletrônica Analógica  
Acionamento de Máquinas  
Teoria e Gestão da Manutenção  
Manutenção Preditiva  
Manutenção Corretiva Mecânica

**01/2014 -  
07/2014**

Ensino, Mecatrônica Industrial, Nível:  
Graduação

Disciplinas ministradas  
Instrumentação Eletrônica

CEPEP - Escola Técnica, CEPEP, Brasil.

**Vínculo institucional**

**2012 - 2014**

Vínculo: Professor Visitante,  
Enquadramento Funcional: Professor;  
Carga horária: 20

**Outras  
informações**

Disciplinas: Eletrônica analógica, Eletrônica digital, Eletrônica de Potência, Eficiência Energética, Comandos Pneumáticos, Controlador Lógico Programável, Instrumentação Eletrônica, Sistema Supervisório, Microcontroladores, Robótica.

Rede e-Tec, E-TEC, Brasil.

**Vínculo institucional**

**2014 - Atual**

Vínculo: Tutoria, Enquadramento  
Funcional: Tutora, Carga horária: 20

**Outras  
informações**

Disciplinas: Eletromagnetismo Máquinas Elétricas

## Vínculo institucional

### **2011 - 2011**

Vínculo: Tutoria, Enquadramento Funcional: Tutora, Carga horária: 20

#### **Outras informações**

Tutora a distância das disciplinas de Eletromagnetismo e Eletrônica Básica no curso de Eletrotécnica da Rede e-Tec do IFCE- Campus Fortaleza

## Vínculo institucional

### **2011 - 2011**

Vínculo: Tutoria, Enquadramento Funcional: Tutora, Carga horária: 20

#### **Outras informações**

Tutora a distância das disciplinas de Medidas Elétricas e Instrumentação no curso de Eletrotécnica da Rede e-Tec do IFCE- Campus Fortaleza

## Vínculo institucional

### **2010 - 2010**

Vínculo: Tutoria, Enquadramento Funcional: Tutora, Carga horária: 20

#### **Outras informações**

Tutora a distância das disciplinas de Informática Aplicada e Eletricidade CC no curso de Eletrotécnica da Rede e-Tec do IFCE- Campus Fortaleza

Eletra Energy Solutions, ELETRA, Brasil.

## Vínculo institucional

### **2012 - 2013**

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Estágio, Carga horária: 30

#### **Outras informações**

Atuo na área de Engenharia de Produto na Eletra Energy Solutions, uma empresa do grupo FAE Participações, que está a mais de 40 anos no mercado, e hoje, atua com parceria ao grupo chinês Hexing CO.

Vicunha Textil - Matriz, VICUNHA, Brasil.

**Vínculo institucional**

**2011 - 2012**

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

**Outras informações**

Área de atuação: Projetos (automação) / Manutenção Elétrica

DPM Engenharia, DPM, Brasil.

**Vínculo institucional**

**2011 - 2012**

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Projetista, Carga horária: 40

**Outras informações**

Área de atuação: Automação Residencial

**Projetos de pesquisa**

---

**2022 - 2023**

ANGIOTC - RECONSTRUÇÃO 3D EM TEMPO REAL

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.  
Alunos envolvidos: Graduação: (5) /  
Doutorado: (1) .

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa -  
Coordenador / Thomaz Maia de Almeida -  
Integrante.

**2021 - 2022**

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA PARA COLONOSCOPIA VIRTUAL: SAÚDE 4.0

Descrição: EQUIPE DE VISÃO COMPUTACIONAL.  
Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.  
Alunos envolvidos: Graduação: (5) /  
Mestrado acadêmico: (1) / Doutorado: (1)

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa - Coordenador / Tarique da Silveira Cavalcante - Integrante / Auzuir Ripardo - Integrante / ODILON LINHARES MENDES - Integrante / TALLYS PRADO - Integrante / LEVI CORDEIRO CARVALHO - Integrante / Saulo Macedo Maia - Integrante.

## 2021 - 2022

### SISTEMA EM NUVEM PARA ANÁLISE DE CAPSULORREXIS E AVALIAÇÃO DA CURVA DE APRENDIZADO

Descrição: Sistema em nuvem para análise de capsulorrexis e avaliação da curva de aprendizado.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.  
Alunos envolvidos: Graduação: (5) /  
Doutorado: (1) .

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa - Integrante / Thomaz Maia de Almeida - Coordenador.

## 2021 - 2022

### SISTEMA DE AUXILIO AO DIAGNÓSTICO EM TOPOGRAFIA CORNEANA, MICROSCOPIA ESPECULAR E OCT

Descrição: SISTEMA DE AUXILIO AO DIAGNOSTICO EM TOPOGRAFIA CORNEANA, MICROSCOPIA ESPECULAR E OCT.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa - Integrante / Thomaz Maia de Almeida - Integrante / Tarique da Silveira Cavalcante - Coordenador.

## 2021 - 2022

### DETECÇÃO DE FACES PARA RASTREAMENTO DE AGLOMERACÕES COMO MÉDIDA DE PREVENÇÃO E COMBATE À COVID-19

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.  
Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa - Coordenador / Diego Nathanael - Integrante.

## 2020 - 2021

## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA EM ENSINO DE ANATOMIA

Descrição: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA EM ENSINO DE ANATOMIA.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa - Integrante / Auzuir Ripardo de Alexandria - Coordenador / André Luiz de Souza Araújo - Integrante / Marcelo Araújo Lima - Integrante / Rômulo Lopes Frutuoso - Integrante / Renato Teixeira Moreira - Integrante.

### 2017 - 2018

PROJETO AVAL - RASTREAMENTO E MONITORAMENTO DE ATIVOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL - RAMOCC

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa - Integrante / Auzuir Ripardo de Alexandria - Coordenador / André Luiz de Souza Araújo - Integrante / Matheus Xavier Rocha - Integrante / Pedro Felipe Sousa Teixeira - Integrante.

### 2016 - 2017

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE LOCALIZAÇÃO E NAVEGAÇÃO DE ROBÔ MÓVEL A PARTIR DE REDES DE PETRI E REDES NEURAIS ARTIFICIAIS

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa - Coordenador / Francisco Alan Xavier da Mota - Integrante.

### 2016 - 2017

CONTROLE VISUO-MOTOR DO MANIPULADOR ROBÓTICO REDUNDANTE 5-DOF MITSUBISHI RV-2AJ ATRAVES DE MAPAS AUTO ORGANIZÁVEIS

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa - Coordenador / Filipe Talles Moreira de França - Integrante.

### 2010 - 2011

IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE MÉTODOS DE CONTORNOS ATIVOS RADIAIS PSNAKES E ENERGIA HILBERTIANA

**Descrição:** Avaliação do novo método de contorno ativo pSnakes com energia Hilbertjana como energia externa.  
**Situação:** Concluído; **Natureza:** Pesquisa.

**Integrantes:** Jéssyca Almeida Bessa - Coordenador / Auzuir Ripardo de Alexandria - Integrante.  
**Financiador(es):** Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.

## **2009 - 2010**

### **DETERMINAÇÃO DA TAXA DE DILUIÇÃO DO METAL DE SOLDA SOBRE O METAL DE BASE USANDO O MÉTODO DE CONTORNO ATIVOS SNAKES.**

**Descrição:** Desenvolvimento e comparação de algoritmos de contornos ativos e algoritmos utilizando a técnica de processamento de imagens crescimento de regiões visando a determinação da taxa de diluição do metal de solda sobre o metal de base.

**Situação:** Concluído; **Natureza:** Pesquisa.

**Integrantes:** Jéssyca Almeida Bessa - Coordenador / Auzuir Ripardo de Alexandria - Integrante.

**Financiador(es):** Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.

## **Projetos de extensão**

---

## **2021 - 2022**

### **História e Patrimônio. Conhecendo Maranguape**

**Descrição:** O projeto atuará em duas frentes: a primeira é produzir um material didático que será distribuído entre os alunos do Ensino Fundamental I da rede municipal de Maranguape; e a segunda é ofertar aos professores da rede municipal uma formação que os capacitem a utilizar o patrimônio cultural da cidade como ferramenta educacional, a fim de chamar a atenção da comunidade para a importância de preservação desses bens culturais como forma de fortalecer os sentimentos de identidade e cidadania. A cartilha desenvolvida servirá como material didático que será utilizado pelo professor para sensibilizar o olhar de seus alunos para as questões relativas ao patrimônio cultural. Com o intuito de envolver a comunidade acadêmica, o projeto contará com a participação de alunos do curso Integrado em Informática no trabalho de produção de arte da cartilha, bem como na sua diagramação,

o que será importante para que os mesmos possam pôr em prática os conhecimentos adquiridos no curso..  
Situação: Concluído; Natureza: Extensão.  
Alunos envolvidos: Graduação: (5) .

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa - Integrante / Ana Amelia Rodrigues de Oliveira - Coordenador / Antônia Ingrid Souza Maia - Integrante / Julio Renan Teixeira Braga - Integrante / Kaylane Araújo de Abreu Santos - Integrante / Nicole Whalen Silva Castro - Integrante / Mateus Pereira de Sousa - Integrante.

## 2020 - Atual

### Primeira Impressão

Descrição: O programa contribui diretamente para a promover um ambiente de inovação e colaboração entre estudantes. A impressão 3D é uma das principais iniciativas da nova Revolução Industrial. Suas possibilidades são infinitas. Empresas e empreendedores de todos os ramos e portes já estão usando a tecnologia. Da Nasa (para fabricar foguetes) a pequenas empresas brasileiras que estão criando produtos que podem revolucionar desde a medicina até processos de prototipagem industrial. Urge ressaltar que o resultado desse programa terá ampla capilaridade visto que seus os conteúdos produzidos estarão disponíveis publicamente por tempo indefinido..

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.  
Alunos envolvidos: Graduação: (5) .

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa - Coordenador / Francisco Marks da Cruz - Integrante / Emanuel da Silva Oliveira - Integrante / Huesklei Chagas Nogueira - Integrante / Gilmar Wesley Duarte - Integrante / Maria Eduarda Justino Araujo - Integrante / Ycaro Castro Teles - Integrante.

## Projetos de desenvolvimento

---

### 2024 - 2025

#### SISTEMA DE GERAÇÃO AUTOMÁTICA DE DEVOLUTIVAS E PDIS EM AVALIAÇÕES DE DESEMPENHO DE RECURSOS HUMANOS

Descrição: Este projeto tem como objetivo construir uma API capaz de gerar automaticamente devolutivas e planos de desenvolvimento individuais em processos de gestão pessoas e carreiras. Para tanto, utilizará modelos de IA generativa aprimorados ou adaptados a partir do

banco de dados da empresa, gerando resultados no mesmo estilo dos manuais..  
Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa - Integrante / Saulo Macedo Maia - Integrante / IGOR RAFAEL SILVA VALENTE - Coordenador.

## 2024 - 2025

### APP LIFENERGY - A BUSCA PELO AUTOCONHECIMENTO - APPLIEN

Descrição: O Projeto Lifenergy tem como objetivo integrar uma abordagem única de autoconhecimento com a praticidade de um aplicativo móvel. Uma etapa crucial do projeto é a priorização das atividades por meio de um processo inovador por meio de Inteligência Artificial e Processamento de Linguagem Natural.  
07.922.254/0001-06.

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa - Coordenador.

## 2024 - 2025

### LUMIS - LUMINÁRIAS URBANAS INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS

Descrição: O projeto LUMIS visa desenvolver uma luminária inteligente integrada à Internet das Coisas (IoT), com foco na otimização da iluminação pública e na coleta de dados ambientais. A luminária será equipada com sensores de temperatura, qualidade do ar e presença, conectividade LoRa e tecnologia LED de alta eficiência. Algoritmos de Inteligência Artificial (IA) serão implementados para análise de dados e predição de rotas, permitindo o ajuste dinâmico do brilho das luminárias e a otimização do consumo de energia. O projeto contribuirá para a construção de cidades mais inteligentes e sustentáveis, reduzindo o impacto ambiental, melhorando a segurança e aumentando a qualidade de vida da população..

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa - Integrante / Thomaz Maia de Almeida - Coordenador / DENILSON CURSINO - Integrante.

## 2024 - 2024

### CHAT INTELIGENTE PARA FUNDOS DE INVESTIMENTOS IMOBILIÁRIOS - CIFII

**Descrição:** O objetivo primordial deste projeto é a criação de uma API que poderá ser baseada em Inteligência Artificial voltada para FIIs, que terá a capacidade de processar dados específicos sobre esses fundos e poderá gerar respostas precisas e contextuais para os investidores. Com isso, estabelecer um ambiente que empodere os investidores a tomar decisões informadas e a participar de maneira ativa no processo de investimento no dinâmico mercado de FIIs. 31.734.269/0001-25.

**Situação:** Concluído; **Natureza:** Desenvolvimento.

**Integrantes:** Jéssyca Almeida Bessa - Coordenador.

## **2023 - 2024**

### **SALE - SISTEMA AUTOMÁTICO DE LEITURA DE ENCARTES**

**Descrição:** O aumento da competitividade dos supermercados vem exigindo uma atuação mais eficiente e menos custosa, e a comparação de preços de produtos têm sido uma forma de responder a este desafio. Esse projeto busca coletar, de maneira automática, preços e condições de produtos através da leitura e identificação de encartes/panfletos de ofertas..

**Situação:** Concluído; **Natureza:** Desenvolvimento.

**Alunos envolvidos:** Técnico de nível médio: (2) **Graduação:** (2) / **Doutorado:** (1) .

**Integrantes:** Jéssyca Almeida Bessa - Integrante / Thomaz Maia de Almeida - Coordenador / IGOR RAFAEL SILVA VALENTE - Integrante.

## **2022 - 2023**

### **ANGIOTC - RECONSTRUÇÃO 3D EM TEMPO REAL**

**Descrição:** O objetivo é o desenvolvimento de uma técnica inovadora que possa determinar, parametrizar e coordenar as diversas ferramentas capazes de manipular e reconstruir tridimensionalmente uma nuvem de pontos de imagens médicas, representando anatomias a partir de imagens DICOM e, de forma mais específica, combinar técnicas da literatura visando encontrar uma técnica inovadora para segmentar vasos da região da cabeça e pescoço (cervicais) buscando a sua correta visualização em 3D como forma de auxílio para o médico..

**Situação:** Concluído; **Natureza:** Desenvolvimento.

**Alunos envolvidos:** Técnico de nível médio: (1) **Doutorado:** (1) .

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa -  
Coordenador / Thomaz Maia de Almeida -  
Integrante.

## 2021 - 2022

### SISTEMA EM NUVEM PARA ANÁLISE DE CAPSULORREXIS E AVALIAÇÃO DA CURVA DE APRENDIZADO

Descrição: Para a cirurgia de catarata do tipo facoemulsificação, a realização da capsulorrexis (abertura no anterior do cristalino para acesso cirúrgico à catarata) e implante da lente intraocular. a Empresa PREMIUM LAB desenvolveu um protótipo que contém uma cápsula anterior artificial para que cirurgiões em formação possam treinar o procedimento. Esse projeto vem trazer uma avaliação automática da qualidade desse treinamento através de algoritmos de Visão Artificial embarcados em aplicativos mobile..

Situação: Concluído; Natureza:  
Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Doutorado: (1) .

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa -  
Integrante / Thomaz Maia de Almeida -  
Coordenador.

## 2021 - 2022

### DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA PARA COLONOSCOPIA VIRTUAL: SAÚDE 4.0

Descrição: EQUIPE DE VISÃO COMPUTACIONAL.

Situação: Concluído; Natureza:  
Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) /  
Mestrado acadêmico: (1) .

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa -  
Coordenador / Tarique da Silveira  
Cavalcante - Integrante / Auzuir Ripardo -  
Integrante / ODILON LINHARES MENDES  
- Integrante / TALLYS PRADO - Integrante  
/ LEVI CORDEIRO CARVALHO -  
Integrante.

## 2021 - 2022

### SISTEMA DE AUXILIO AO DIAGNÓSTICO EM TOPOGRAFIA CORNEANA, MICROSCOPIA ESPECULAR E OCT

Situação: Concluído; Natureza:  
Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Doutorado: (2) .

Integrantes: Jéssyca Almeida Bessa -  
Integrante / Thomaz Maia de Almeida -  
Integrante / Tarique da Silveira Cavalcante  
- Coordenador.

## **2020 - 2021**

### **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA EM ENSINO DE ANATOMIA**

**Descrição:** Este projeto permite a aplicação de técnicas de inteligência artificial no ensino de anatomia por meio de aplicativo para dispositivos móveis.  
**Situação:** Concluído; **Natureza:** Desenvolvimento.

**Integrantes:** Jéssyca Almeida Bessa - Integrante / André Luiz de Souza Araújo - Integrante / Auzuir Ripardo - Coordenador / Marcelo Araújo Lima - Integrante / Rômulo Lopes Frutuoso - Integrante / Renato Teixeira Moreira - Integrante.

## **2017 - 2018**

### **PROJETO AVAL - RASTREAMENTO E MONITORAMENTO DE ATIVOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL - RAMOCC**

**Situação:** Concluído; **Natureza:** Desenvolvimento.

**Integrantes:** Jéssyca Almeida Bessa - Integrante / Auzuir Ripardo de Alexandria - Coordenador / André Luiz de Souza Araújo - Integrante / Matheus Xavier Rocha - Integrante / Pedro Felipe Sousa Teixeira - Integrante / Bruno Henrique de Moura Arlindo - Integrante / Diego Gomes Marques - Integrante / Marcos Gabriel Souza Dantas - Integrante.

---

## Membro de corpo editorial

### **2021 - Atual**

Periódico: EDIFCE

---

## Áreas de atuação

### **1.**

Grande área: Outros / Área: Robótica, Mecatrônica e Automação.

### **2.**

Grande área: Outros / Área: Microeletrônica.

---

## Idiomas

**Inglês**

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

## Espanhol

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

## Português

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

## Prêmios e títulos

---

### 2022

Semifinalista como coordenadora no Desafio Liga Jovem, SEBRAE.

### 2015

1º (primeiro) lugar na seleção de Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Teleinformática, Universidade Federal do Ceará.

### 2013

1º (primeiro) lugar na seleção de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Telecomunicações, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

### 2012

4º (quarto) lugar na Nacional do GMC (Global Management Challenge), SerTotal.

### 2011

Vice-campeã Estadual Desafio Sebrae, Sebrae.

## Produções

---

### Produção bibliográfica

#### Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica



1.

MOURA, R. D. ; BESSA, J. A. ; LIMA, M. C. ; NUNES, A. L. A. ; BRITO, H. C. ; GONDIM, M. I. A. . STEMULHERES: EMPODERANDO A PARTECIPACAO FEMENINA NAS CIENCIAS E TECNOLOGIAS, CONTEMPORANEA - REVISTA DE ETICA E FILOSOFIA POLITICA, v. 4, p. 1/2-3, 2025.

**2.**

★ BESSA, JÉSSYCA A.; BARRETO, GUILHERME A. ; ROCHA-NETO, AJALMAR R. . An Outlier-Robust Growing Local Model Network for Recursive System Identification. NEURAL PROCESSING LETTERS JCR, v. 1, p. 1, 2022. **Citações:** SCOPUS 2

**3.**

★ BESSA, J. A.; Cortez, Paulo César ; DA SILVA FÉLIX, JOHN HEBERT ; DA ROCHA NETO, AJALMAR RÉGO ; ALEXANDRIA, A. R. . Radial snakes: Comparison of segmentation methods in synthetic noisy images. EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS JCR, v. 42, p. 3079-3088, 2020. **Citações:** WEB OF SCIENCE™ 8 | SCOPUS 11

**4.**

★ BESSA, JESSYCA A.; BARRETO, GUILHERME A. . Recursive System Identification Using Outlier-Robust Local Models. IFAC-PAPERSONLINE, v. 52, p. 436-441, 2019. **Citações:** SCOPUS 1

**5.**

Holanda, Guilherme Costa ; BESSA, J. A. ; BESSA, Renan ; MOTA, FRANCISCO ALAN XAVIER DA ; ROCHA NETO, AJALMAR REGO DA ; ALEXANDRIA, A. R. . SISTEMA DE DETERMINAÇÃO DE COORDENADAS CARTESIANAS BASEADO EM VISÃO ESTÉREO. Revista Conexões - Ciência e tecnologia, v. 10, p. 94-109, 2016.

**6.**

GADELHA, FELIPE CRISÓSTOMO ; BESSA, J. A. ; MOURA, LORENA BRAGA ; BARROSO, DARLAN ALMEIDA ; MENEZES, JOSÉ WALLY MENDONÇA ; ALEXANDRIA, A. R. . ALTERAÇÃO DE UM LAYOUT FUNCIONAL PARA LAYOUT CELULAR MOTIVADO PELOS FUNDAMENTOS DA MANUFATURA ENXUTA: ESTUDO DE CASO EM UMA INDUSTRIA DE TRANSFORMADORES. Holos (Natal. Online) JCR, v. 6, p. 156-169, 2015.

**7.**

BARROSO, DARLAN ALMEIDA ; BESSA, JÉSSYCA ALMEIDA ; BEZERRA, CARLOS ANDRÉ DIAS ; DE MORAES, JERMANA LOPES ; ALEXANDRIA, AUZUIR RÍPARDO DE .

8.

**BESSA, J. A.; BARROSO, D. A. ; ROCHA NETO, A. R. ; ALEXANDRIA, A. R.** . Global Location of Mobile Robots Using Artificial Neural Networks in Omnidirectional Images. Revista IEEE América Latina **JCR**, v. 13, p. 3405-3414, 2015. **Citações:** **WEB OF SCIENCE** 11 | **SCOPUS** 13

9.

**ALMEIDA BESSA, JESSYCA; ALMEIDA BARROSO, DARLAN ; REGO DA ROCHA NETO, AJALMAR ; RIPARDO DE ALEXANDRIA, AUZUIR** . Global location of mobile robots using Artificial Neural Networks in omnidirectional images. Revista IEEE América Latina **JCR**, v. 13, p. 3405-3414, 2015. **Citações:** **WEB OF SCIENCE** 11 | **SCOPUS** 13

10.

★ **DE ALEXANDRIA, AUZUIR RIPARDO ; CORTEZ, PAULO CÉSAR ; BESSA, JESSYCA ALMEIDA** ; DA SILVA FELIX, JOHN HEBERT ; DE ABREU, JOSE SEBASTIÃO ; DE ALBUQUERQUE, VÍCTOR HUGO C. . pSnakes: A new radial active contour model and its application in the segmentation of the left ventricle from echocardiographic images. Computer Methods and Programs in Biomedicine (Print) **JCR**, v. 116, p. 260-273, 2014. **Citações:** **WEB OF SCIENCE** 29 | **SCOPUS** 34

11.

★ **ALEXANDRIA, AUZUIR RIPARDO DE ; CORTEZ, PAULO CÉSAR ; FELIX, JOHN HEBERT DA SILVA ; GIRAO, A. ; FROTA, J. B. B. ; BESSA, JESSYCA ALMEIDA** . An OCR System for Numerals Applied to Energy Meters. Revista IEEE América Latina **JCR**, v. 12, p. 957-964, 2014. **Citações:** **WEB OF SCIENCE** 6 | **SCOPUS** 9

12.

**MORAES, Jermana Lopes ; BESSA, JÉSSYCA ALMEIDA ; CAVALCANTI NETO, EDSON ; BESSA, Renan ; MOURA, LORENÁ BRAGA ; ALEXANDRIA, AUZUIR RIPARDO DE** . SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE DADOS PARA A MAQUINA DE IMPACTO CHARPY. Holos (NATAL. ONLINE) **JCR**, v. 4, p. 224, 2014.

13.

FERRERL.CARNEIRO, ROMULO ; **ALMEIDA BESSA, JESSYCA** ; LOPES DE MORAES, JÉRMANA ; CAVALCANTI NETO, EDSON ; RIPARDO DE ALEXANDRIA, AUZUIR . Techniques of Binarization, Thinning and Feature Extraction

**14.**

MORAES, Jermania Lopes ; **BESSA, J. A.** ; CAVALCANTI NETO, E. ; BESSA, Renan ; HOLANDA, G. C. ; AGUIAR, W. M. ; ALEXANDRIA, A. R. . Automatic data acquisition system for the impact test machine.. GESTS International Transaction on Communication and Signal Processing, v. 65, p. 1-14, 2011.

**Livros publicados/organizados ou edições**

**1.**

**BESSA, J. A.**. Negócios inovadores apoiados por IA: aplicação de inteligência artificial no mercado. 1. ed. Fortaleza: EDIFCE, 2025. 112p .

**Trabalhos completos publicados em anais de congressos**

**1.**

NASCIMENTO, E. J. F. ; **BESSA, J. A.** ; LIMA, M. C. ; VALENTE, I. R. S. ; MAIA, S. M. ; CORREA, M. L. R. . Hybrid Language Model Architectures for Behavioral Assessment: A Case Study on MAPER. In: Brazilian Conference on Intelligent Systems, 2025, Fortaleza. Brazilian Conference on Intelligent Systems, 2025.

**2.**

**BESSA, JESSYCA**; BARRETO, GUILHERME ; BARROSO, DARLAN . Modelos Locais Crescentes para Identificação de Sistemas com Outliers: Um Estudo Comparativo. In: Congresso Brasileiro de Inteligência Computacional, 2024, Salvador. Anais do XVI Congresso Brasileiro de Inteligência Computacional, 2023. p. 1.

**3.**

**BESSA, J. A.**; DAMACIEIRA, R. ; LIMA, M. C. ; NUNES, A. L. A. . STEMulheres: Empoderando a Participação Feminina nas Ciências e Tecnologias. In: CONCURSO DE TRABALHOS TECNICOS ? COMPUTER ON THE BEACH 2024, 2024, Balneário Camboriú. CONCURSO DE TRABALHOS TECNICOS ? COMPUTER ON THE BEACH 2024, 2024.

**4.**

BARROSO, D. A. ; **BESSA, J. A.** ; ALEXANDRIA, A. R. ; LIMA, Y. M. L. ; GUIMARÃES, G. F. . AN AUTOMATIC INSPECTION

SYSTEM FOR DIMENSIONAL AND QUALITY CONTROL OF WIND TURBINE BLADES IN A FACTORY ENVIRONMENT THROUGH COMPUTER VISION. In: Proceedings of WRS International Conference, 2022, Natal. Proceedings of WRS International Conference, 2022.

**5.**

BARROSO, D. A. ; CAVALCANTI NETO, E. ; CAVALCANTE, T. S. ; ALMEIDA, T. M. ; RIBEIRO, A. B. N. ; CORTEZ, P. C. ; BESSA, J. A. . Análise Comparativa do Tamanho do Padrão Binário Local para Segmentação de Fissura Pulmonar. In: XIX Congresso Brasileiro de Informática em Saúde - CBIS-2022, 2022, Campinas. SISTEMAS INTELIGENTES PARA SAUDE, 2022.

**6.**

ALMEIDA BARROSO, DARLAN ; CAPISTRANO ESTÁCIO, JÚLIO CESAR ; REIS, MARCELLÓ ; ALMEIDA BESSA, JÉSSYCA ; ALEXANDRIA, AUZUIR RIPARDO . Computer vision system for automatic evaluation of images and thickness measurement of dry layer of wind blade protection paint. In: 26th International Congress of Mechanical Engineering, 2021. Proceedings of the 26th International Congress of Mechanical Engineering.

**7.**

CAPISTRANO ESTÁCIO, JÚLIO CÉSAR ; ALMEIDA BARROSO, DARLAN ; REIS, MARCELLO ; ALMEIDA BESSA, JÉSSYCA ; ALEXANDRIA, AUZUIR RÍPARDO . QUALITY INSPECTION USING ACTIVE INFRARED THERMOGRAPHY WITH COMPUTATIONAL VISION AID USED IN COMPOSITE MATERIAL OF WIND TURBINE BLADE. In: 26th International Congress of Mechanical Engineering, 2021. Proceedings of the 26th International Congress of Mechanical Engineering.

**8.**

JÉSSYCA ALMEIDA BESSA; GUILHERME A. BARRETO . Identificação Recursiva de Sistemas Dinâmicos Usando Modelos Locais Robustos a Outliers. In: XXII Congresso Brasileiro de Automática, 2018, João Pessoa, 2018.

**9.**

SILVA, Vinícius Oliveira ; CORTEZ, P. C. ; BESSA, J. A. ; ALEXANDRIA, A. R. . COMPARAÇÃO DE TÉCNICAS DE CONTORNOS ATIVOS APLICADOS NA SEGMENTAÇÃO DO VENTRÍCULO ESQUERDO EM IMAGENS DIGITAIS DE ECOCARDIOGRAMA DE EIXO CURTO. In: V Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2011), 2011, Havana. Anais do CLAIB2011, 2011.

**10.**

ALEXANDRIA, A. R. ; CORTEZ, P. C. ; ALMEIDA, T. M. ; BESSA, J. A. ; CAVALCANTE, T. S. ; REBOUÇAS FILHO, P. P. ; FELIX, J. H. S. ; ARAUJO, A. L. S. ; ALBUQUERQUE, V. H. C. . APLICAÇÃO DE MÉTODO DE CONTORNOS ATIVOS RADIAIS COM ENERGIA HILBERTIANA NA SEGMENTAÇÃO DE IMAGENS DE ENSAIOS DE DUREZA BRINELL. In: VI Congresso Nacional de Engenharia Mecânica, 2010, Campina Grande. CONEM, 2010.

**11.**

ALEXANDRIA, A. R. ; ABREU, J. S. ; ALMEIDA, T. M. ; BESSA, J. A. ; SILVA JUNIOR, J. A. C. . AVALIAÇÃO DE MÉTODO DE CONTORNO ATIVO PSNAKES NA MEDIDA DA FRAÇÃO DE EJEÇÃO DO VENTRÍCULO ESQUERDO A PARTIR DE IMAGENS DE ÉOCARDIOGRAMA EM EIXO CURTO. In: XXX CONGRESSO NORTE E NORDESTE DE CARDIOLOGIA, 2010, FORTALEZA. XXX CONGRESSO NORTE E NORDESTE DE CARDIOLOGIA, 2010.

**12.**

BESSA, J. A.; RIBEIRO, A. B. N. ; ARAUJO, A. L. S. . DETERMINAÇÃO DA TAXA DE DILUIÇÃO DO METAL DE SOLDA SOBRE O METAL DE BASE USANDO O MÉTODO DE CONTORNOS ATIVOS SNAKES. In: I JORNADA DE INOVAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO, 2010, FORTALEZA. I JORNADA DE INOVAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO, 2010.

**13.**

BESSA, J. A.; ALEXANDRIA, A. R. . IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE MÉTODOS DE CONTORNOS ATIVOS RADIAIS PSNAKES E ENERGIA HILBERTIANA. In: I JORNADA DE INOVAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO, 2010, FORTALEZA. I JORNADA DE INOVAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO, 2010.

**14.**

MORAES, Jermania Lopes ; BESSA, J. A. ; CAVALCANTI NETO, E. ; HOLANDA, G. C. ; ALEXANDRIA, A. R. . SISTEMA DE CRÔNOMETRAGEM EMBARCADO PARA KART. In: VI SEMINÁRIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO NORDESTE, 2010, FORTALEZA. VI SEMINÁRIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO NORDESTE, 2010.

**15.**

MORAES, Jermania Lopes ; BESSA, J. A. ; CAVALCANTI NETO, E. ; HOLANDA, G. C. ; ALEXANDRIA, A. R. . SISTEMA DE AQUISIÇÃO AUTOMÁTICA DE DADOS PARA MAQUINA DE ENSAIOS DE IMPAÇTO. In: VI SEMINÁRIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO NORDESTE, 2010, FORTALEZA. VI SEMINARIO DE GESTAO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO NORDESTE, 2010.

## 16.

ALMEIDA, T. M. ; BESSA, J. A. ; ALEXANDRIA, A. R. . SEGMENTAÇÃO DÓ VENTRÍCULO ESQUERDO EM IMAGENS DE ECOCARDIÓGRAMA UTILIZANDO CONTORNOS ATIVOS RADIAIS. In: IX Encontro de Iniciação Científica e Tecnológica, 2009, Fortaleza. IX ENICIT, 2009.

### Resumos publicados em anais de congressos

#### 1.

BESSA, J. A.; ALMEIDA, T. M. ; RIBEIRO, A. B. N. ; CAVALCANTI NETO, E. ; HOLANDA, G. C. . APLICAÇÃO DÓ METODO DE CONTÓRNOS ATIVOS RADIAL PARA MEDÍÇÃO DA TAXA DE DILUIÇÃO DO METAL DE SOLDA NO METAL DÉ BASE. In: 62ª REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 2010, NATAL. SBPC, 2010.

#### 2.

RIBEIRO, A. B. N. ; BESSA, J. A. ; ALMEIDA, T. M. ; CAVALCANTI NETO, E. ; ALEXANDRIA, A. R. . MEDÍÇÃO DÁ TAXA DE DILUIÇÃO DE JUNTAS SOLDADAS ATRAVES PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS. In: 62ª REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 2010, NATAL. SBPC, 2010.

#### 3.

ALMEIDA, T. M. ; RIBEIRO, A. B. N. ; BESSA, J. A. ; CAVALCANTI NETO, E. ; ALEXANDRIA, A. R. . DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE GERAÇÃO AUTOMÁTICA DE MALHA DELAUNAY. In: 62ª REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 2010, NATAL. SBPC, 2010.

### Apresentações de Trabalho

#### 1.

BESSA, J. A.; BARRETO, G. A. . Identificação Recursiva de Sistemas Dinâmicos Usando Modelos Locais Robustos a Outliers. 2018. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

## Programa de computador

**1.**

ALEXANDRIA, A. R. ; CAVALCANTE, T. S. ; BESSA, J. A. ; CARVALHO, L. C. ; MAIA, S. M. ; MORAIS, M. A. F. ; FREITAS, G. T. M. . Aplicativo Web para Colonoscopia Virtual. 2022.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512022002518-3, data de registro: 09/04/2022, título: "Aplicativo Web para Colonoscopia Virtual", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**2.**

**BESSA, J. A.; CAVALCANTE, T. S. ; ALEXANDRIA, A. R. ; GUIMARAES, G. F.** . Aplicativo web e mobile de ensino de anatomia com inteligência artificial. 2022.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR5120220017-2, data de registro: 08/07/2022, título: "Aplicativo web e mobile de ensino de anatomia com inteligência artificial", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**3.**

**BESSA, J. A.** Sistema inteligente para recomendação de CID e classificação de risco de pacientes em unidades de pronto atendimento (UPA). 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: 512024001183-8, data de registro: 11/04/2024, título: "Sistema inteligente para recomendação de CID e classificação de risco de pacientes em unidades de pronto atendimento (UPA)", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**4.**

**BESSA, J. A.** Yvis Reconstrução. 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512024001713-5, data de registro: 23/05/2024, título: "Yvis Reconstrução", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**5.**

**BESSA, J. A.; MAIA, S. M. ; ALMEIDA, T. M.** . Yvis Volume Rendering. 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512024001715-1, data de registro: 23/05/2024, título: "Yvis Volume Rendering", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**6.**

**BESSA, J. A.**. Modelo para detecção e recorte automática de ofertas de encartes de supermercado. 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512024001733-0, data de registro: 03/04/2024, título: "Modelo para detecção e recorte automática de ofertas de encartes de supermercado", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**7.**

**BESSA, J. A.**. Yvis AngioViewer. 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512024001714-3, data de registro: 18/04/2024, título: "Yvis AngioViewer", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**8.**

**BESSA, J. A.; CARVALHO, L. C. .** BBox Propagation. 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512024001712-7, data de registro: 18/03/2024, título: "BBox Propagation", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**9.**

**BESSA, J. A.**. Ferramenta para identificação de ofertas de supermercado. 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512024001736-4, data de registro: 06/04/2024, título: "Ferramenta para identificação de ofertas de supermercado", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**10.**

**BESSA, J. A.**. Modelo para classificação automática de recortes de ofertas de encartes de supermercado. 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512024001734-8, data de registro: 03/04/2024, título: "Modelo para classificação automática de recortes de ofertas de encartes de supermercado", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**11.**

**BESSA, J. A.**. Modelo para leitura de informações de ofertas de encartes de supermercado. 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512024001735-6, data de registro: 06/04/2024, título: "Modelo para leitura de informações de ofertas de encartes de supermercado", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**12.**

**BESSA, J. A.; LIMA, M. C. ; MORAES, Jermana Lopes ; VALENTE, I. R. S. .** Algoritmo de análise de sentimentos do usuário do aplicativo Lifenergy. 2025.  
Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512025003387-7, data de registro: 22/07/2025, título: "Algoritmo de análise de sentimentos do usuário do aplicativo Lifenergy" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**13.**

**BESSA, J. A.** Backend Lifenergy. 2025.  
Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512025003382-6, data de registro: 29/07/2025, título: "Backend Lifenergy" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**14.**

**BESSA, J. A.; LIMA, M. C. ; Moraes, J. L. ; VALENTE, I. R. S. .** Algoritmo de sugestão de primeira atividade do aplicativo Lifenergy. 2025.  
Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512025003385-0, data de registro: 22/07/2025, título: "Algoritmo de sugestão de primeira atividade do aplicativo Lifenergy" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**15.**

**BESSA, J. A.; LIMA, M. C. ; VALENTE, I. R. S. ; Moraes, J. L. .** Algoritmo de recomendação de atividades baseado em histórico do usuário do aplicativo Lifenergy. 2025.  
Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512025003386-9, data de registro: 22/07/2025, título: "Algoritmo de recomendação de atividades baseado em histórico do usuário do aplicativo Lifenergy" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**16.**

**BESSA, J. A.; LIMA, M. C. ; Moraes, J. L. ; VALENTE, I. R. S. .** App Lifenergy. 2025.  
Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512025003383-4, data de registro: 22/07/2025, título: "App Lifenergy" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

## Mestrado

1.

**ALEXANDRIA, A. R.; AQUINO, F. J. A.; BESSA, J. A..**  
Participação em banca de ANTÓNIO SÁVIO SILVA OLIVEIRA.  
Análise comparativa de métodos de localização para robôs  
móvels autônomos utilizando o Robot Operating System 2.  
2023. Dissertação (Mestrado em do Programa de Pós-  
graduação em Engenharia de Telecomunicações (PPGET)) -  
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará.

## Qualificações de Mestrado

1.

**ALEXANDRIA, A. R.; AQUINO, F. J. A.; BESSA, J. A..**  
Participação em banca de ANTONIO SÁVIO SILVA OLIVEIRA.  
Análise comparativa de métodos de localização para robôs  
móvels autônomos utilizando o Robot Operating System 2.  
2022. Exame de qualificação (Mestrando em do Programa de  
Pós-graduação em Engenharia de Telecomunicações (PPGET))  
- Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará.

## Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1.

**CAVALCANTE, A. W. A.; ALMEIDA, G. M.; BESSA, J. A..**  
Participação em banca de MARCOS LOPES FEITOSA.Viabilidade  
econômica para implantação do sistema Fotovoltaico do tipo  
on-grid em uma fábrica de pré-moldados. 2023. Trabalho de  
Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecatrônica) -  
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará.

2.

**ALEXANDRIA, A. R.; ARAUJO, A. L. S.; BESSA, J. A..**  
Participação em banca de Maria Roselia Neves Carvalho.Estud  
do aprimoramento do rendimento das células solares de filme  
fino de silício amorfo (a-Si), utilizando nanoestruturas: uma  
revisão bibliográfica. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso  
(Graduação em Engenharia Mecatrônica) - Instituto Federal de  
Educação Ciência e Tecnologia do Ceará.

3.

**ALEXANDRIA, A. R.; BESSA, J. A.; ARAUJO, A. L. S..**  
Participação em banca de Silvio Hemerson Castro  
Feitosa.Sistema de Controle Automatizado de Irrigação. 2020.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia em

**4.**

**BESSA, J. A.**. Participação em banca de Francisco Marcolino de Oliveira Neto. Controle do Conversor CC-CC DAB Baseado na Célula de Comutação de Três Estados. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Mecatrônica Industrial) - Instituto Federal do Ceará.

**5.**

CAVALCANTE, R. M.; **BESSA, J. A.**; GANDU, A. W.. Participação em banca de Mauro Cesar Januário Xavier. Desenvolvimento de protótipo para determinação da sensação térmica em tempo real e suas aplicações em áreas distintas na cidade de Fortaleza-CE. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Ambientais) - Universidade Federal do Ceará.

**6.**

FREITAS, E. D. G.; **BESSA, J. A.**; CAVALCANTE, R. M. S.. Participação em banca de WALTER BRED XAVIER DE OLIVEIRA. Aplicação de Redes Neurais Artificiais para detecção de bordas em sistemas de Visão Computacional. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Mecatrônica Industrial) - Instituto Federal do Ceará.

## Eventos

---

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

**1.**

XVI Brazilian Conference on Computational Intelligence. Modelos Locais Crescentes para Identificação de Sistemas com Outliers: Um Estudo Comparativo. 2023. (Congresso).

**2.**

Congresso Brasileiro de Automática. Identificação Recursiva de Sistemas Dinâmicos Usando Modelos Locais Robustos a Outliers. 2018. (Congresso).

### Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

## **1.**

ALEXANDRIA, A. R. ; BESSA, J. A. ; ROCHA NETO, A. R. ; ALMEIDA, T. M. ; CAVALCANTI NETO, E. ; GUIMARAES, G. F. ; Moraes, J. L. ; CAVALCANTE, T. S. . I Symposium of Mathematics in Medicine - MathMed. 2021. (Outro).

## Orientações

---

Orientações e supervisões concluídas

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

## **1.**

Zélia Alves Rocha. CHATGPT COMO FERRAMENTA TECNODOCENTE. 2025. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Pós-Graduação Lato Sensu em Tecnologias Educacionais) - Instituto Federal do Ceará. Orientador: Jéssica Almeida Bessa.

## **2.**

Regina Silveira Maia. VISÕES DE VAZANTES: COMO UM CONCURSO DE CINEMA ESCOLAR SUPEROU OS DESAFIOS DA PANDEMIA. 2025. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Pós-Graduação Lato Sensu em Tecnologias Educacionais) - Instituto Federal do Ceará. Orientador: Jéssica Almeida Bessa.

### **Iniciação científica**

## **1.**

Ana Letícia Araujo Nunes. A TECNOLOGIA POSSIBILITANDO MENINAS E MULHERES A INGRESSAREM NAS ENGENHARIAS E CIÊNCIAS EXATAS. 2023. Iniciação Científica. (Graduando em Técnico em Informática) - Instituto Federal do Ceará. Orientador: Jéssica Almeida Bessa.

## **2.**

Francisco Matheus de Moraes. IMPLANTAÇÃO E ADAPTAÇÃO DO SCRUM NO LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA E INFORMATICA APLICADA DO IFCE CAMPUS MARANGUAPE. 2023. Iniciação Científica. (Graduando em Técnico em Informática) - Instituto Federal do Ceará. Orientador: Jéssica Almeida Bessa.

### **3.**

Diego Nathanael. DETECCÃO DE FACES PARA RASTREAMENTO DE AGLOMERACÕES COMO MEDIDA DE PREVENÇÃO E COMBATE A COVID-19. 2021. Iniciação Científica. (Graduando em Técnico em Informática) - Instituto Federal do Ceará. Orientador: Jéssyca Almeida Bessa.

### **4.**

Filipe Tales Moreira de França. CONTROLE VISUO-MOTOR DO MANIPULADOR ROBÓTICO REDUNDANTE 5-DOF, MITSUBISHI RV-2AJ ATRAVÉS DE MAPAS AUTO ORGANIZÁVEIS. 2017. Iniciação Científica. (Graduando em Tecnologia em Mecatrônica Industrial) - Instituto Federal do Ceará, IFCE. Orientador: Jéssyca Almeida Bessa.

### **5.**

Francisco Alan Xavier da Mota. Desenvolvimento de um Sistema de Localização e Navegação de Robô Móvel a partir de Redes de Petri e Redes Neurais Artificiais. 2017. Iniciação Científica. (Graduando em Tecnologia em Mecatrônica Industrial) - Instituto Federal do Ceará, IFCE. Orientador: Jéssyca Almeida Bessa.

## **Orientações de outra natureza**

### **1.**

Gustavo de Vasconcelos Peixoto. Criação de Repositório sobre Capistrano de Abreu. 2022. Orientação de outra natureza. (Técnico em Informática) - Instituto Federal do Ceará. Orientador: Jéssyca Almeida Bessa.

### **2.**

Antonio Jean Viana da Silva. Criação de Repositório sobre Capistrano de Abreu. 2022. Orientação de outra natureza. (Técnico em Informática) - Instituto Federal do Ceará. Orientador: Jéssyca Almeida Bessa.

### **3.**

Nicole Whalen Silva Castro. Monitoria de Eletricidade Básica. 2022. Orientação de outra natureza. (Técnico em Informática) - Instituto Federal do Ceará. Orientador: Jéssyca Almeida Bessa.

### **4.**

## Inovação

---

### Programa de computador registrado

**1.**

ALEXANDRIA, A. R. ; CAVALCANTE, T. S. ; BESSA, J. A. ; CARVALHO, L. C. ; MAIA, S. M. ; MORAIS, M. A. F. ; FREITAS, G. T. M. . Aplicativo Web para Colonoscopia Virtual. 2022.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512022002518-3, data de registro: 09/04/2022, título: "Aplicativo Web para Colonoscopia Virtual", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**2.**

**BESSA, J. A.**. Sistema inteligente para recomendação de CID e classificação de risco de pacientes em unidades de pronto atendimento (UPA). 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: 512024001183-8, data de registro: 11/04/2024, título: "Sistema inteligente para recomendação de CID e classificação de risco de pacientes em unidades de pronto atendimento (UPA)", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**3.**

**BESSA, J. A.; CAVALCANTE, T. S. ; ALEXANDRIA, A. R. ; GUIMARAES, G. F.** . Aplicativo web e mobile de ensino de anatomia com inteligência artificial. 2022.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR5120220017-2, data de registro: 08/07/2022, título: "Aplicativo web e mobile de ensino de anatomia com inteligência artificial", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**4.**

**BESSA, J. A.**. Yvis Reconstrução. 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512024001713-5, data de registro: 23/05/2024, título: "Yvis Reconstrução", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

**5.**

**BESSA, J. A.**; MAIA, S. M. ; ALMEIDA, T. M. . Yvis Volume Rendering. 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512024001715-1, data de registro: 23/05/2024, título: "Yvis Volume Rendering", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

## 6.

**BESSA, J. A.**. Modelo para detecção e recorte automática de ofertas de encartes de supermercado. 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512024001733-0, data de registro: 03/04/2024, título: "Modelo para detecção e recorte automática de ofertas de encartes de supermercado", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

## 7.

**BESSA, J. A.**. Yvis AngioViewer. 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512024001714-3, data de registro: 18/04/2024, título: "Yvis AngioViewer", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

## 8.

**BESSA, J. A.**; CARVALHO, L. C. . BBox Propagation. 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512024001712-7, data de registro: 18/03/2024, título: "BBox Propagation", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

## 9.

**BESSA, J. A.**. Ferramenta para identificação de ofertas de supermercado. 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512024001736-4, data de registro: 06/04/2024, título: "Ferramenta para identificação de ofertas de supermercado", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

## 10.

**BESSA, J. A.**. Modelo para classificação automática de recortes de ofertas de encartes de supermercado. 2024.

Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512024001734-8, data de registro: 03/04/2024, título: "Modelo para classificação automática de recortes de ofertas de encartes de supermercado", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

## 11.

**BESSA, J. A.** Modelo para leitura de informações de ofertas de encartes de supermercado. 2024.  
Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512024001735-6, data de registro: 06/04/2024, título: "Modelo para leitura de informações de ofertas de encartes de supermercado" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

## 12.

**BESSA, J. A.**; LIMA, M. C. ; MORAES, Jermania Lopes ; VALENTE, I. R. S. . Algoritmo de análise de sentimentos do usuário do aplicativo Lifenergy. 2025.  
Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512025003387-7, data de registro: 22/07/2025, título: "Algoritmo de análise de sentimentos do usuário do aplicativo Lifenergy" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

## 13.

**BESSA, J. A.**. Backend Lifenergy. 2025.  
Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512025003382-6, data de registro: 29/07/2025, título: "Backend Lifenergy" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

## 14.

**BESSA, J. A.**; LIMA, M. C. ; Moraes, J. L. ; VALENTE, I. R. S. . Algoritmo de sugestão de primeira atividade do aplicativo Lifenergy. 2025.  
Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512025003385-0, data de registro: 22/07/2025, título: "Algoritmo de sugestão de primeira atividade do aplicativo Lifenergy" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

## 15.

**BESSA, J. A.**; LIMA, M. C. ; VALENTE, I. R. S. ; Moraes, J. L. . Algoritmo de recomendação de atividades baseado em histórico do usuário do aplicativo Lifenergy. 2025.  
Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512025003386-9, data de registro: 22/07/2025, título: "Algoritmo de recomendação de atividades baseado em histórico do usuário do aplicativo Lifenergy" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

## 16.

**BESSA, J. A.**; LIMA, M. C. ; Moraes, J. L. ; VALENTE, I. R. S. . App Lifenergy. 2025.  
Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512025003383-4, data de registro: 22/07/2025, título: "App Lifenergy" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

## 2024 - 2025

### SISTEMA DE GERAÇÃO AUTOMÁTICA DE DEVOLUTIVAS E PDIS EM AVALIAÇÕES DE DESEMPENHO DE RECURSOS HUMANOS

**Descrição:** Este projeto tem como objetivo construir uma API capaz de gerar automaticamente devolutivas e planos de desenvolvimento individuais em processos de gestão pessoas e carreiras. Para tanto, utilizará modelos de IA generativa aprimorados ou adaptados a partir do banco de dados da empresa, gerando resultados no mesmo estilo dos manuais..  
**Situação:** Concluído; **Natureza:** Desenvolvimento.

**Integrantes:** Jéssyca Almeida Bessa - Integrante / Saulo Macedo Maia - Integrante / IGOR RAFAEL SILVA VALENTE - Coordenador.

## 2024 - 2024

### CHAT INTELIGENTE PARA FUNDOS DE INVESTIMENTOS IMOBILIÁRIOS - CIFII

**Descrição:** O objetivo primordial deste projeto é a criação de uma API que poderá ser baseada em Inteligência Artificial voltada para FIIs, que terá a capacidade de processar dados específicos sobre esses fundos e poderá gerar respostas precisas e contextuais para os investidores. Com isso, estabelecer um ambiente que empodere os investidores a tomar decisões informadas e a participar de maneira ativa no processo de investimento no dinâmico mercado de FIIs.31.734.269/0001-25.  
**Situação:** Concluído; **Natureza:** Desenvolvimento.

**Integrantes:** Jéssyca Almeida Bessa - Coordenador.

## 2020 - Atual

### Primeira Impressão

**Descrição:** O programa contribui diretamente para a promover um ambiente de inovação e colaboração entre estudantes. A impressão 3D é uma das principais iniciativas da nova Revolução Industrial. Suas possibilidades são

infinitas. Empresas e empreendedores de todos os ramos e portes já estão usando a tecnologia. Da Nasa (para fabricar foguetes) a pequenas empresas brasileiras que estão criando produtos que podem revolucionar desde a medicina até processos de prototipagem industrial. Urge ressaltar que o resultado desse programa terá ampla capilaridade visto que seus os conteúdos produzidos estarão disponíveis publicamente por tempo indefinido..

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Alunos envolvidos: Graduação: (5) .

Integrantes: Jéssica Almeida Bessa - Coordenador / Francisco Marks da Cruz - Integrante / Emanuel da Silva Oliveira - Integrante / Huesklei Chagas Nogueira - Integrante / Gilmar Wesley Duarte - Integrante / Maria Eduarda Justino Araujo - Integrante / Ycaro Castro Teles - Integrante.

## Educação e Popularização de C & T

---

### Artigos

#### **Artigos completos publicados em periódicos**

##### **1.**

MOURA, R. D. ; **BESSA, J. A.** ; LIMA, M. C. ; NUNES, A. L. A. ; BRITO, H. C. ; GONDIM, M. I. A. . STEMULHERES: EMPODERANDO A PARTECIPACAO FEMENINA NAS CIENCIAS E TECNOLOGIAS, CONTEMPORANEA - REVISTA DE ETICA E FILOSOFIA POLITICA, v. 4, p. 1/2-3, 2025.

### Programa de Computador registrado

##### **1.**

**BESSA, J. A.**; LIMA, M. C. ; **MORAES, Jermania Lopes** ; VALENTE, I. R. S. . Algoritmo de análise de sentimentos do usuário do aplicativo Lifenergy. 2025.  
Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512025003387-7, data de registro: 22/07/2025, título: "Algoritmo de análise de sentimentos do usuário do aplicativo Lifenergy", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

