



## George Felipe Fernandes Vieira

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/7858546276170392>

ID Lattes: **7858546276170392**

Última atualização do currículo em 08/05/2026

Bacharel em Ciência da Computação (2020-2023) e mestrando no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), com linha de pesquisa voltada à Otimização e Inteligência Computacional. Atuou como Professor Substituto na UFERSA até janeiro de 2026, contribuindo para a formação de recursos humanos em nível de graduação e participando de diversas bancas examinadoras na área de tecnologia. Sua trajetória científica é centrada na aplicação avançada de Machine Learning e Ciência de Dados para a resolução de problemas de alto impacto social, com experiência na liderança de projetos de análise preditiva utilizando microdados do ENEM e no desenvolvimento de modelos para o mapeamento epidemiológico de arboviroses. Especialista na integração entre Inteligência Artificial e Pesquisa Operacional, sua atuação concentra-se em algoritmos online baseados em Aprendizado por Reforço (Reinforcement Learning) para o problema dos K-servos, além do uso das metaheurísticas Simulated Annealing e Particle Swarm Optimization (PSO) para a otimização de sistemas inteligentes. Possui sólida formação técnica em programação científica e análise de dados, com proficiência no ecossistema Python (Pandas, Scikit-Learn, Matplotlib), e atua ativamente na orientação de estudantes de Iniciação Científica em pesquisas voltadas ao Deep Learning, redes neurais profundas e modelos de previsão de séries temporais aplicados à inovação tecnológica. **(Texto informado pelo autor)**

## Identificação

### Nome

George Felipe Fernandes Vieira 

### Nome em citações bibliográficas

VIEIRA, G. F. F.; VIEIRA, GEORGE FELIPE FERNANDES

### Lattes iD



<http://lattes.cnpq.br/7858546276170392>

### País de Nacionalidade

Brasil

## Formação acadêmica/titulação

### 2024

Mestrado em andamento em CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - OTIMIZAÇÃO E INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL.  
Universidade Federal Rural do Semi-Árido,

UFERSA, Brasil.  
Título: Resolução do K-Servers Problem através de Técnicas Híbridas: Q-Learning com Otimização por Enxame de Partículas.

Orientador:  Amanda Gondim de Oliveira.

Palavras-chave: K-Servers Problem; Q-Learning; Particle Swarm Optimization; Simulated Annealing.

### **2021 - 2023**

Graduação em Ciência da Computação.  
Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Brasil.  
Título: Iniciação Científica.  
Orientador: Ângélica Félix de Castro.

### **2020 - 2023**

Graduação em Ciência da Computação.  
Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Brasil.

### **2015 - 2017**

Ensino Médio (2º grau).  
Faculdade de Ciências e Tecnologia Mater Christi, FCTMC, Brasil.

## Atuação Profissional

---

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Brasil.

### **Vínculo institucional**

### **2025 - 2026**

Vínculo: Servidor público, Enquadramento Funcional: Professor Substituto, Carga horária: 40

## Projetos de pesquisa

---

### **2025 - Atual**

Análise preditiva do desempenho no ENEM: explorando fatores regionais, sociais e de gênero com técnicas de ciência de dados

Descrição: O presente projeto tem como objetivo explorar, por meio de técnicas de ciência de dados e aprendizagem de máquina, a base de dados disponibilizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), referente às edições do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Esta base se destaca por seu alto grau de completude e diversidade de atributos, o que a torna uma fonte extremamente rica para investigações científicas interdisciplinares. Os dados abrangem informações cadastrais, socioeconômicas, geográficas e de desempenho dos estudantes nas diferentes áreas avaliadas pelo exame (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Redação). Também incluem variáveis como gênero, idade, raça/cor, local de residência, tipo de escola frequentada, presença de políticas públicas específicas (como cotas), entre outras. Essa multiplicidade de variáveis permite a realização de cruzamentos significativos, com potencial para revelar padrões relevantes e tendências históricas. A partir dessa base, serão conduzidas análises quantitativas e qualitativas, buscando identificar correlações entre o desempenho dos estudantes e variáveis sociais, econômicas e regionais. Técnicas de mineração de dados e algoritmos de aprendizado supervisionado e não supervisionado (como regressão logística, árvores de decisão, clustering, entre outros) serão aplicados com o objetivo de: Identificar regiões e municípios que apresentaram evolução significativa nos resultados do ENEM e investigar possíveis fatores associados, como implementação de políticas públicas educacionais; Avaliar o impacto de eventos macroestruturais como a pandemia de COVID-19 no desempenho dos estudantes; Realizar comparações de desempenho entre grupos com base em gênero, raça e localização geográfica; Construir modelos preditivos capazes de estimar o desempenho de candidatos com base em variáveis selecionadas; Analisar a influência de decisões do Ministério da Educação (MEC), mudanças no edital do ENEM ou alterações na estrutura da prova ao longo dos anos. Além de sua relevância técnica e científica, o projeto também visa contribuir para a formação acadêmica de estudantes de graduação por meio da inserção em um ambiente de pesquisa prática e crítica, promovendo o desenvolvimento de competências em análise de dados, estatística, programação e pensamento analítico. Para estudantes oriundos de ações afirmativas, a participação no projeto representa uma oportunidade de protagonismo acadêmico e de valorização de sua trajetória formativa, em consonância com os princípios do edital. Por fim, espera-se que os resultados da pesquisa possam gerar subsídios para a formulação de políticas públicas mais justas e eficazes na área da educação, contribuindo para a redução

das desigualdades sociais e regionais no acesso ao ensino superior..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) .

Integrantes: George Felipe Fernandes Vieira - Integrante / João Batista de Souza Neto - Integrante / Huliâne Medeiros da Silva - Coordenador / JOÃO FELYPE FEITOSA RÊGO - Integrante / ANDREY DE OLIVEIRA SABINO - Integrante.

Número de orientações: 2

## **2022 - 2023**

Estudo e aplicação de técnicas de Ciência de Dados e Machine Learning para identificação de áreas prioritárias para a vigilância e controle de arboviroses no município de Mossoró-RN Parte 2

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: George Felipe Fernandes Vieira - Coordenador / Angélica Félix de Castro - Integrante.

## **2021 - 2022**

Estudo e aplicação de técnicas de Ciência de Dados e Machine Learning para identificação de áreas prioritárias para a vigilância e controle de arboviroses no município de Mossoró-RN

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: George Felipe Fernandes Vieira - Coordenador / Angélica Félix de Castro - Integrante.

## **Projetos de desenvolvimento**

---

### **2026 - Atual**

SMARTLAB - Uma proposta de modernização para ambientes de pesquisa acadêmicos

Descrição: Este projeto propõe a implementação de uma infraestrutura de Internet das Coisas (IoT) voltada para a modernização de laboratórios de pesquisa acadêmica. A proposta integra hardware para controle de acesso via RFID, monitoramento ambiental, segurança perimetral, juntamente a uma plataforma de software centralizada. O sistema visa otimizar a gestão de recursos, reduzir custos operacionais com energia e fornecer um conjunto de dados brutos

para análises futuras sobre o comportamento de uso do espaço. Espera-se que com a automação da iluminação e climatização, aliada ao sistema de reservas dinâmico, resulte em um ambiente eficiente, seguro e moderno para os discentes e coordenadores..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) .

Integrantes: George Felipe Fernandes Vieira - Coordenador / Nathalee Cavalcanti de Almeida Lima - Integrante / Letícia Maria Gonçalves de Moraes - Integrante / Ana Beatriz Almeida da Silva - Integrante / Paulo Gabriel Viera De Souza Paiva - Integrante.

## Revisor de periódico

---

### 2026 - Atual

Periódico: Anais do Encontro de Computação do Oeste Potiguar/UFERSA (ISSN 2526-7574)

## Áreas de atuação

---

1.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação.

2.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Data Analysis.

3.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Python.

4.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Data Science.

## Idiomas

---

### Português

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

### Inglês

## Espanhol

## Produções

---

### Produção bibliográfica

### Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica



1.

DE CASTRO, ANGÉLICA FÉLIX ; DE OLIVEIRA, AMANDA GONDIM ; **VIEIRA, GEORGE FELIPE FERNANDES** . Estudo comparativo entre dengue, chikungunya e zikavírus na cidade de Recife (PE), no ano 2021, usando a linguagem python. Brazilian Journal of Health Review, v. 6, p. 10988-10997, 2023.

2.

DE OLIVEIRA, AMANDA GONDIM ; DE CASTRO, ANGÉLICA FÉLIX ; **VIEIRA, GEORGE FELIPE FERNANDES** . Perfil epidemiológico das Arboviroses Dengue, Chikungunya e Zikavírus na cidade de Mossoró (RN), entre os anos de 2017 e 2021, utilizando linguagem de programação Python. REVISTA CARIBENA DE CIENCIAS SOCIALES, v. 12, p. 1068-1080, 2023.

3.

**VIEIRA, GEORGE FELIPE FERNANDES**; DE CASTRO, ANGÉLICA FÉLIX ; DE OLIVEIRA, AMANDA GONDIM . Perfil epidemiológico da Febre Amarela no Brasil, entre os anos de 1994 e 2021, através da análise de dados oficiais do Datasus. Brazilian Journal of Health Review, v. 6, p. 13800-13812, 2023.

### Capítulos de livros publicados

1.

★ CASTRO, A. F. ; OLIVEIRA, A. G. ; **VIEIRA, GEORGE FELIPE FERNANDES** . Recife, Pernambuco, Northeast Brazil: Comparison between cases of dengue, chikungunya and zikavirus in the year 2021, using the Python language. In: Seven Editora. (Org.). DEVELOPMENT AND ITS APPLICATIONS IN SCIENTIFIC KNOWLEDGE. 1ed.São Paulo: Seven Editora, 2023, v. 1, p. 1-8.

2.

**VIEIRA, GEORGE FELIPE FERNANDES**; CASTRO, A. F. ; OLIVEIRA, A. G. . APLICANDO CONHECIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS EM UM ESTUDO DE CASO SOBRE DENGUE EM MOSSORÓ, RIO GRANDE DO NORTE, NORDESTE DO BRASIL. In: Editora Científica Digital. (Org.). OPEN SCIENCE RESEARCH VI. 1ed.: Editora Científica Digital, 2022, v. 6, p. 731-745.

### Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1.

★ **VIEIRA, GEORGE FELIPE FERNANDES**; OLIVEIRA, AMANDA GONDIM DE ; FONTES, FÁBIO FRANCISCO DA COSTA . Estudo e implementação de algoritmos online baseados em aprendizado por reforço para o problema dos K-servos.. In: LVII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA OPERACIONAL, 2025, Gramado, RS. Campinas,SP: Galoá, 2025.

2.

★ DUARTE, BEATRIZ NARCISO ; **VIEIRA, GEORGE FELIPE FERNANDES** ; GILO, CAIO DIAS ; ALOISE, DARIO JOSÉ ; FONTES, FÁBIO FRANCISCO DA COSTA . METAHEURÍSTICAS BUSCA TABU E ALNS NO PROBLEMA DO CAIXEIRO VIAJANTE: APLICAÇÃO A DISTRIBUIÇÃO DE VACINAS NO RIO GRANDE DO NORTE. In: LVII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA OPERACIONAL, 2025, Gramado, RS. Campinas,SP: Galoá, 2025.

3.

★ **VIEIRA, GEORGE FELIPE FERNANDES**; DE CASTRO, ANGÉLICA FÉLIX ; DE OLIVEIRA, AMANDA GONDIM . Analysis of dengue data, in the municipality of Mossoró, Northeast Brazil, between the years 2015 and 2020, using Python language. In: 2023 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 2023, Aveiro. 2023 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI). Aveiro: IEEE, 2023. v. 1. p. 1-10.

4.

★ DE CASTRO, ANGELICA FELIX ; DE OLIVEIRA, AMANDA GONDIM ; **VIEIRA, GEORGE FELIPE FERNANDES** ; DA SILVA, DAIANE EMANUELE FERNANDES . Use of Python

language in the analysis of dengue data in Recife, capital of the state of Pernambuco, Northeast of Brazil and definition of trend line using Machine Learning. In: 2022 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 2022, Madrid. 2022 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 2022. p. 1.

## 5.

CASTRO, A. F. ; OLIVEIRA, A. G. ; **VIEIRA, GEORGE FELIPE FERNANDES** . Estudo Comparativo entre dengue, chikungunya e zikavírus na cidade de Recife (PE), no ano 2021, usando a linguagem Python. In: V Encontro de Computação do Oeste Potiguar (ECOP), 2022, Pau dos Ferros. Anais do V Encontro de Computação do Oeste Potiguar, 2022. v. 6. p. 62-65.

## Apresentações de Trabalho

### 1.

CASTRO, A. F. ; OLIVEIA, A. G. ; **VIEIRA, GEORGE FELIPE FERNANDES** ; SILVA, D. E. F. . Use of Python language in the analysis of dengue data in Recife, capital of the state of Pernambuco, Northeast of Brazil and definition of trend line using Machine Learning.. 2022. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

## Bancas

---

### Participação em bancas de trabalhos de conclusão

## Trabalhos de conclusão de curso de graduação

### 1.

OLIVEIRA, M. L. S.; SOUZA NETO, J. B.; **VIEIRA, G. F. F.**; SILVA, B. B.. Participação em banca de **MARIA LUMA DA SILVA OLIVEIRA.UM ESTUDÓ SOBRE A APLICAÇÃO DE LLMS NO TESTE DE SOFTWARE.** 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia da Informação) - Universidade Federal Rural do Semi-Arido.

### 2.

SILVA, F. D. C.; SOUZA NETO, J. B.; **VIEIRA, G. F. F.**; SILVA, B. B.. Participação em banca de FRANCISCO DIOGO DA COSTA SILVA.ABORDAGENS DE PRIVACIDADE EM DISPOSITIVOS IoT SOB A ÓTICA DA CONFORMIDADE COM A LGPD: UM MAPEAMENTO SISTEMÁTICO. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia da Informação) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

3.

COSTA, A. K. N.; REGO, R. C. B.; LIMA, N. C. A.; **VIEIRA, G. F. F.**; SILVA, H. M.. Participação em banca de ANA KELLY NOBRE COSTA.Reconhecimento gestual da língua de sinais com técnicas de inteligência artificial: uma revisão sistemática da literatura. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência e Tecnologia) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

4.

LOPES, K. R.; **VIEIRA, G. F. F.**; SARMENTO, L. A.. Participação em banca de MARCOS MIKAEL LIMA VIDAL.ANALISE DE COMPLEXIDADE DE ALGORITMOS UTILIZANDO MÉTODOS EMPÍRICOS/ EXPERIMENTAIS. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia da Informação) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

5.

LOPES, K. R.; **VIEIRA, G. F. F.**; SILVA, B. B.. Participação em banca de Jhoan Fernandes de Oliveira.GERAÇÃO EQUITATIVA DE TABELAS EM CAMPEONATOS DE PONTOS CORRIDOS: UM MODELO DE BALANCEAMENTO DAS DISTÂNCIAS DE VIAGEM. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia da Informação) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

6.

**VIEIRA, G. F. F.**; LIMA, N. C. A.; SOUZA NETO, J. B.; TRINDADE, M. C. S.. Participação em banca de Daniel Lins Silva Andrade.PREDIÇÃO DE ÍNDICES PSICOLÓGICOS EM AMBIENTES DIGITAIS UTILIZANDO REDES NEURAIS PROFUNDAS. 2025.

7.

**VIEIRA, G. F. F.**; SOUZA NETO, J. B.; OLIVEIRA, A. G.. Participação em banca de Nathan Cardoso Linhares.ANALISE COMPARATIVA DOS MODELOS ARIMA E LSTM NA PREDIÇÃO DE CASOS DE DENGUE NA CIDADE DE MOSSORÓ. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia da Informação) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

8.

SOUZA, T. F.; SEGUNDO, F. C. G. S.; **VIEIRA, G. F. F.**. Participação em banca de FERNANDO GOMES TEIXEIRA. GLICOSEMED: APLICATIVO MÓVEL DE ACOMPANHAMENTO DA DIABETES. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia da Informação) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

## 9.

MILANEZ, A. F.; **VIEIRA, G. F. F.**; MAIA, D. C. M.. Participação em banca de MARIA ALICE FERREIRA TEIXEIRA. Uma proposta de framework para a aplicação de self-healing em testes unitários em Python. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia da Informação) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

## Eventos

---

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

#### 1.

LVII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA OPERACIONAL. ESTUDO E IMPLEMENTAÇÃO DE ALGORÍTMOS ONLINE BASEADOS EM APRENDIZADO POR REFORÇO PARA O PROBLEMA DOS K-SERVOS. 2025. (Simpósio).

#### 2.

LVI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA OPERACIONAL. 2025. (Simpósio).

#### 3.

Python Nordeste. 2024. (Congresso).

#### 4.

DevOps Days. 2022. (Congresso).

## Orientações

---

Orientações e supervisões em andamento

## Trabalho de conclusão de curso de graduação

1.

Evelyn Cristina de Oliveira Gomes. Uso de Ferramentas Gamificadas e Técnicas de Machine Learning para Análise e Apoio ao Processo de Ensino-Aprendizagem em Disciplinas de Programação Introdutória. Início: 2026. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia da Informação) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido. (Orientador).

2.

Iara Raquel de Almeida Fernandes. Uso de Ferramentas Gamificadas e Técnicas de Machine Learning para Análise e Apoio ao Processo de Ensino-Aprendizagem em Disciplinas de Programação Introdutória. Início: 2026. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia da Informação) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido. (Orientador).

## Iniciação científica

1.

JOÃO FELYPE FEITOSA RÊGO. Análise preditiva do desempenho no ENEM: explorando fatores regionais, sociais e de gênero com técnicas de ciência de dados. Início: 2025. Iniciação científica (Graduando em Engenharia de Software) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido. (Orientador).

2.

ANDREY DE OLIVEIRA SABINO. Análise preditiva do desempenho no ENEM: explorando fatores regionais, sociais e de gênero com técnicas de ciência de dados. Início: 2025. Iniciação científica (Graduando em Engenharia de Software) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido. (Orientador).

## Orientações de outra natureza

1.

Letícia Maria Gonçalves de Moraes. SMARTLAB - Uma proposta de modernização para ambientes de pesquisa acadêmicos. Início: 2026. Orientação de outra natureza. Universidade Federal Rural do Semi-Árido. (Orientador).

2.

Ana Beatriz Almeida da Silva. SMARTLAB - Uma proposta de modernização para ambientes de pesquisa acadêmicos. Início: 2026. Orientação de outra natureza. Universidade Federal Rural do Semi-Árido. (Orientador).

**3.**

Paulo Gabriel Viera De Souza Paiva. SMARTLAB - Uma proposta de modernização para ambientes de pesquisa acadêmicos. Início: 2026. Orientação de outra natureza. Universidade Federal Rural do Semi-Árido. (Orientador).

Orientações e supervisões concluídas

### **Trabalho de conclusão de curso de graduação**

**1.**

Nathan Cardoso Linhares. ANÁLISE COMPARATIVA DOS MODELOS ARIMA E LSTM NA PREDIÇÃO DE CASOS DE DENGUE NA CIDADE DE MOSSORÓ. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Tecnologia da Informação) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Orientador: George Felipe Fernandes Vieira.

**2.**

Daniel Lins Silva Andrade. PREDIÇÃO DE ÍNDICES PSICOLÓGICOS EM AMBIENTES DIGITAIS UTILIZANDO REDES NEURAIS PROFUNDAS. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Tecnologia da Informação) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Orientador: George Felipe Fernandes Vieira.

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 10/05/2026 às 13:54:58

Somente os dados identificados como públicos pelo autor são apresentados na consulta do seu Currículo Lattes.  
[Configuração de privacidade na Plataforma Lattes](#)