

Contato

18997880703 (Mobile)
vpistoriguimaraes@gmail.com

www.linkedin.com/in/
vitoriapguimaraes (LinkedIn)
github.com/vitoriapguimaraes
(Portfolio)

Principais competências

Desenvolvimento de back-end

Java

Node.js

Certifications

Fundamentos de Linguagem Python
para Análise de Dados e Data
Science - Nível Introductório

Fundamentos de Linguagem Python
para Análise de Dados e Data
Science - Nível Intermediário

Imersão Dev Backen

EF SET English Certificate 94/100
(C2 Proficient)

Fundamentos de Linguagem Python
para Análise de Dados e Data
Science - Nível Básico

Vitória Guimarães

Doutoranda (USP)

São Carlos, São Paulo, Brasil

Resumo

Sou Desenvolvedora de Software e Analista de Dados com formação em Engenharia Ambiental, atualmente estudante de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Com um perfil multidisciplinar, estou motivada a enfrentar novos desafios e aplicar minha experiência para criar soluções inovadoras. Busco uma oportunidade para contribuir com estratégias eficientes, focando na resolução de problemas e no aprimoramento contínuo da minha carreira.

Minha Jornada

Minha área de atuação está fortemente vinculada à minha formação em engenharia, especialmente na análise de dados, tanto em ambientes laboratoriais de eletroquímica quanto em atividades de campo como engenheira ambiental. Nesses projetos, meu foco principal foi desenvolver uma técnica inovadora para contabilizar o dióxido de carbono reagido in loco. Realizei a extração e o tratamento de dados, ajustando unidades para comparar diferentes cenários experimentais, utilizando correlações matemáticas e ferramentas gráficas no programa Origin. Nesse cenário, eu desenvolvi um projeto para otimização dos tratamentos básicos dos dados em Python.

Segui para a área acadêmica e paralelamente, atuei como assistente em uma secretaria municipal e como consultora ambiental voluntária, focada na gestão de projetos e otimização de tarefas diárias. Apesar das diferentes áreas, um elemento sempre foi constante em minha trajetória: o uso de computadores, a análise de dados e a criação de soluções otimizadas e visuais para os usuários, independentemente do produto em que eu estivesse trabalhando.

Por isso, estou motivada a enfrentar os desafios da vaga, trazendo meu perfil multidisciplinar, focado na resolução de problemas, e a coragem de construir essa nova etapa na minha carreira, marcada pela mesma abordagem que tem guiado todo o meu percurso.

Conhecimentos Técnicos

Linguagens de Programação: Python, R

Análise de Dados e Manipulação: Python, SQL, Pandas, Numpy

Visualização de Dados: Plotly, Matplotlib, OriginLab, Power BI

Ambientes de Desenvolvimento e IDEs: VSCode, Jupyter Notebook

Containerização e Computação em Nuvem: Docker, AWS

Design e Modelagem Técnica: Adobe Photoshop, Illustrator, AutoCAD

Objetivos de Carreira

Assumir a posição de especialista em análise de dados, contribuindo com insights estratégicos para a tomada de decisões.

Inspirar outras pessoas com a coragem necessária para mudanças de carreira, mostrando que é possível construir uma trajetória sólida e bem-sucedida em uma nova área.

Projetos e Colaborações:

Confira meu trabalho no GitHub: <https://github.com/vitoriapguimaraes>

Experiência

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Aluno pesquisador de doutorado

dezembro de 2021 - Present (3 anos 1 mês)

São Carlos

FAPESP

Aluno pesquisador de mestrado

maio de 2019 - janeiro de 2022 (2 anos 9 meses)

São Carlos, São Paulo, Brasil

Situação:

Durante meu mestrado, desenvolvi um projeto focado na redução eletroquímica do dióxido de carbono (RRCO_2), um processo promissor para mitigar as emissões de CO_2 na atmosfera. O estudo utilizou eletrocatalisadores baseados em carbono dopado com nitrogênio e contendo ferro (Fe/C-N). Este projeto exigia a coleta de grandes volumes de dados experimentais em tempo real, o que envolvia diversos desafios relacionados à precisão e análise dos dados gerados.

Tarefa:

Minha principal responsabilidade foi conduzir experimentos eletroquímicos para avaliar o desempenho dos catalisadores na RRCO_2 , com foco na precisão da coleta e análise de dados. Também fui encarregada de interpretar os resultados para determinar o impacto da dispersão e do teor de ferro na seletividade da reação e otimizar as condições experimentais.

Ação:

- Produção dos materiais em laboratório;
- Caracterização dos Catalisadores;
- Coleta de Dados: Executei ensaios de voltametria cíclica associados ao eletrodo de disco anel rotatório (EDAR) para identificar produtos da reação;
- Otimização do Sistema Experimental: Realizei ajustes no sistema de medidas, incluindo o tratamento do eletrólito com resina trocadora de íons, para estabilizar as condições e replicar os resultados.
- Análise de Dados: Tratei os dados experimentais com Python e utilizei o Origin para visualizar tendências e identificar padrões.
- Interpretação dos Resultados: Apliquei análises estatísticas e eficiência faradaica (EF) para determinar a especificidade do material catalítico, destacando que a amostra com 1% de Fe apresentou melhor atividade e maior seletividade para o íon formiato.

Resultado:

Os resultados demonstraram que o teor e a dispersão de ferro influenciam diretamente a seletividade da RRCO_2 . Materiais com menor teor de Fe 1% exibiram maior eficiência faradaica e seletividade ao íon formiato. O trabalho contribuiu para novas direções na otimização de eletrocatalisadores e no avanço da pesquisa em energia sustentável.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Araçatuba (SMMAS) Estagiário

outubro de 2018 - novembro de 2018 (2 meses)

Araçatuba, São Paulo, Brasil

Projeto: Atividades de Gestão e Educação Ambiental na Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Situação:

Durante meu estágio na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SMMAS), atuei em atividades administrativas, técnicas e

operacionais, alinhadas à legislação ambiental vigente, com foco na gestão e educação ambiental.

Tarefa:

Fui responsável por supervisionar atividades de gestão ambiental, automatizar o monitoramento do programa Abrace o Verde, desenvolver materiais de educação ambiental, acompanhar visitas escolares em áreas de conservação e elaborar laudos técnicos de vistorias ambientais.

Ação:

- Gestão de Programas Ambientais: Desenvolvi um sistema para monitorar o programa Abrace o Verde em planilha online do Google, otimizando o acompanhamento de áreas públicas e adotantes, e elaborei uma lista oficial de podadores cadastrados.
- Educação Ambiental: Acompanhei visitas escolares em trilhas ecológicas, promovendo a conscientização ambiental.
- Supervisão e Laudos Técnicos: Realizei vistorias de supressão de vegetação junto à equipe técnica, elaborando laudos que avaliavam as condições da árvore, a presença de infraestrutura urbana e o cumprimento de critérios legais para autorização ou negativa da supressão.
- Conformidade e Certificação Ambiental: Corrigi relatórios do Programa Município VerdeAzul e confeccionei materiais sobre controle de emissões de fumaça preta em veículos públicos.

Resultado:

Contribuí para melhorar processos administrativos e técnicos, garantindo conformidade das atividades com a legislação, otimizando o monitoramento de programas ambientais e promovendo conscientização ambiental. A experiência trouxe avanços no Programa Município VerdeAzul e impacto positivo na educação ambiental de jovens por meio de trilhas ecológicas.

CNPq

Aluno pesquisador

dezembro de 2017 - novembro de 2018 (1 ano)

Buri, São Paulo, Brasil

Projeto: Desenvolvimento de Materiais Binários para a Oxidação Eletroquímica de Formiato visando à Geração de Energia Sustentável

Situação:

Durante meu trabalho acadêmico, fui responsável pelo desenvolvimento e aplicação de eletrocatalisadores baseados em nanopartículas de paládio (Pd) suportadas em misturas de carbono Vulcan XC72 e dióxido de titânio P25 (TiO₂). O objetivo era otimizar a oxidação eletroquímica de formiato em meio alcalino para aplicação em células a combustível, contribuindo para a geração de energia sustentável.

Tarefa:

Minhas responsabilidades incluíram a síntese, caracterização e análise eletroquímica dos nanomateriais, além da avaliação de desempenho em células a combustível. O desafio era identificar a combinação ideal de carbono e TiO₂ que maximizasse a eficiência na oxidação do formiato, equilibrando condutividade elétrica e presença de espécies oxigenadas.

Ação:

- Síntese e Preparação dos Materiais;
- Caracterização Avançada;
- Ensaios Eletroquímicos: Analisei a cinética de oxidação do formiato por voltametria cíclica e cronoamperometria, avaliando o desempenho dos materiais em células a combustível alimentadas diretamente com formiato;
- Interpretação e Comparação de Resultados: Comparei o desempenho entre os materiais, identificando que as nanopartículas reduzidas em TiO₂ apresentaram melhores resultados eletroquímicos, mas os materiais com maior proporção de carbono, como o Pd/C+TiO₂ (75:25), exibiram maior eficiência nas células a combustível devido à condutividade aprimorada.

Resultado:

Este trabalho demonstrou a influência crítica da proporção entre carbono e TiO₂ na eficiência de oxidação do formiato e no desempenho em células a combustível. O material Pd/C+TiO₂ (75:25) apresentou a maior densidade de potencial, destacando-se como o mais promissor. As conclusões do estudo forneceram subsídios valiosos para o desenvolvimento de tecnologias de energia limpa e sustentável, com aplicação em células a combustível.

LS Consultoria Júnior

Founder & Gerente de Projetos Ambientais

agosto de 2016 - dezembro de 2017 (1 ano 5 meses)

Buri, São Paulo, Brasil

- Criação da empresa
- Construção de parcerias e projetos iniciais

PIBIC

Aluno pesquisador

agosto de 2015 - julho de 2016 (1 ano)

Buri, São Paulo, Brasil

- Projeto: Restauração florestal em Área de Preservação Permanente na Fazenda Lagoa do Sino

- Análise de dados do reflorestamento

Formação acadêmica

Universidade de São Paulo

Doutorado, Físico-Química · (dezembro de 2021)

Universidade de São Paulo

Mestrado em Ciências, Físico-Química · (2019 - 2021)

UFSCar - Universidade Federal de São Carlos

Bacharelado em Engenharia, Engenharia Ambiental · (2014 - 2018)

Descomplica Faculdade Digital

Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia da Informação · (dezembro de 2024 - junho de 2027)