Oluwasola Oyinloye

Cientista de dados geoespaciais · Especialista em IA geoespacial

SIG · Deteção remota · Mapeamento com drones · IA geoespacial

o.oyin1115@gmail.com
dexsholex.github.io/pt/
linkedin.com/in/oluwasola-oyinloye
github.com/Dexsholex
Lagos, Nigéria · WAT, UTC+1

Cientista de dados geoespaciais e especialista em IA geoespacial em Lagos, com cinco anos de trabalho profissional em SIG e deteção remota. Faço levantamentos com drones na Nigéria, planeados e realizados internamente, e trabalho à distância com dados de satélite para clientes em África e não só. Cada resultado que entrego vem acompanhado da forma como foi validado e do código que o produziu. Trabalho principalmente em inglês; pode escrever-me em português.

SERVIÇOS

- IA geoespacial e machine learning
- Mapeamento com drones e fotogrametria
- Deteção remota e observação da Terra
- EUDR: geolocalização e controlo da desflorestação
- Avaliação de locais e seleção de localização
- Cartografia SIG e análise espacial
- Risco de inundação, climático e ambiental
- SIG web e painéis
- Bases de dados espaciais e engenharia de dados
- Formação e capacitação

TRABALHOS SELECIONADOS

Contagem de palmeiras-de-óleo com imagens aéreas

Para uma plantação comercial na África Ocidental: um processo de deteção de copas com YOLOv8 que mapeou 718 751 palmeiras em 12 166,6 ha e 26 blocos. As entregas sobrepostas foram conciliadas para que cada hectare fosse contado uma vez, removendo 302 412 contagens duplicadas. Em recortes de teste reservados, o modelo contou 519 palmeiras contra 518 na contagem manual.

Suscetibilidade a inundações GeoAID, Amuwo-Odofin (Lagos)

Um modelo aberto com painel online: suscetibilidade estrutural a inundações, precipitação quase em tempo real e exposição de pessoas, escolas, centros de saúde e estradas. ROC-AUC de cerca de 0,798 numa divisão aleatória e de cerca de 0,642 em validação cruzada espacial, apresentados lado a lado.

Onde construir a seguir: conectividade na Nigéria

Com base nos testes de velocidade da Ookla, cada quilómetro quadrado habitado da Nigéria classificado conforme aquilo de que precisa em banda larga, e as unidades de saúde e escolas que deveriam acolher novos locais. Os primeiros 100 locais alcançam 3,12 milhões de pessoas em lacunas rurais. DSN AI Bootcamp 2026.

SETORES

Agricultura e plantações · Banca, seguros e crédito agrícola · Energia, água e redes · Petróleo, gás e mineração · Imobiliário, construção e infraestruturas · Transportes e logística · Telecomunicações · Retalho e bens de consumo · Administração e setor público · Saúde · ONG e desenvolvimento internacional · ESG, ambiente e clima · Educação e investigação · Consultoras e empresas de engenharia

ONDE

No terreno na Nigéria. À distância em África e no mundo.

FORMAS DE COLABORAÇÃO

Piloto · Projeto · Monitorização · Consultoria e estratégia · Formação. Âmbito escrito em cada colaboração; acordo de confidencialidade a pedido.

FERRAMENTAS

Programação e análise: Python, SQL, Jupyter, pandas, NumPy, SciPy, statsmodels. **Machine learning e IA:** PyTorch, Ultralytics YOLOv8, scikit-learn, XGBoost, SHAP, OpenCV. **Observação da Terra:** Google Earth Engine, geemap, Sentinel-1 SAR, Sentinel-2, SRTM, CHIRPS, NASA GPM IMERG, ESA WorldCover, WorldPop. **SIG e dados espaciais:** QGIS, Google Earth Pro, PostGIS, GeoPandas, Rasterio, Shapely, PyProj, OpenStreetMap. **Mapeamento com drones:** DJI Terra, Agisoft Metashape, WebODM / OpenDroneMap, Pontos de controlo GNSS. **Painéis e mapas web:** Streamlit, Power BI, Plotly, Folium, Leaflet.

FORMAÇÃO ACADÉMICA

- Master of Information Technology (MIT), especialização em IA, Miva Open University
- BSc Surveying and Geoinformatics, Universidade de Ilorin

ENSINO E INVESTIGAÇÃO

Ensinou Python para análise geoespacial a 1 500 pessoas em seminários.

Preprint (em inglês): Oyinloye, O. A. and Mustapha, I. O. (2026). GeoAID: An Explainable Geospatial Disaster Intelligence Framework for Urban Flood Risk in a Data-Poor Coastal Megacity. Preprints.org. doi.org/10.20944/preprints202609.1630.v1