

Proposta de Ideia — Motor de Insights para Planeamento Turístico Sustentável em Angola.

1. Ideia do Projeto

Desenvolver uma plataforma de inteligência artificial e análise preditiva que apoie o Governo de Angola na tomada de decisões estratégicas para o desenvolvimento turístico sustentável. O projecto visa ser exclusivamente para os interesses do Ministério do Turismo Angolano.

O projeto visa integrar dados nacionais e locais (visitas, ocupação hoteleira, mobilidade, eventos, indicadores ambientais e sociais) e gerar previsões, cenários e recomendações para políticas públicas e investimentos alinhados aos ODSs.

2. Relevância para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

A proposta contribui diretamente para:

ODS 8 – Promover o crescimento económico sustentável e o trabalho decente no setor do turismo; **ODS 11** – Apoiar cidades e comunidades sustentáveis por meio da gestão inteligente do turismo urbano; **ODS 12** – Incentivar padrões sustentáveis de consumo e produção turística; **ODS 14 e 15** – Proteger ecossistemas marinhos e terrestres através do turismo responsável.

A plataforma permitirá decisões baseadas em evidências, otimizando recursos e reduzindo impactos ambientais.

3. Exemplos de Literatura

1. **UNWTO Data Dashboard (ONU Turismo, 2023)**: exemplo de sistema global de dados turísticos que orienta políticas públicas.

2. **Smart Tourism City Seoul (Lee et al., 2022)**: estudo sobre uso de IA e IoT para prever fluxos turísticos e mitigar sobrecarga em pontos turísticos.

Estes exemplos mostram como análises espaço-temporais e modelos preditivos podem melhorar a sustentabilidade e eficiência do turismo.

4. Descrição dos Dados

Serão usados dados abertos e administrativos do INE, Ministério do Turismo, operadores hoteleiros e sensores de mobilidade.

Formatos: CSV, APIs REST e séries temporais georreferenciadas.

Pré-processamento: limpeza, normalização geográfica, anonimização de dados pessoais e criação de features temporais para modelos de previsão e causalidade.

5. Abordagem (Aprendizado de Máquina e Profundo)

Utilizar aprendizado de máquina combinado com aprendizado profundo:

- Modelos ML (XGBoost, Prophet) para previsões e análise causal.
- Modelos de aprendizado profundo (LSTM, SpatioTemporal Transformers) para prever fluxos turísticos e detectar padrões complexos.

A escolha mista justifica-se pela natureza heterogénea e espaço-temporal dos dados, garantindo precisão, explicabilidade e escalabilidade.