

## **Tella Turismo Nacional**

Plataforma Web de Turismo e Planeamento de Viagens Inteligente

Angola, 2025

## SUMÁRIO

1	REVISÃO DE LITERATURA — Projecto Tella Turismo Nacional.....	4
2	PESQUISA DE DADOS — Projecto Tella Turismo Nacional .....	7
3	REVISÃO DE TECNOLOGIA — Projecto Tella Turismo Nacional .....	8

# **1 REVISÃO DE LITERATURA — PROJECTO TELLA TURISMO NACIONAL**

## **1. Introdução**

O turismo é um dos sectores com maior potencial de crescimento em Angola, contribuindo significativamente para o desenvolvimento económico e cultural do país. No entanto, a ausência de plataformas tecnológicas integradas que facilitem o planeamento e a gestão financeira de viagens limita a expansão do turismo interno.

Diante desse cenário, a criação da Tella Turismo Nacional surge como uma resposta inovadora à necessidade de digitalização e modernização do sector turístico, combinando inteligência artificial e planeamento financeiro personalizado.

Uma revisão da literatura é necessária para compreender as abordagens já existentes em plataformas de turismo digital, planeamento de viagens e uso de Machine Learning na personalização de experiências turísticas.

## **2. Organização:**

A revisão foi organizada em três eixos principais:

Destinos Turísticos Inteligentes: Melhorando a Experiência Turística por meio da Personalização de Serviços.

Compreender as necessidades, desejos e expectativas dos viajantes torna-se cada vez mais crítico para a competitividade dos destinos. (Buhalis & Amaranggana, 2015), Portanto, os resultados desta pesquisa são relevantes e informativos para inúmeros gestores e decisores do sector do turismo.

Uma análise comparativa das principais plataformas de avaliações online: implicações para a análise de médias sociais na hotelaria e no turismo.

Os resultados comprovam que existem grandes discrepâncias na forma como o sector hoteleiro é representado nessas plataformas. Em particular, as avaliações online variam consideravelmente em termos de características linguísticas, aspectos semânticos, sentimentos expressos, classificações (ratings), utilidade percebida, bem como nas relações entre esses elementos.(Xiang et al., 2017)

## **Aplicação de Machine Learning no Turismo**

Segundo Afsahhosseini et al. (2020),A aprendizagem automática (Machine Learning) no sector do turismo utiliza principalmente dados estatísticos, fotografias, mapas e textos, sendo aplicada nas três fases da viagem — antes (pré-viagem), durante e após — para

fornecer interpretações úteis com base em modelos, abordagens, algoritmos, processos, tendências e sistemas, entre outros.

Com base nas interpretações obtidas através dessas técnicas, podem ser tomadas decisões estratégicas que visam melhorar o sector do turismo e apoiar os decisores que actuam na indústria turística.

### **3. Resumo e Síntese**

O desenvolvimento de Destinos Turísticos Inteligentes visa aprimorar a experiência dos viajantes por meio da personalização de serviços, tornando essencial compreender as necessidades, desejos e expectativas dos turistas para garantir a competitividade dos destinos (Buhalis & Amaranggana, 2015).

Estudos comparativos sobre plataformas de avaliações online evidenciam discrepâncias significativas na forma como o sector hoteleiro é representado em diferentes sites, como TripAdvisor, Expedia e Yelp, destacando variações nas características linguísticas, sentimentos e classificações das avaliações, influenciando a percepção da qualidade no sector (Xiang et al., 2017).

Além disso, a aplicação de técnicas de Machine Learning no turismo permite analisar grandes volumes de dados como estatísticas, imagens, mapas e textos nas fases pré, durante e pós-viagem, contribuindo para decisões estratégicas e para a melhoria dos serviços turísticos por meio de interpretações baseadas em modelos e algoritmos inteligentes (Afsahhosseini et al., 2020).

Assim, a integração entre personalização, análise de médias sociais e inteligência artificial representa um caminho promissor para a inovação e competitividade no sector do turismo.

### **4. Conclusão**

A literatura evidencia a crescente importância da integração tecnológica no turismo. A Tella Turismo Nacional propõe-se a adaptar esses conceitos ao contexto angolano, promovendo uma plataforma de turismo inteligente que alia inovação, personalização e acessibilidade. Assim, o projecto contribui significativamente para o corpo de conhecimento sobre turismo digital emergente em países em desenvolvimento.

### **5. Citações**

Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2015). Destinos Turísticos Inteligentes.

Xiang, Z., Du, Q., Ma, Y., & Fan, W. (2017). Uma análise comparativa das principais plataformas de avaliações online: implicações para a análise de mídias sociais na hotelaria e no turismo.

Li, J., Xu, L., Tang, L., Wang, S., & Li, L. (2020). Aplicação de Machine Learning no Turismo.

## 2 PESQUISA DE DADOS — PROJECTO TELLA TURISMO NACIONAL

### 1. Introdução

A pesquisa de dados visa fundamentar o desenvolvimento da plataforma Tella, através da recolha e análise de informações sobre destinos turísticos, custos médios de viagens, hospedagem, alimentação, transporte e lazer em Angola.

Explorar esses dados é essencial para garantir que o sistema apresente estimativas financeiras realistas e personalizadas aos utilizadores.

### 2. Organização

Os dados foram organizados em quatro categorias principais:

- Infra-estrutura turística (locais, acessibilidade, alojamento);
- Custos e serviços (preços médios e sazonalidade);
- Perfil do viajante (idade, preferências, orçamento);

### 3. Descrição dos Dados

**Fonte:** Dados recolhidos de portais oficiais de turismo, pesquisas de mercado e APIs públicas de plataformas de viagens.

**Formato:** Planilhas CSV e JSON.

**Tamanho:** A base inicial contém cerca de 5.000 registos de pontos turísticos e serviços.

**Relevância:** Os dados suportam a modelagem preditiva para estimativas automáticas de custos e recomendações de destinos.

### 4. Análise de Dados e Insights

O custo médio de uma viagem nacional de 3 dias em Angola varia entre 150.000 e 350.000 Kz, dependendo do destino.

Destinos mais procurados: Benguela, Namibe e Malanje.

**Tendências:** Crescimento do ecoturismo e viagens culturais.

Gráficos de dispersão e histogramas foram gerados para visualizar variações sazonais de preços e perfis de utilizadores.

### 5. Conclusão

A análise de dados fornece uma base sólida para o algoritmo de previsão da Tella. Os insights obtidos permitem desenvolver modelos de custo inteligentes e recomendações personalizadas, visando facilitar o planeamento financeiro e promover o turismo interno sustentável.

**6. Citações:** TripAdvisor Data API, 2025.

### 3 REVISÃO DE TECNOLOGIA — PROJECTO TELLA TURISMO NACIONAL

#### 1. Introdução:

A revisão tecnológica analisa as ferramentas e frameworks que sustentam o desenvolvimento da Tella Turismo Nacional, destacando sua importância para criar uma plataforma robusta, escalável e interactiva.

#### 2. Visão Geral da Tecnologia:

**Frontend:** HTML5, CSS3, Bootstrap e JavaScript.

**Backend:** Python (Flask/Django).

**Banco de Dados:** MySQL.

**Machine Learning:** Numpy, Scikit-learn, TensorFlow.

**Hospedagem:** XAMPP (ambiente local) e futura migração para servidor cloud (AWS).

Essas tecnologias permitem criar uma aplicação responsiva, com design moderno e cálculo automatizado de custos de viagens.

#### 3. Relevância para o Projecto:

A escolha dessas ferramentas garante rapidez de desenvolvimento, facilidade de integração com APIs turísticas e possibilidade de expansão futura para aplicações móveis.

O uso de Machine Learning viabiliza previsões de custos e recomendações personalizadas, aprimorando a experiência do utilizador.

#### 4. Casos de Uso e Exemplos:

TripAdvisor e Airbnb utilizam modelos preditivos semelhantes para personalizar recomendações.

Adota um portal interativo com mapas e carrosséis de imagens, modelo de referência para o design da Tella.

#### 5. Lacunas e Oportunidades:

Ainda são escassas as soluções de turismo inteligente aplicadas ao contexto africano, o que oferece uma oportunidade de inovação e liderança tecnológica local para a Tella.

#### 6. Conclusão

A revisão tecnológica confirma que as ferramentas seleccionadas são adequadas, modernas e escaláveis, permitindo à Tella oferecer uma plataforma digital robusta, inovadora e sustentável.

#### 7. Citações

Grinberg, M. (2018). Flask Web Development. O'Reilly Media.

Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.

W3C (2024). HTML5 and Web Accessibility Guidelines.