

SENAI NORTE  
PROGRAMADOR EM SISTEMA DA INFORMAÇÃO

GUILHERME HALTER NUNES  
MIGUEL CARVALHO

**Documento de Definição do Projeto**

SA - SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM

JOINVILLE  
2025

## **Resumo**

O planejamento de viagens é ineficiente, gerando roteiros genéricos e experiências frequentemente frustrantes. O presente projeto objetiva desenvolver o *OtimizeTour*, um software de viagem inteligente que gera roteiros completos e personalizados com base no destino e nas preferências específicas do usuário, como seus hobbies e gostos gastronômicos. A ferramenta também calcula o custo médio total da jornada e permite que o usuário refine as sugestões utilizando filtros avançados de qualidade e custo-benefício. Esta solução tecnológica otimiza o tempo e o orçamento do viajante, oferecendo uma experiência de viagem única, rica e integralmente alinhada aos seus gostos pessoais.

## Sumário

1	Contexto e Situação Problema	4
2	Justificativa e Relevância Social	4
3	Objetivo do Projeto	5
3.1	Objetivo Geral	5
3.2	Objetivos Específicos	5
4	Referências	6

## 1. Contexto e Situação Problema

O cenário de viagens contemporâneo é marcado por uma crescente busca por experiências individualizadas, que se alinhem perfeitamente aos interesses do viajante. No entanto, o processo de planejamento digital é frequentemente desafiador e ineficiente, exigindo que o usuário invista tempo excessivo pesquisando em múltiplas plataformas.

O problema central reside na dificuldade que o viajante encontra em converter suas preferências (hobbies, gostos gastronômicos, estilo de viagem, etc.) em um roteiro prático e otimizado, o que frequentemente leva a:

- Experiências Genéricas: Roteiros que não maximizam o potencial do destino ou não refletem o perfil do viajante.
- Perda de Tempo e Custo: Planejamentos de última hora ou desorganizados, que podem aumentar custos e gerar frustração.

O projeto OtimizeTour se insere neste contexto para fornecer uma solução fluida e intuitiva, utilizando inteligência para conectar o viajante ao destino de maneira única e eficiente.

## 2. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA SOCIAL

A justificativa do projeto baseia-se na sua relevância social e tecnológica, conforme o requisito da Situação de Aprendizagem.

- Relevância Social: O sistema resolve a dor do viajante, democratizando o acesso a roteiros de alta qualidade que antes dependeriam de agências ou de um tempo exaustivo de pesquisa. Ao gerar roteiros baseados em preferências pessoais, o projeto garante uma experiência mais satisfatória e enriquecedora.
- Fundamentação Tecnológica: A proposta está alinhada com as tendências do mercado de turismo, que preveem a expansão do uso de Inteligência Artificial (IA) e Machine Learning (ML) para oferecer serviços personalizados, automatizados e com menor atrito administrativo. O uso de ML é fundamental para a análise de dados do usuário e a otimização de rotas e custos.
- Conformidade com os Requisitos: O projeto é uma aplicação WEB completa (frontend, backend e banco de dados) e implementará recursos essenciais como operação CRUD (inserir, visualizar, editar e excluir dados), menu principal e autenticação com, no mínimo, dois níveis de usuário.

### 3. OBJETIVOS DO PROJETO

#### 3.1. Objetivo Geral

Desenvolver e implementar uma aplicação WEB funcional e inteligente (OptimizeTour) capaz de gerar roteiros de viagem completos e personalizados para o usuário, com base em suas preferências, destino e período de viagem, provendo ferramentas logísticas essenciais como cálculo de custo médio e visualização no mapa.

#### 3.2. Objetivos Específicos

- Desenvolver um Módulo de Autenticação Seguro: Implementar um sistema de login e cadastro com dois níveis de acesso (usuário e administrador), além de garantir mecanismos para a recuperação de senha.
- Criar um Mecanismo de Geração e Personalização de Roteiros: Desenvolver a lógica de *backend* para receber os dados de preferência do usuário (destino, hobbies, gostos gastronômicos) e gerar um roteiro sugerido, permitindo, em seguida, que o usuário refine as sugestões com filtros avançados, como "qualidade" e "custo-benefício".
- Implementar Persistência de Dados e CRUD: Utilizar um banco de dados relacional para armazenar e gerenciar usuários, roteiros salvos e histórico, garantindo que as operações de Criar, Ler, Atualizar e Deletar (CRUD) sejam plenamente funcionais.
- Integrar Ferramentas Logísticas Essenciais: Incorporar funcionalidades externas, como a exibição de pontos de interesse em um mapa interativo e uma ferramenta de conversão de moeda com dados atualizados.
- Garantir Usabilidade e Experiência Inclusiva: Desenvolver um *frontend* com design responsivo para assegurar boa experiência em diferentes dispositivos e implementar práticas que garantam a conformidade com normas de acessibilidade.

## REFERÊNCIAS

- [1] JORNAL DA USP. **Uso de inteligência artificial no turismo auxilia agências a fornecerem serviços personalizados.** São Paulo, 04 out. 2024. Disponível em: <https://jornal.usp.br/radio-usp/uso-de-inteligencia-artificial-no-turismo-auxilia-agencias-a-fornecerem-servicos-personalizados/>. Acesso em: 06 out. 2025.
- [2] BEANALYTIC. **Machine Learning no Turismo: Aplicações e Benefícios.** Set. 2024. Disponível em: <https://beanalytic.com.br/blog/machine-learning-no-turismo/>. Acesso em: 06 out. 2025.
- [3] FAST COMPANY BRASIL. **Estas 5 IAs podem transformar a forma como você organiza viagens.** Set. 2025. Disponível em: <https://fastcompanybrasil.com/ia/conheca-5-modelos-de-ia-que-ajudam-organizar-um-a-viagem/>. Acesso em: 06 out. 2025.