SENAI NORTE PROGRAMADOR EM SISTEMA DA INFORMAÇÃO

GUILHERME HALTER NUNES MIGUEL CARVALHO

Proposta Inicial e Fundamentação Teórica

SA - SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM

JOINVILLE 2025

Resumo

O planejamento de viagens é ineficiente, gerando roteiros genéricos e experiências frustrantes. Objetiva-se criar um software de viagem inteligente que gera roteiros personalizados com base no destino e nas preferências do usuário (hobbies, gastronomia), calculando o custo médio total. O sistema utiliza filtros avançados (qualidade, custo-benefício) para refinar sugestões. Esta solução otimiza o tempo e o orçamento, oferecendo uma experiência de viagem única, rica e alinhada aos gostos pessoais do viajante.

Sumário

1	Dados de Identificação	4
2	Apresentação e Justificativa do Tema	4
2.1	Problema de Viagem (Demanda Social)	4
2.2	Justificativa e Relevância Social	4
3	Pesquisa Inicial e Referências	5
4	Referências	6

1. Dados de Identificação

O presente documento corresponde à Etapa 1: Proposta, Pesquisa e Validação Temática do Projeto no contexto da disciplina de Desenvolvimento de Sistemas e sua Situação de Aprendizagem focada em uma Aplicação WEB. O tema selecionado é o desenvolvimento de um Software de Viagem Inteligente intitulado Otimize Tour. Este projeto visa abordar uma demanda social relevante por meio da tecnologia.

2. Apresentação e Justificativa do Tema

O projeto consiste no desenvolvimento de uma aplicação web que atua como um Software de Viagem Inteligente, com o objetivo de gerar roteiros personalizados para o viajante. O sistema busca resolver a ineficiência do planejamento de viagens e a crescente demanda por experiências individualizadas no setor de turismo.

2.1. Problema Abordado e Cenário Atual

O processo de planejamento de viagem frequentemente é ineficiente e desafiador, levando muitos viajantes a chegar ao destino sem um plano claro, o que resulta em experiências genéricas e frustrantes. A falta de ferramentas digitais adequadas para o planejamento pode elevar os custos de uma viagem. A ineficácia reside em:

- Pesquisa Demorada: O viajante perde tempo pesquisando informações em múltiplas plataformas, o que pode dificultar a agenda e aumentar os custos por falta de antecedência.
- Falta de Alinhamento: A ausência de um plano personalizado faz com que o viajante perca oportunidades únicas de vivenciar atrações e atividades alinhadas aos seus gostos pessoais, hobbies e preferências gastronômicas.
- Complexidade de Múltiplos Destinos: A organização de itinerários, especialmente para múltiplos destinos, é uma tarefa complexa que exige a garantia de eficiência em tempo e distância.

2.2. Relevância Social e Tecnológica (Justificativa)

O desenvolvimento do *Otimize Tour* possui relevância social por democratizar o acesso a roteiros de alta qualidade, transformando a jornada do cliente em uma experiência mais fluida, personalizada e agradável.

- Tendência de Mercado: O mercado de ferramentas baseadas em Inteligência Artificial (IA) para viagens e hospitalidade está em crescimento, com expectativas de atingir US\$ 1,32 bilhão até 2029. A tendência é que os turistas busquem experiências personalizadas e automatizadas.
- Personalização como Solução: A IA Generativa simplifica o planejamento, economizando tempo e esforço do viajante. O uso de Machine Learning (ML) é crucial para personalizar a experiência do cliente, pois algoritmos podem

- analisar o comportamento e as preferências dos viajantes para oferecer recomendações de destinos, atividades e roteiros altamente individualizados.
- Foco na Eficiência: A solução proposta utiliza a tecnologia para centralizar dados e automatizar processos, o que não apenas economiza tempo, mas também aumenta a precisão, como na otimização de rotas para minimizar tempo e distância entre os pontos de interesse.

3. PESQUISA INICIAL

A validação da proposta do Software de Viagem Inteligente é sustentada por uma análise do mercado e da demanda tecnológica atual, que coloca a personalização e a eficiência como pilares do turismo digital.

O crescimento projetado do mercado de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) no setor de hospitalidade e viagens, que deve ultrapassar US\$ 1,2 bilhão até 2026 e US\$ 1,32 bilhão até 2029, demonstra a maturidade e a relevância do tema. Essa expansão é impulsionada pela necessidade de solucionar problemas de forma assertiva, com a IA sendo vista como uma aliada poderosa na otimização de processos e na entrega de experiências mais ricas.

Neste contexto, o projeto se fundamenta na capacidade do Machine Learning (ML) e da IA Generativa para gerar recomendações, oferecendo ao viajante uma solução que:

- Economiza Tempo: Automatizando a pesquisa e a organização de informações sobre o destino.
- Aumenta a Satisfação: Proporcionando roteiros sob medida, com sugestões de atrações e atividades alinhadas aos interesses específicos do usuário.
- Otimiza a Logística: Possibilitando a otimização de rotas e a minimização de custos e distâncias.

Portanto, o desenvolvimento do *Otimize Tour* não é apenas uma inovação, mas uma resposta direta à tendência de os turistas buscarem serviços personalizados, automatizados e com menor atrito administrativo.

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-agencia-s-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 lAs 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.