

**DISCIPLINA USINA DE PROEJTOS EXPERIMENTAIS V**

**Sorocaba/SP**

**2024**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO FACENS**  
**CURSO SUPERIOR TECNÓLOGO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**FlySmart – Tecnologia de ponta a ponta**

Segunda parte documentação do projeto apresentado ao **Centro Universitário Facens**, como exigência parcial para a composição de nota na Atividade **AC2** da disciplina de **Usina de Projetos Experimentais V**, do Professor Orientador **Emerson dos Santos Paduan**.

**Sumário**

1. Informações do Projeto.....	4
2. Introdução.....	4
3. Objetivos.....	4
3.1 Objetivo Geral.....	5
3.2 Objetivos Específicos .....	5
4. Justificativa.....	5
5. Cronograma.....	6
6. Metodologia.....	7
7. Descrição das Funções no Projeto.....	7
8. Desenvolvimento do Projeto .....	8
9. Resultados Esperados.....	9
10. Persona.....	9
11. Canvas de Proposta de Valor .....	9
12. Lean Canvas.....	10
13. Estudo de Mercado (TAM, SAM, SOM).....	10
14. Conclusão.....	11
15. Estudos Futuros.....	11
16. Referências Bibliográficas.....	12

## **1. Informações do Projeto**

1. **Título do Projeto:** Fly Smart – Tecnologia de ponta a ponta
2. **Orientador:** Emerson dos Santos Paduan
3. **Líder do Grupo:** Rafael Henrique Carvalho Rodolfo
4. **Curso:** Análise e Desenvolvimento de Sistemas
5. **Semestre:** 5ª Semestre

## **2. Introdução**

As companhias aéreas desempenham um papel central na conectividade global, permitindo o transporte eficiente de pessoas e mercadorias entre diferentes partes do mundo. Esse setor não apenas impulsiona a economia, mas também fomenta o turismo e promove trocas culturais e comerciais. Nos últimos anos, o aumento da demanda por viagens aéreas, impulsionado pela globalização e pelo crescimento da classe média, tem evidenciado a necessidade de soluções mais ágeis e intuitivas para a compra de passagens. No entanto, muitos consumidores ainda enfrentam dificuldades ao buscar ofertas que conciliem preço e conveniência.

Diante desse contexto, este projeto visa desenvolver uma plataforma digital dedicada à divulgação e comercialização de passagens aéreas, proporcionando uma experiência prática e acessível. A proposta é reunir informações de diversas companhias em um único ambiente, facilitando a comparação de preços, rotas e horários. Além disso, o sistema buscará oferecer recursos como alertas de promoções e filtros personalizados, para tornar o processo de compra mais eficiente e adaptado às necessidades dos usuários. Assim, a plataforma não apenas simplifica o planejamento de viagens, mas também contribui para que os consumidores façam escolhas mais informadas e econômicas.

## **3. Objetivos**

O objetivo geral deste projeto é desenvolver uma plataforma online que facilite a divulgação de passagens aéreas de diferentes companhias de forma eficiente e acessível.

Entre os objetivos específicos estão: analisar ofertas e serviços das principais companhias, entender as preferências dos consumidores, implementar funcionalidades que aprimorem a experiência do usuário e promover promoções para atrair mais clientes e otimizar o processo de compra.

### **3.1 Objetivo Geral**

O principal objetivo deste projeto é criar uma plataforma online que centralize a divulgação e venda de passagens aéreas de diversas companhias, oferecendo uma solução prática e eficiente para os consumidores. A plataforma buscará simplificar a busca por voos e facilitar a comparação de preços e rotas, promovendo uma experiência intuitiva e personalizada. Com isso, pretende-se não apenas otimizar o processo de compra, mas também atrair mais usuários por meio de promoções e ofertas exclusivas, contribuindo para decisões de compra mais informadas e acessíveis.

### **3.2 Objetivos Específicos**

1. Analisar as principais companhias aéreas e suas ofertas, considerando aspectos como preços, rotas e serviços disponíveis. Essa análise permitirá identificar as melhores opções para os consumidores e contribuirá para a elaboração de uma plataforma que atenda às suas necessidades e expectativas, facilitando a comparação entre as diferentes ofertas do mercad Calibri o.
2. Investigar as preferências dos consumidores na hora de comprar passagens aéreas, buscando compreender os fatores que influenciam suas escolhas, como preço, conveniência, flexibilidade de horários e qualidade do atendimento. Essa pesquisa permitirá adaptar a plataforma às necessidades do público-alvo, garantindo que as funcionalidades e ofertas sejam relevantes e atraentes para os usuários.
3. Implementar funcionalidades que melhorem a experiência do usuário na plataforma, incluindo ferramentas como comparação de preços, filtros de busca personalizados e alertas de promoções. Essas funcionalidades visam tornar o processo de compra mais intuitivo e eficiente, ajudando os consumidores a encontrarem rapidamente as melhores opções de passagens aéreas de acordo com suas preferências e necessidades.

## **4. Justificativa**

A crescente digitalização das vendas de passagens aéreas torna essencial o acesso facilitado à informação em um mercado cada vez mais competitivo. Os consumidores, atualmente, esperam encontrar soluções que tornem a busca e a compra de passagens mais rápidas e eficientes, levando em consideração a variedade de opções disponíveis. Nesse contexto, uma plataforma que centralize e compare ofertas de diferentes companhias aéreas não apenas atende a essa demanda, mas também proporciona uma experiência de compra mais informada e econômica, beneficiando tanto os viajantes quanto as empresas do setor.

Além disso, o setor aéreo é vital para a economia de muitos países, e uma solução que promova a transparência e a competitividade pode impulsionar o turismo e o comércio. Este projeto também se justifica pela oportunidade de desenvolver habilidades práticas em criação de websites e marketing digital, capacitando os envolvidos a enfrentar os desafios do mercado de trabalho contemporâneo. Dessa forma, a iniciativa não apenas

atende às necessidades do mercado, mas também contribui para a formação profissional dos participantes, tornando-os mais aptos para atuar em um ambiente dinâmico e digital.

## 5. Cronograma

O cronograma do projeto será dividido em oito semanas, cada uma focada em etapas específicas para garantir o desenvolvimento eficiente da plataforma. Nas primeiras duas semanas, será realizada uma pesquisa de mercado aprofundada, analisando as principais companhias aéreas e as preferências dos consumidores na compra de passagens. Com os dados coletados, a terceira semana será dedicada ao planejamento da estrutura da página, onde serão definidos o design e as funcionalidades.

Nas semanas quatro e cinco, a equipe se concentrará no desenvolvimento da página, englobando tanto a programação quanto a criação do design visual, garantindo que a interface seja intuitiva e atraente. Na sexta semana, serão conduzidos testes de funcionalidade e usabilidade, com o objetivo de coletar feedback de usuários potenciais e implementar os aprimoramentos necessários.

A sétima semana será dedicada a ajustes finais, incorporando as melhorias sugeridas durante os testes e preparando a apresentação do projeto. Por fim, na oitava semana, o projeto será apresentado, destacando os resultados alcançados e as perspectivas futuras para a plataforma. Esse cronograma estruturado permitirá um progresso contínuo e organizado, assegurando que todas as etapas do projeto sejam concluídas com eficácia.



**Figura 1:** Cronograma das atividades do projeto

## 6. Metodologia

A metodologia adotada para este projeto será baseada em abordagens ágeis e iterativas, visando garantir a flexibilidade e a adaptação contínua às necessidades dos usuários. Para a realização deste projeto, serão utilizadas ferramentas e técnicas que permitam um desenvolvimento eficiente e colaborativo.

Na primeira fase, a coleta de dados será realizada por meio de pesquisas de mercado e questionários direcionados aos consumidores, com o intuito de identificar suas preferências e expectativas em relação à compra de passagens aéreas. Essa etapa inicial é fundamental para compreender as necessidades do público-alvo e garantir que a plataforma atenda a essas demandas.

A análise das informações coletadas será feita com o uso de ferramentas de análise estatística e gráficos, permitindo uma interpretação clara dos dados. Com base nos resultados, a equipe irá definir as funcionalidades e o design da plataforma, priorizando as características que mais impactam a experiência do usuário.

Durante o desenvolvimento da página, a metodologia ágil será aplicada, permitindo entregas incrementais e contínuas. Ferramentas como Trello ou Asana serão utilizadas para gerenciar as tarefas, acompanhar o progresso e promover a colaboração entre os membros da equipe.

Para a validação do projeto, serão realizados testes de funcionalidade e usabilidade com usuários reais. O feedback obtido nesses testes será crucial para implementar ajustes e melhorias na plataforma antes do lançamento final. Além disso, sessões de validação com potenciais usuários permitirão garantir que a solução proposta esteja alinhada com as expectativas e necessidades do mercado.

## 7. Descrição das Funções no Projeto

NOME DO INTEGRANTE	RA	FUNÇÕES ACUMULADAS
RAFAEL HENRIQUE C. R.	RA200202	Gestor do Projeto, Desenvolvedor Full-stack

**Tabela 1:** Funções dos integrantes do grupo.

### Função 1: Gestor do Projeto

- **Descrição da Função:** Como gestor do projeto, sou responsável por planejar e organizar todas as etapas necessárias para o desenvolvimento da plataforma. Isso inclui definir cronogramas, estabelecer metas claras e acompanhar o progresso de cada fase. Também cabe a mim a tarefa de realizar a análise de mercado inicial, identificar riscos e propor soluções para eventuais obstáculos. Além disso, é minha

função garantir que o projeto siga dentro do prazo e escopo definidos, priorizando a comunicação eficiente e a entrega de um produto de qualidade.

- **Atividades Realizadas:** Como gestor do projeto, fui responsável por planejar e organizar todas as etapas necessárias para garantir que o desenvolvimento ocorresse de forma eficiente e dentro do cronograma estabelecido. Defini o escopo do projeto, estabeleci os objetivos gerais e específicos e elaborei um cronograma detalhado para orientar cada fase. Também realizei pesquisas de mercado e análises sobre o público-alvo, identificando as principais companhias aéreas e as preferências dos consumidores, o que ajudou a direcionar a criação da plataforma.

## **Função 2: Desenvolvedor Full-Stack**

- **Descrição da Função:** Na função de desenvolvedor full-stack, sou responsável por construir a plataforma em todos os seus aspectos, desde o desenvolvimento do front-end até a implementação do back-end. Isso envolve criar uma interface intuitiva e amigável para o usuário, bem como desenvolver toda a lógica e estrutura necessária para o funcionamento dos serviços da aplicação. Também realizo testes de funcionalidade e desempenho, assegurando que a plataforma esteja estável e atenda às necessidades definidas no escopo do projeto.
- **Atividades Realizadas:** Como desenvolvedor full-stack, fui responsável por implementar tanto o front-end quanto o back-end da plataforma, garantindo sua funcionalidade e usabilidade. No front-end, desenvolvi uma interface intuitiva e amigável, pensando na experiência do usuário e na facilidade de navegação, utilizando linguagens como HTML, CSS e JavaScript. No back-end, criei toda a estrutura necessária para o funcionamento da aplicação, integrando serviços de banco de dados e funcionalidades essenciais para a compra e divulgação de passagens aéreas.

## **8. Desenvolvimento do Projeto**

O desenvolvimento do projeto seguiu uma abordagem estruturada e focada em cada etapa essencial para a criação da plataforma. Iniciamos pelo design da interface, priorizando uma experiência intuitiva e agradável para o usuário, com cores leves e elementos simples para facilitar a navegação. Em seguida, partimos para a



implementação técnica no front-end, utilizando HTML, CSS e JavaScript para construir a interface e garantir uma navegação responsiva. No back-end, realizamos a integração com bancos de dados e desenvolvemos funcionalidades para pesquisa de passagens e comparação de preços, assegurando que a plataforma fosse eficiente e funcional.

## **9. Resultados Esperados**

O projeto tem como objetivo criar uma plataforma eficiente que simplifique a divulgação e compra de passagens aéreas. Espera-se oferecer uma interface intuitiva, com filtros de busca e comparação de preços para melhorar a experiência do usuário. A plataforma também deve atrair mais consumidores, beneficiando clientes e companhias aéreas, além de aplicar tecnologias digitais para impulsionar vendas e desenvolver habilidades práticas em gestão e desenvolvimento web.

## **10. Persona**

A persona criada para este projeto é Leon, um jovem empresário de 23 anos, com perfil dinâmico e digitalmente conectado. Leon viaja com frequência a trabalho e lazer, buscando sempre praticidade e economia na compra de passagens. Ele valoriza plataformas que ofereçam rapidez, facilidade de comparação de preços e promoções atraentes, preferindo soluções que permitam planejar suas viagens de forma eficiente.

Essa persona orienta as decisões do projeto ao indicar a necessidade de uma interface intuitiva, funcionalidades ágeis e ofertas claras, priorizando a experiência do usuário. Com base nesse perfil, o desenvolvimento da plataforma será direcionado para atender às expectativas de um público jovem, exigente e familiarizado com ferramentas digitais.

## **11. Canvas de Proposta de Valor**

A proposta de valor do projeto é proporcionar aos clientes uma plataforma prática e eficiente para a compra de passagens aéreas. A solução busca facilitar tarefas comuns, como comparar preços e selecionar as melhores rotas, eliminando a dificuldade de navegar por diversos sites e ofertas fragmentadas. As principais dores a serem aliviadas incluem a complexidade na busca por passagens e a falta de transparência nos preços. Com a plataforma, os clientes ganham agilidade no planejamento de suas viagens e acesso a promoções e filtros personalizados, otimizando tempo e custos.

## 12.

## Lean

## Canvas

Problema: | 3

O projeto se propõe a resolver a complexidade na comparação de preços entre diferentes companhias aéreas, a dificuldade em encontrar promoções e ofertas atraentes, e a experiência fragmentada na compra de passagens online.

+

A solução consiste em uma plataforma integrada que permite a filtragem de preços e rotas personalizáveis, oferecendo uma comparação rápida de ofertas de diversas companhias em um único lugar. A plataforma contará com ferramentas de pesquisa simplificadas e acesso a promoções exclusivas.

+

As métricas chave para avaliar o sucesso do projeto incluem o número de usuários ativos mensais, a taxa de conversão (acessos que resultam em compra), o feedback dos clientes sobre a experiência de uso e facilidade, e o engajamento nas promoções e campanhas divulgadas.

+

Team B | 3

A proposta de valor é facilitar a busca e compra de passagens com rapidez e eficiência, oferecendo promoções e comparações que ajudam os clientes a economizar tempo e dinheiro. Além disso, a plataforma proporcionará uma experiência de usuário intuitiva e confiável, voltada para aqueles que viajam a trabalho ou lazer.

+

A vantagem competitiva da plataforma reside em sua interface simplificada e responsiva, adaptada às preferências dos consumidores jovens e conectados. A agregação de ofertas de múltiplas companhias aéreas em tempo real, juntamente com promoções exclusivas e foco na experiência personalizada, a diferenciará no mercado.

+

Os canais de distribuição incluem o site oficial da plataforma, campanhas nas redes sociais e marketing digital, parcerias com blogs de turismo e sites de viagens, além de e-mail marketing com ofertas personalizadas.

+

## 13. Estudo de Mercado (TAM, SAM, SOM)

**TAM (Total Addressable Market)** refere-se ao tamanho total do mercado disponível para passagens aéreas. Globalmente, o mercado de aviação civil é imenso, com estimativas que ultrapassam 800 bilhões de dólares anuais. Esse valor inclui todas as vendas de passagens aéreas ao redor do mundo, abrangendo tanto viagens de negócios quanto de lazer, e representa uma oportunidade significativa para novas soluções que melhoram a experiência do consumidor.

**SAM (Serviceable Available Market)** é a parte do TAM que a plataforma pode efetivamente atingir. Considerando o foco em um público jovem e conectado, além da digitalização crescente do setor de turismo, o SAM pode ser estimado em cerca de 200 bilhões de dólares, que representa as vendas online de passagens

aéreas. Esse segmento é particularmente relevante, pois os consumidores estão cada vez mais buscando soluções digitais para facilitar suas compras e planejar suas viagens.

**SOM (Serviceable Obtainable Market)** refere-se à parcela do SAM que a plataforma pode realisticamente conquistar nos primeiros anos de operação. Para uma nova plataforma de venda de passagens, um objetivo conservador pode ser capturar cerca de 1% do SAM nos primeiros três anos, resultando em um SOM de aproximadamente 2 bilhões de dólares. Essa projeção é baseada em análises de mercado que indicam um crescimento contínuo na demanda por viagens aéreas, aliado à preferência dos consumidores por soluções práticas e integradas.

## 14. Conclusão

Em resumo, o desenvolvimento deste projeto para a criação de uma plataforma de venda de passagens aéreas foi uma experiência valiosa, repleta de aprendizados e desafios. A análise do mercado e as preferências dos consumidores destacaram a necessidade de soluções digitais que tornem a compra de passagens mais simples e eficiente.

Os principais desafios foram superados por meio de pesquisa e iterações, resultando em uma plataforma que melhora a experiência do usuário e aumenta a competitividade no setor. Os resultados alcançados não apenas atendem às demandas identificadas, mas também abrem caminho para inovações futuras no mercado de viagens, refletindo um avanço significativo na busca por soluções práticas e acessíveis.

## 15. Estudos Futuros

Nos estudos futuros do projeto, há diversas oportunidades para melhorias e expansões. Uma possível implementação seria a integração de um sistema de recomendações personalizadas, utilizando inteligência artificial para sugerir passagens com base nas preferências e histórico de compra dos usuários. Além disso, a adição de funcionalidades como alertas de preços e comparações em tempo real poderia proporcionar uma experiência ainda mais dinâmica.

- **Exemplo:** "No futuro, o sistema poderá incorporar inteligência artificial para automatizar algumas tarefas administrativas e fornecer insights preditivos baseados nos dados coletados."

## 16. Referências Bibliográficas

- **Air Transport Association. (2023).** "The Economic Impact of the U.S. Airline Industry." Available at: [Airlines for America](#)
- **International Air Transport Association (IATA). (2023).** "Airline Industry Economic Performance." Available at: IATA Economics
- **Statista. (2023).** "Global airline industry - statistics & facts." Available at: Statista
- **McKinsey & Company. (2022).** "The future of travel: How to capture value amid uncertainty." Available at: McKinsey
- **Skyscanner. (2023).** "Travel trends and insights." Available at: [Skyscanner Insights](#)
- **Boeing. (2022).** "Commercial Market Outlook 2022-2041." Available at: Boeing

Data da Entrega: 23/10/2024

---

**Professor Emerson S Paduan**  
**Orientador do Projeto**