

**ARTHUR FERNANDES SANTOS**

**ATÍLIO VICENTE**

**GABRIEL ANDRADE DE OLIVEIRA**

**GABRIEL GRANO DIAS**

**GIULIA CATARINA OLIVEIRA BER**

**KAUAN HAYASHIDA DE OLIVEIRA**

**TÍTULO: FLYWAY**

**Rede Social de Viagens**

**Santo André**

**2025**

**ARTHUR FERNANDES DOS SANTOS**

**ATÍLIO VICENTE**

**GABRIEL ANDRADE DE OLIVEIRA**

**GABRIEL GRANO DIAS**

**GIULIA CATARINA OLIVEIRA BER**

**KAUAN HAYASHIDA DE OLIVEIRA**

**TÍTULO: FLYWAY**

**Rede Social de Viagens**

Trabalho apresentado pelos alunos do Curso de Informática do Colégio Pentágono – Unidade Centro, orientados pelo Prof. Flávio Flauzino de Oliveira.

Santo André

2025

**SUMÁRIO**

[**Introdução 4**](#_ah7ui56cz0n4)

[**2 ideia principal 6**](#_qtdwpu1q7tse)

[**3 Layout 8**](#_qz6rkdohhj3y)

[**3.1 Pesquisa de campo 10**](#_bvsu08nttrp4)

[3.1.1 Resultados da pesquisa 10](#_dd2d36yj3uvz)

[**3 DESENVOLVIMENTO BACK-END 12**](#_e6v9fny417s8)

[**3.2 Sistema de recomendação 14**](#_j5pneclxf3ag)

[**4 DESENVOLVIMENTO Front-End 17**](#_1gado5f23qfe)

[**5 Conclusão 18**](#_rizvz7bk6uuw)

[**REFERÊNCIAS 21**](#_dv7g8oay2tm3)

**ÍNDICE DE IMAGENS**

[Figura 1 - Logotipo 5](#_d44jt84aoync)

[Figura 2 – Tela inicial FlyWay 7](#_5uwjobo0hsg7)

# 1 Introdução

No ápice da modernidade, as áreas metropolitanas e grandes centros urbanos, consolidaram-se não só como o centro cosmopolita do mundo moderno, com também verdadeiros epicentros de consumo e entretenimento. Todos os restaurantes, cinemas, parques temáticos e outros não só movimentam a economia local e o fluxo do capital econômico desses lugares em particular , como também um fluxo constante e massivo de pessoas em direção a esses locais. Portanto, essa movimentação rotineira impõe uma série de custos significativos a esses consumidores. Não apenas no âmbito financeiro inerente ao consumo de produtos e experiências , visto que também somam-se os elevados custos de locomoção relativos a logística (combustível, estacionamento, transporte por aplicativos) o prejuízo de tempo e o desgaste físico e mental associado ao deslocamento por longas distâncias e ao enfrentamento de congestionamentos. Tudo isso não apenas sobrecarrega a infraestrutura urbana, como também contribui para a saturação de pontos turísticos já consolidados, muitas vezes negando uma infinidade de opções muito melhores que podem existir muito mais próximas ao indivíduo.

A partir do momento em que o espaço urbano, como espaço de concretização do trabalho coletivo, entra como mercadoria no processo de valorização, adicionando valor às outras mercadorias, acelera-se o processo de implosão das cidades, com sua ininterrupta construção e reconstrução, que impede a formação das relações estáveis, e conseqüentemente da conquista do espaço, passando então a acontecer o consumo do espaço. A implosão, a fragmentação do espaço vivido, faz com que se opte pela uniformização como forma de segurança, decretando o apogeu dos espaços normatizados de lazer. (PADOVANI, 2003, p. 182).

Considerando essa situação, podemos concluir que a raiz do problema vem do fato de que grande parte do público carece de informações, com muitos dados sobre várias experiências sendo apresentados de maneira não-intuitiva e completamente separados do seu contexto original. Sendo necessário assim, grande transtorno para que se planeje uma viagem de forma efetiva. A descoberta de novos lugares também depende ainda muito da recomendação de outras pessoas confiáveis, vulgo boca a boca, ou de grandes plataformas, as quais priorizam locais já muito populares, inchando ainda mais a concentração deles e perpetuando um ciclo vicioso, fazendo com que muitos negócios locais estejam fadados a cair no abismo da irrelevância.

Contudo, todo esse cenário levanta um questionamento: Seria possível quebrar a monopolização da visibilidade? Descentralizando o acesso a estabelecimentos de qualidade e beneficiando tanto os consumidores quanto os pequenos e médios empreendedores?

A proposta aqui apresentada é justamente uma solução para este problema, uma rede social ou um aplicativo projetado para promover o acesso à informação, tanto quanto o conhecimento das pessoas sobre sua própria região. Através de um sistema de geolocalização inteligente, curadoria comunitária e recomendações personalizadas, a plataforma visa:

* Para o usuário: reduzir custos e tempo efetivo de deslocamento, ao mesmo tempo que promove a redescoberta da própria cidade e bairro, oferecendo novas experiências com base em gostos individuais.
* Para empreendedores e estabelecimentos: Nivelar a distribuição da visibilidade, impulsionar o foot traffic (tráfego de pessoas) e criar um canal de comunicação rápido e eficiente com os clientes próximos.

Desta forma, esse projeto não pretende apenas resolver um problema relacionado à falta de informação, que por sua vez constrói uma fundação falha para todo um processo logístico. Como também de certa forma fomentar o desenvolvimento econômico local, fortalecendo a comunidade e criando cidades e vizinhanças mais conectadas do que nunca.

# 2 ideia principal

Para o desenvolvimento deste projeto, iremos planejar e criar uma plataforma chamada FlyWay, uma rede social pensada em amantes de viagens e turismo, porém com um propósito revolucionário: não só conectar as pessoas a destinos longínquos, como também a diversidade e riqueza cultural de sua própria região. Como citado anteriormente, o Flyway também conectará pessoas de diferentes partes do mundo, as quais compartilham do interesse de vivenciar novos locais e culturas distintas, tudo isso enquanto registram suas experiências de forma dinâmica e personalizada. Promovendo uma forma de turismo muito mais autêntica.

Ao acessar o aplicativo, o usuário é instruído a realizar o seu cadastro por meio da criação de uma conta. Neste processo, ele deverá inserir informações pessoais básicas, como senha, nome, e-mail, localização e interesses relacionados ao universo das viagens. Esses dados são essenciais não apenas para o funcionamento do aplicativo, como também para a criação de uma experiência de qualidade ao usuário, capaz de sugerir destinos interessantes tanto no outro lado do mundo, quanto na esquina de casa.

A partir do momento que a pessoa utilizando a plataforma se encontrar autenticada, ela poderá utilizar uma variedade de recursos disponíveis nela. Entre elas, destaca-se a capacidade de postar fotos e relatos das suas viagens e descobertas locais, criando uma espécie de “diário de bordo” digital, o qual poderá ser visto por outros membros da comunidade. Tudo isso promoverá a troca de experiências entre os usuários, promovendo outras pessoas a conhecer novos destinos e agradando os usuários que preferem viagens globais, assim como aqueles que preferem viagens locais

Além disso, o Flyway também permite que os usuários busquem por destinos de viagens com base em certos critérios específicos, como tipo de viagem (aventura, cultural, gastronômica, relaxamento, etc.), localização geográfica, avaliação de outros usuários e até mesmo pela estação do ano. Isso facilitará o planejamento de futuras viagens de maneira mais eficiente, bem como a descoberta imediata de opções próximas para outras viagens, reduzindo a necessidade de deslocamentos longos e custosos para lugares completamente saturados.

Um dos grandes diferenciais da plataforma será o sistema de sistema de recomendação inteligente, que será projetado para tornar a experiência do usuário ainda mais fluída e personalizável. Durante o processo de cadastro ou a qualquer momento nas configurações de perfil, o usuário poderá selecionar seus gostos pessoais, tais como: como natureza, esportes radicais, praias, gastronomia local, museus, vida noturna, entre outros. Com base nesses dados, o FlyWay utilizará algoritmos para sugerir destinos, atrações, roteiros e estabelecimentos locais que estejam alinhados com as preferências de cada um dos usuários, otimizando o tempo de pesquisa e incentivando descobertas novas e interessantes em qualquer escala geográfica.

Em suma, podemos resumir o Flyway como uma plataforma completa e interativa que une o conceito de rede social ao universo das viagens, promovendo o compartilhamento e descoberta de experiências ao mesmo tempo que conecta as pessoas que possuí um desejo em comum de explorar o mundo e tudo o que ele tem a oferecer. Entretanto seu impacto será mais percebido na solução do problema já discutido em detalhes anteriormente, desconcentrando os locais turísticos já conhecidos e promovendo a redescoberta de locais menos conhecidos, transformando cada dia dedicado à viagem em uma nova aventura.

Figura 1 - Logotipo



Fonte: Feito pelos desenvolvedores.

# 3 Layout

Para o desenvolvimento visual do FlyWay, optamos pela utilização de duas ferramentas que possibilitam a criação de um layout funcional e agradável aos olhos: O canva, junto ao figma. O canva será utilizado nas etapas iniciais do projeto principalmente para a criação de esboços, conceitos visuais e a elaboração do logotipo oficial do aplicativo. Tudo isso proporcionará a visualização da identidade visual da marca, alinhando o aplicativo com a nossa visão e a sua missão principal. Para isso, será necessário um foco em em cores leves, imagens que remetem a viagens e uma tipografia moderna por meio da fonte.

Enquanto isso, o figma será utilizado para o desenvolvimento final do layout. Com ele será possível criar cenários avançados por meio de protótipos interativos, assim como testar a experiência do usuário (UX) e ajustar os elementos visuais com maior precisão. O Figma nos proporcionará um ambiente de trabalho colaborativo, onde toda a equipe poderá trabalhar em conjunto para a construção das interfaces.

A página se iniciará como uma tela de login, onde o usuário inserirá seus dados para realizar o acesso ao sistema de maneira semelhante ao cadastro. Essas informações serão enviadas e armazenadas de maneira segura no banco de dados do aplicativo. Como dito anteriormente, também haverá uma tela de seleção de interesses pessoais, a qual não só customiza a experiência do usuário e influência no algoritmo de recomendação. Tudo isso faz com que o sistema comece a oferecer sugestões e conteúdos que estejam alinhados com os gostos do utilizador.

Após tudo isso, o usuário é redirecionado a à tela inicial (home), onde poderá visualizar as postagens de pessoas que ele seguirá, além de conteúdos recomendados com base nos interesses selecionados. Essa tela funcionará também como um feed dinâmico de inspiração, combinando elementos sociais e sugestões personalizadas.

A tela de pesquisa proporcionará liberdade de explorar o aplicativo para o usuário, principalmente por meio da busca de novos perfis, destinos e postagens, também permitindo que ele encontre outros usuários para se conectar e interagir. Já na tela do perfil, o usuário poderá publicar suas próprias fotos e relatos de viagem, além de editar suas informações pessoais, como foto de perfil, biografia e preferências.

Figura 2 – Tela inicial FlyWay



Fonte: Os autores.

O layout do FlyWay será desenvolvido para ser moderno, funcional e amigável ao usuário, fornecendo uma experiência de qualidade desde o primeiro acesso. A navegação simples e objetiva permitirá que qualquer pessoa, independentemente de seu nível de familiaridade com tecnologia, possa explorar as funcionalidades com facilidade. O uso estratégico de cores, ícones e tipografia conforme várias teorias de interpretação delas relacionadas ao marketing reforçarão a identidade visual da nossa marca, ao mesmo tempo que instintivamente guiarão o usuário pelas telas. Em conjunto, esses elementos irão moldar uma interface que seja coesa e eficiente, a qual valoriza tanto o aspecto estético quanto a praticidade.

3.1 Pesquisa de campo

Para realçar a viabilidade do Flyway como uma rede social de viagens, assim como angariar aceitação do público, realizamos uma pesquisa de campo com potenciais usuários. O objetivo foi coletar dados sobre seus hábitos de viagem, preferências em redes sociais e expectativas em relação a esse tipo de plataforma.

Metodologia: A pesquisa foi conduzida através de um formulário eletrônico, via Google Forms, distribuído de várias maneiras, as perguntas foram a respeito de:

* Frequência de viagens (anual, semestral etc.);
* Plataformas utilizadas para planejar viagens (Instagram, Google Maps, blogs etc.),
* Recursos mais valorizados em redes sociais (fotos, avaliações, roteiros personalizados, etc.);
* Interesse em uma rede social exclusiva para viagens,
* Funcionalidades desejadas (como recomendações inteligentes, diário de viagem, conexão com outros viajantes).

### 3.1.1 Resultados da pesquisa

A análise dos dados coletados comprova que o perfil majoritário daqueles que responderam o formulário é composto por jovens, mais especificamente aqueles correspondentes a faixa dos menores de 18 anos (37,5%). Em seguida, temos aqueles na faixa etária entre 18 e 24 (28,1%). Também podemos observar a presença de alguns adultos, mais especificamente na faixa etária entre 35 e 60 anos. Essas estatísticas revelam um público predominantemente jovem, o qual tende estar mais inserido no contexto das redes sociais e consequentemente mais aberto ao uso das redes sociais voltadas ao lazer. Entretanto, quando o assunto se referiu a frequência das atividades de lazer realizadas, 62,5% dos participantes declararam sair algumas vezes por mês, enquanto uma parcela menor deles afirmou sair semanalmente ou, em casos mais raros, várias vezes por semana. Esses dados permitem concluir que o lazer está presente na rotina dos respondentes, mas de forma moderada, o que pode estar relacionado tanto a limitações financeiras quanto à dificuldade em identificar opções de interesse.

A respeito dos desafios enfrentados em relação à escolha de novos estabelecimentos, os principais fatores apontados foram a insegurança em relação à qualidade dos locais (34,3% das respostas) e preços muito elevados (31,2%), seguidos das dificuldades relacionadas à locomoção (12,5%). Além disso, uma menor parte, porém ainda de tamanho relevante, acabou por mencionar problemas como não conhecer opções próximas ou não possuir companhia para sair. Esses resultados mostraram e reforçaram a ideia de que os consumidores não só priorizam alternativas acessíveis financeiramente, mas também valorizam experiências que transmitam segurança e confiança, evitando transtornos e situações consideradas desagradáveis. Essa questão se evidencia ainda mais ao fazer a observação de que 84,3% dos participantes já afirmaram ter deixado de sair pelo menos uma vez devido à ausência de opções atrativas ou à percepção de que o processo de escolha necessita de demasiado esforço. Tudo isso comprova o fato de que as pessoas possuem interesse de realizar essas atividades relacionadas ao lazer, porém encontram dificuldades práticas que as barram de realizá-las.

Em relação às possíveis motivações para o uso de um aplicativo que auxilia na descoberta de novos lugares, destacaram-se três fatores principais: Evitar experiências ruins (28,1%), economizar tempo durante a busca (25%) e economizar dinheiro, seja no deslocamento ou na escolha mais assertiva do local (25%). . Além disso, uma parcela dos respondentes (15,6%) demonstrou interesse em descobrir lugares exclusivos ou pouco conhecidos, o que reforça a hipótese da valorização da descoberta de novas experiências e autenticidade nas experiências de lazer. Em resumo, os dados revelam que um aplicativo desse nicho que tenha foco em recomendações confiáveis baseadas em avaliações reais, junto de praticidade, economia e segurança nas escolhas conquistaria o público alvo de maneira significativa. Tudo isso porque ele resolveria os principais problemas relatados pelos usuários.

Fica constatado que as variáveis mais importantes para a definição da satisfação geral com os locais de lazer noturno estão associadas às características configuracionais, como a distância entre a residência e o local, à percepção de segurança e às características formais do interior do estabelecimento (RECKZIEGEL, 2009, p. 8).

# 4 DESENVOLVIMENTO BACK-END

Para a construção do backend da plataforma, optamos por uma combinação de C#, SQL e JavaScript. Cada uma delas irá complementar alguns pontos da outra, desempenhando um papel crucial no desenvolvimento do sistema, assegurando segurança na manipulação dos dados, assim como uma experiência fluida por parte do usuário

O C#, uma linguagem orientada a objetos da plataforma .NET, será a principal responsável pelo funcionamento da plataforma e dos seus servidores em questão da lógica responsável por regê-los. O framework utilizado nesse contexto será o ASP.NET core, conhecido pelo seu desempenho no desenvolvimento web, isso permitirá a estruturação de rotas de API, autenticação de usuários, validação de dados , controle de sessões, gerenciamento de permissões e a aplicação do modus operandi específico do FlyWay, tais como os critérios para recomendação de viagens, o controle de postagens e interações entre usuários, além da criação de notificações personalizadas. O uso do C# também prepara a fundação para manipulação futura, visto que sua estrutura permite maior escalabilidade e facilidade de manutenção do código.

Enquanto isso, o SQL será a principal linguagem responsável pela modelagem, criação e gerenciamento do banco de dados relacional que sustentará toda a estrutura de dados do FlyWay. Através de um SGBD (como o SQL Server ou PostgreSQL), iremos definir diferentes tabelas para armazenar informações específicas sobre os usuários (como nome, email, preferências de viagem e histórico de interações), registros de viagens (incluindo destinos, datas, avaliações e fotos), junto de todas as interações sociais dentro da plataforma, como curtidas, comentários, seguidores e mensagens diretas (DMs). Também serão utilizadas rotinas e procedimentos para manter a integridade dos dados, garantir backups e consultas frequentes.

Por fim, o javascript será o intermediário entre o backend e o frontend. Isso ocorrerá por meio de requisições assíncronas, as quais possibilitaram que o javascript realize várias tarefas de rede utilizando o AJAX ou fetch API, permitindo troca de dados em tempo real sem bloquear o fluxo de rede, evitando um colapso ou o recarregamento de páginas inteiras no processo. Tudo isso é fundamental para polir a experiência e evitar frustrações desnecessárias, possibilitando a existência de funções como feed dinâmico, atualização em tempo real de comentários e curtidas, notificações instantâneas, e até a integração com mapas e geolocalização.

## 4.1 Sistema de recomendação

A filtragem de posts baseada em interesses é o coração de todas as redes sociais funcionais, com o Flyway obviamente não é diferente. O sistema de recomendação permitirá que a plataforma recomende sugestões personalizadas de destino, roteiros e conexões sociais baseadas no comportamento coletivo e individual de cada um dos usuários, além de outros fatores por meio do reconhecimento de certos padrões e similaridades entre viajantes que podem sugerir uma convergência de interesses entre eles.

O sistema começará coletando as principais interações dos usuários com a plataforma, como os destinos eles curtem, salvam, compartilham ou avaliam positivamente. Esses dados serão armazenados em um banco de dados SQL, organizados em tabelas que relacionam usuários, destinos e ações. À medida que a base de usuários cresce, esse histórico de interações se tornará a principal base para as recomendações.

O algoritmo fará uma análise desses dados com base em um tipo de referência cruzada, desse modo encontrando usuários com comportamentos e preferências similares. Por exemplo, se um grupo de usuários frequentemente interage com os mesmos destinos (como Fernando de Noronha e Jericoacoara), o sistema os classifica como perfis compatíveis. Esse tipo de análise será feita por meio de cálculos que medem a proximidade entre os padrões dos perfis de diferentes usuários.

Constatadas as similaridades, o FlyWay poderá sugerir para um usuário destinos populares entre outros viajantes com perfis parecidos, os quais consequentemente possuem gostos parecidos, porém que ele ainda não explorou. Por exemplo, se você curtiu destinos de ecoturismo como Bonito e Chapada Diamantina, o sistema pode recomendar a Reserva Natural Salto Morato no Paraná, um destino que pode ter sido frequentemente apreciado por outros amantes do ecoturismo na plataforma.

O framework ML.NET será responsável pela análise dos dados e na execução dos algoritmos de recomendação com base na mesma.

# 5 DESENVOLVIMENTO Front-End

No desenvolvimento do Front-end, serão utilizadas as linguagens HTML, CSS e JavaScript. Por sua vez, necessárias para a interface moderna e prática idealizada no início deste documento.

O HTML (HyperText Markup Language) será empregado para estruturar o conteúdo da plataforma, organizando os diversos elementos de texto, como cabeçalhos, botões, formulários, seções de navegação, entre outros. O CSS (Cascading Style Sheets) reforçará essa estrutura com a definição do estilo visual das páginas, controlando aspectos como cores, tipografia, espaçamento e disposição dos elementos na tela, além de garantir que o design seja responsivo e se adapte bem a diferentes dispositivos e tamanhos de tela.

Por fim, o javascript adiciona uma pitada de dinamismo e interatividade a cada uma das páginas, possibilitando a implementação de diversos menus, formas de validação de formulário dentro dessas mesmas páginas, animações, exibição de mensagens dinâmicas, manipulação do DOM (Document Object Model), entre outros. Também possuímos a vantagem de que, como dito anteriormente, ele permitirá a comunicação assíncrona com o BackEnd.

Também será possível modularizar o código para tornar o desenvolvimento mais rápido, se necessário, utilizando bibliotecas como React.js, Vue.js ou até mesmo jQuery.

# 6 Conclusão

O flyway conquistará seu lugar como uma plataforma de primeira para entusiastas de viagens, oferecendo um espaço para o compartilhamento, registro e descoberta de experiências novas e empolgantes de maneira não-convencional.

Ela possibilitará a construção de diários de viagem digitais complexos, onde cada foto não só ganha contexto, como também conta a história e a trajetória individual de cada usuário por meio de um sistema inteligente de organização. O catálogo por data, destino e tema dessas memórias possibilita a criação de um acervo pessoal de aventuras e experiências. Todos esses fragmentos possibilitam a troca de experiências genuínas entre os usuários, possibilitando o compartilhamento de informações preciosas sobre como otimizar experiências de viagens ou até descobrir novos destinos.

A espinha dorsal do Flyway, como toda rede social, será seu algoritmo de recomendação, o qual analisará padrões de interação e comportamento com o objetivo de sugerir destinos compatíveis com o perfil analisado. Este, aliado a categorização por meio de interesses pessoais levará viajantes a destinos próximos, os quais não seriam percebidos antes por falta de atenção ou divulgação. Tudo isso reduz não só a necessidade de deslocamento desnecessário, como também desconcentra pontos turísticos já saturados e promove a redescoberta de locais de interesse aos usuários, os unindo por meio de gostos similares. Com o tempo, a plataforma até pode vir a aprender continuamente com a interação deles.

À medida que a plataforma crescer, os guias se tornarão cada vez mais completos. Levando em conta necessidades e preferências individuais específicas, ajudando viajantes planejarem experiências perfeitas em qualquer lugar do mundo e residentes a se reconectarem com suas comunidades.

.

# REFERÊNCIAS

AIRBNB. Experiências do usuário em plataformas de hospedagem e turismo. Disponível em: [*https://www.airbnb.com.br*](https://www.airbnb.com.br). Acesso em: 26 Mai. 2025.

GOOGLE MAPS. Ferramentas de planejamento de viagens integradas ao Google Maps. Disponível em: <https://www.google.com/maps>. Acesso em: 27 Mai. 2025.

INSTAGRAM. Impacto das redes sociais no turismo: um estudo de caso do Instagram. Disponível em: <https://business.instagram.com>. Acesso em: 27 Mai. 2025.

SAIBA como fazer um TCC. Blog da Universidade ABC, 2024. Disponível em: <https://www.universidadeabc.com.br/blog/como-fazer-tcc>. Acesso em: 28 Mai. 2025.

TRIVAGO. Como funciona o algoritmo de recomendação do Trivago? Disponível em: <https://www.trivago.com.br>. Acesso em: 28 Mai. 2025.

W3SCHOOLS. Tutoriais de desenvolvimento web: HTML, CSS, JavaScript e SQL. Disponível em: [*https://www.w3schools.com/*](https://www.w3schools.com/). Acesso em: 30 Mai. 2025.

PADOVANI, Eliane. [A cidade: o espaço, o tempo e o lazer](http://www1.rc.unesp.br/igce/geografia/pos/downloads/2003/a_cidade.pdf). UNESP, 2003. Disponível em:<http://www1.rc.unesp.br/igce/geografia/pos/downloads/2003/a_cidade.pdf.> Acesso em: 09 Set. 2025.

RECKZIEGEL, Daniela. Lazer noturno : aspectos configuracionais e formais e sua relação com a satisfação e preferência dos usuários. UFRGS, 2009. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/18674.> Acesso em: 09 Set. 2025.

CONTROLE DE VERSÕES

Data de alteração: 10/09

Alterado por: Kauan Hayashida