Análise de uso - Cyclistic

Amanda San Martin

Introdução

A Cyclistic é um sistema de bicicletas compartilhadas de Chicago, lançado em 2016, que já conta com mais de 5.800 bicicletas e 690 estações. A empresa oferece três tipos de planos: passes avulsos, diários e a assinatura anual. Os usuários avulsos são chamados de casuais, enquanto os assinantes anuais são membros.

Estudos internos mostram que os membros anuais são muito mais rentáveis, e por isso a principal meta do time de marketing é converter casuais em membros. Para isso, é essencial entender os padrões de comportamento de cada grupo e identificar estratégias que incentivem a fidelização.

Este relatório apresenta a análise dos dados históricos de viagens da Cyclistic, com o objetivo de gerar insights que apoiem decisões estratégicas de marketing.

Metodologia

• Fontes de dados:

Dados públicos da Divvy Bikes (2021–2024), armazenados no Google BigQuery.

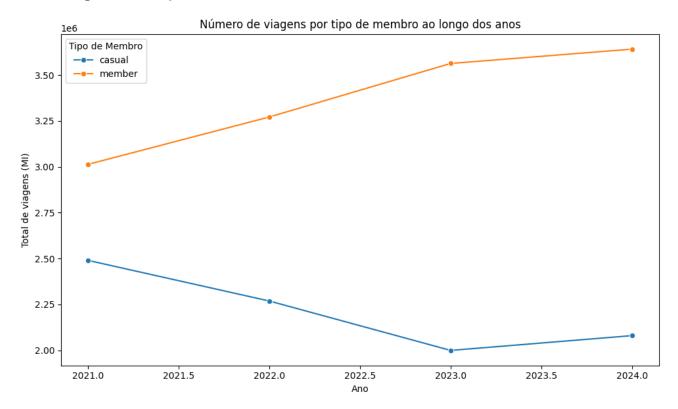
Tratamento e processamento de dados:

- Ferramenta utilizada: SQL (Google Bigquery)
- Etapas:
 - 1. Consolidação das tabelas anuais.
 - 2. Limpeza dos dados (Remoção de valores inválidos, substituição de valores nulos).
 - 3. Análises exploratórias no Python (pandas, seaborn, matplotlib)

Visualização e análise exploratória:

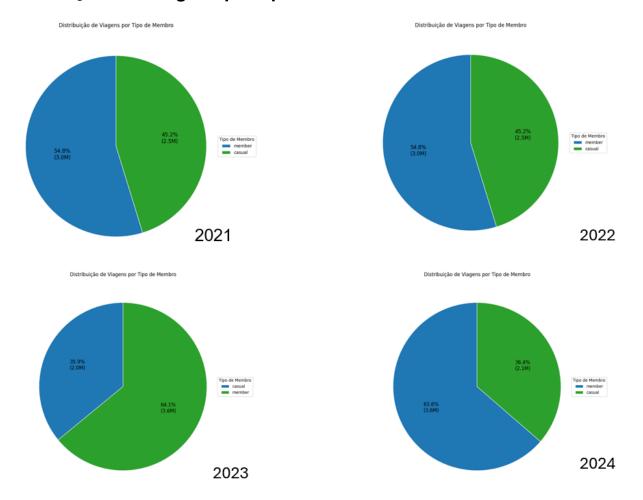
- Ferramenta utilizada: Phyton via plataforma colab.
- Etapas:
 - 1. Importação do caminho dos arquivos.
 - 2. Importação das bibliotecas (pandas, seaborn, matplotlib)
 - 3. Confecção dos gráficos.

Resumo geral dos tipos de membro



- **Membros (member):** Crescimento de 2021 a 2024, passando de cerca de 3M para quase 3,7M viagens.
- Casual (usuários avulsos): Redução de 2,5M em 2021 para cerca de 2M em 2023, com um leve aumento em 2024 (2,1M).
- **Geral**: Consolidação na quantia de membros, enquanto os casuais vêm reduzindo participação relativa.

Distribuição das viagens por tipo de membro



2021-2022:

• Equilíbrio maior, com ~55% membros e ~45% casuais.

2023-2024:

Membros passam a representar aproximadamente 64% das viagens.

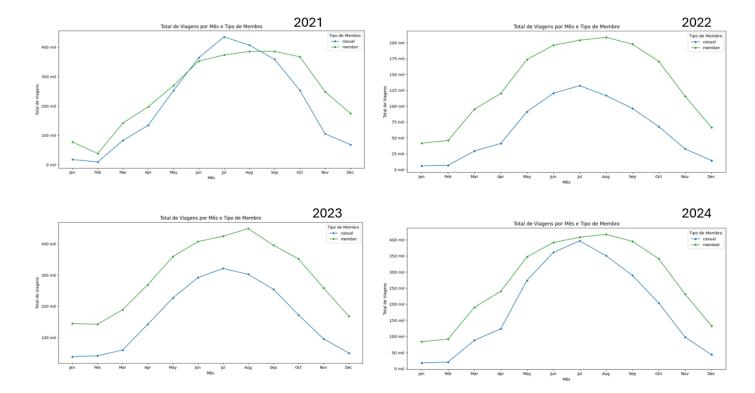
Geral:

• Reforça o crescimento no número de usuários tipo membro.

Sugestões:

• Mostrar ao casual que com poucas viagens por mês já compensaria virar membro.

Viagens ao longo dos meses



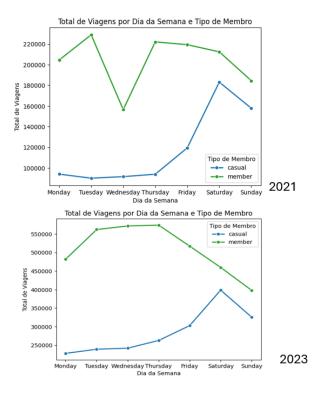
Observações:

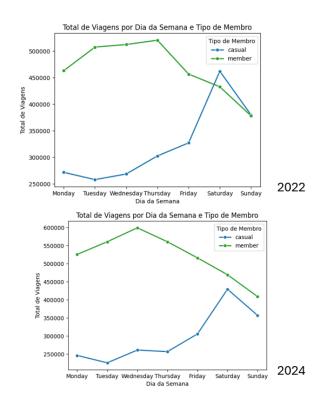
- Crescimento no uso de bikes, tanto por membros quanto por casuais durante a primavera/verão (maio a setembro).
- Os casuais têm um crescimento ainda mais acentuado nesse período, indicando que muitos usam as bikes em contextos turísticos, de lazer ou clima favorável com uma queda nos meses frios (novembro a fevereiro).

Sugestões:

 Aproveitar o pico sazonal (maio a setembro) para promover a conversão de membros casuais.

Viagens ao longo da semana





Membros:

- O pico de uso ocorre durante os dias de semana (segunda a sexta), com destaque para terça a quinta, isso sugere que membros usam majoritariamente a bike como meio de transporte diário (trabalho/estudo).
- Aos fins de semana, o volume cai de forma consistente, mostrando menor dependência para lazer.

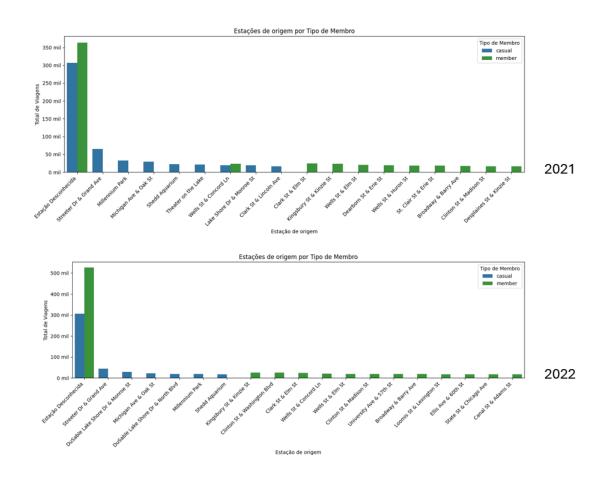
Casuais:

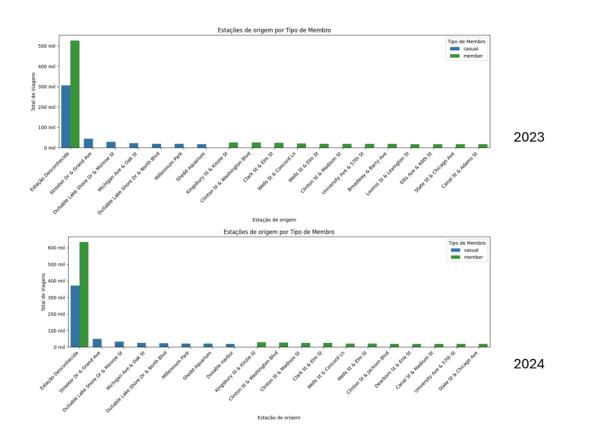
 Nos fins de semana (sábado e domingo) o volume dispara, chegando a rivalizar ou até superar os membros em alguns anos, sugerindo o uso para lazer, turismo ou passeios ocasionais.

Sugestões:

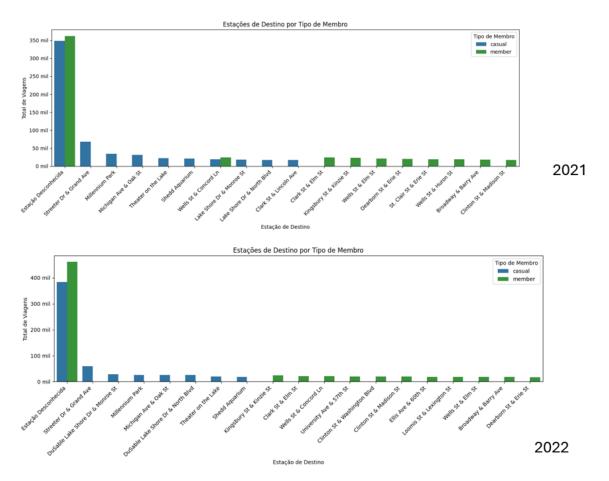
- Quando os casuais estão mais ativos (sábado/domingo), é o momento ideal para exibir ofertas no app, QR code nas estações ou notificações push incentivando assinatura.
- Criar planos de fim de semana ilimitado → atrair casuais e depois oferecer upgrade para anual.
- Oferecer passe familiar ou para grupos em sábados e domingos, já que casuais costumam pedalar em lazer coletivo.

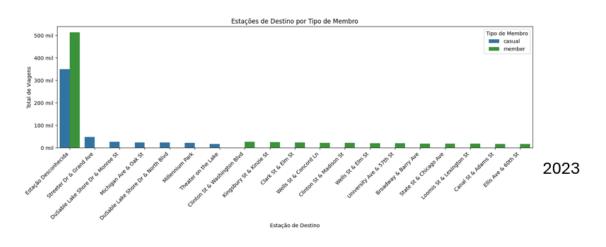
Estações de origem





Estações de destino







Membros

 Além do centro, vemos dispersão em estações de bairros e locais próximos a áreas residenciais e estações de metrô/transporte público → indicam uso para deslocamento diário.

Sugestões:

- Em estações perto de universidades, hubs corporativos e transporte público, campanhas para planos anuais.
- Oferecer benefícios extras, como integração com transporte público ou descontos em estabelecimentos próximos.

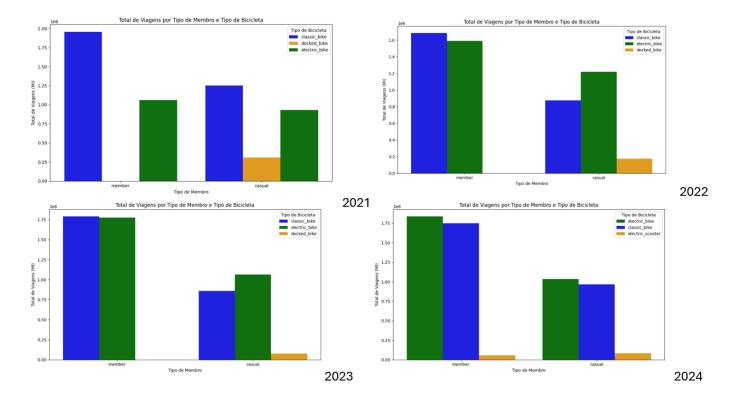
Casuais:

 Proximidade de parques, pontos turísticos e áreas de lazer (ex.: Michigan Ave, Lake Shore Dr, Grant Park).

Sugestões:

- Instalar totens com QR Code em estações de parques/pontos turísticos oferecendo promoções para assinatura.
- Parcerias com pontos turísticos: ingresso + desconto no passe de bike.

Viagens por tipo de bicicleta



Membros:

- A partir de 2024, as electric bikes superaram as clássicas entre membros, mostrando uma mudança clara de comportamento.
- Isso indica que conforto e eficiência (chegar mais rápido, menor esforço físico) passaram a ser prioridade para quem pedala diariamente.

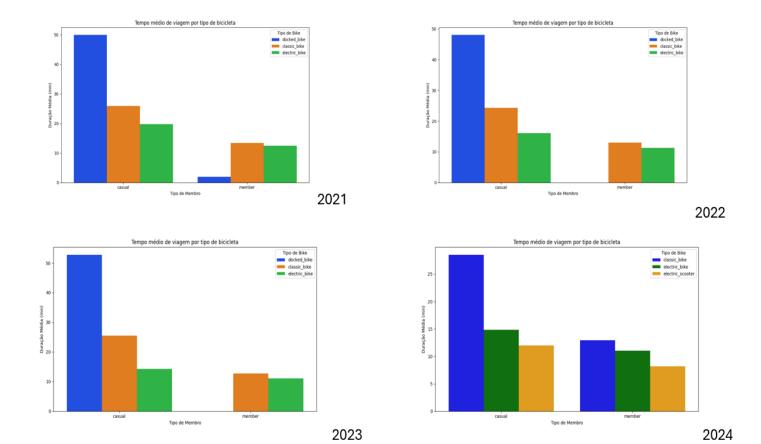
Casuais:

- Em 2021 mostra o predomínio das classic bikes, mas com uso expressivo de electric bikes.
- A partir de 2023, as electric bikes se consolidam como opção principal entre casuais, quase empatando ou superando as clássicas.
- Em 2024, surgem também os scooters, captando parte desse público mais "aventureiro/curioso".

Sugestões:

- Criar campanhas específicas com foco em e-bikes e scooters.
- Comunicar benefícios de tempo ganho e menor esforço.

Tempo médio por tipo de bike



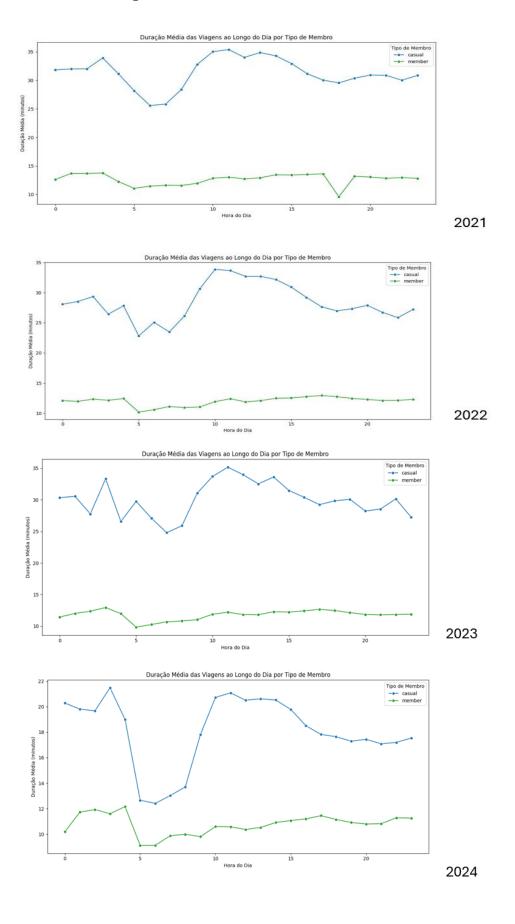
Membros:

 Sempre mantêm 10–15 minutos de média, independente do tipo de bicicleta (reforça que membros utilizam principalmente para deslocamentos diários curtos)

Casuais:

- Docked bikes (que não são elétricas e exigem mais esforço) estão associadas a passeios mais longos de lazer.
- A introdução e maior uso das e-bikes e scooters reduziu a duração média.

Média ao longo do dia



Casuais:

- Picos de duração geralmente no final da manhã e início da tarde (10h–15h) → compatível com turismo/lazer.
- 2021–2023: viagens casuais mantêm duração elevada, com picos próximos de 35 minutos no meio do dia.
- 2024: queda acentuada → casuais reduzem para 20–22 min em média, aproximando-se mais do perfil dos membros.
- Pode indicar mudanças operacionais (ex: limite de tempo, ajustes de tarifa, ou maior disponibilidade de e-bikes que tornam os trajetos mais rápidos).

Membros:

- Muito mais regulares ao longo do dia, mantendo média baixa.
- Pequenas variações por volta das 8h (ida ao trabalho) e 18h (volta) → reforça perfil de commuting.

Conclusão e insights de negócio:

- Membros utilizam o sistema de forma consistente durante a semana (foco em mobilidade diária seja para trabalho, seja para estudo).
- Casuais concentram uso em fins de semana e meses de clima favorável (foco em lazer/turismo).
- Preferência por tipos de bike: membros usam mais classic/e-bike (trajetos curtos), enquanto casuais preferem docked bikes (viagens mais longas).
- Estações de origem/destino mostram perfis distintos: Casuais preferem áreas turísticas enquanto membros preferem áreas residenciais e comerciais.
- Casuais permanecem mais tempo em cada viagem, enquanto membros fazem deslocamentos rápidos e recorrentes.

Estratégias sugeridas

- Oferecer planos sazonais no verão para captar casuais.
- Criar campanhas digitais segmentadas destacando praticidade e economia do plano anual.
- Desenvolver parcerias com áreas de lazer e turismo para promover a conversão.
- Estimular o uso de e-bikes como alternativa rápida e sustentável para o dia a dia.