



Data Analytics

Formulação de estratégias para redução de Churn

A3Data 🤝 Telecom Company





Agenda

01 Introdução

Discussão sobre o cenário da TL Company

02 Highlights

Quais os resultados da análise construída

03 Pipeline de dados

Tratamento da base de dados fornecida

04 Análise dos serviços

Observando o comportamento das variáveis dos serviços prestados

05 Construindo personas

Personificando clientes que avaliaram negativamente os diferentes serviços

06 Impactos no Churn

Quais variáveis mais impactam nas avaliações negativas

07 Roadmap analítico

Próximos passos do projeto

Telecom Company

Cenário atual

- Tendência de elevar o Churn
- Custo elevado de setup
- Serviço de reocorrência mensal
- Foco na retenção de clientes
- Operação em diferentes regiões do país

Tendo em vista o cenário de atuação, a análise foi realizada com o objetivo:

- Encontrar variáveis caracterizam a insatisfação com o produto
- Descobrir cenários que possibilitem identificar oportunidades de melhoria dos serviços
- Mapear e personificar os clientes



Highlights



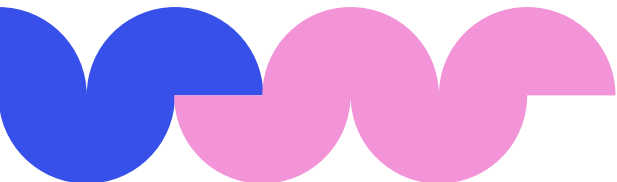
Personas

Foram traçadas **7 diferentes personas** para os **4 diferentes serviços** serviços prestados



Jornada

Foi proposta uma **jornada de tempo do cliente** onde é possível ver os prováveis **tempos de inflexão** para cada serviço



Pipeline de dados



A base de dados fornecida apresentam algumas desconexões que foram tratadas utilizando Python. Após o tratamento, scripts Py foram criados para que a tarefa de tratamento seja automatizada em caso de novos dados futuros.



Correção de colunas de datas

1. Persistência do tipo de dado
2. Operação com as colunas de datas para calcular o tempo de contrato



Padronização da Localização

1. Ajuste de dados incorretos (Rio de Janeiro/RJ/Rio Grande do Sul)
2. Separação em 3 colunas diferentes para criar os campos Cidade, UF e Estado
3. Preenchimento de dados faltantes (Brasília/DF)



Dados em colunas incorretas

1. Algumas colunas tinham dados inseridos que não faziam sentido, sendo elas: Volume de Dados, Número de Reclamações e Comentários
2. Criação da coluna "Avaliação do comentário" que não estava nos dados originais



Lidando com valores vazios

1. Corrigindo os valores vazios de acordo com o que fizesse match para a coluna Integração com o GPT-3.5 para realizar as Avaliações dos comentários que não existiam



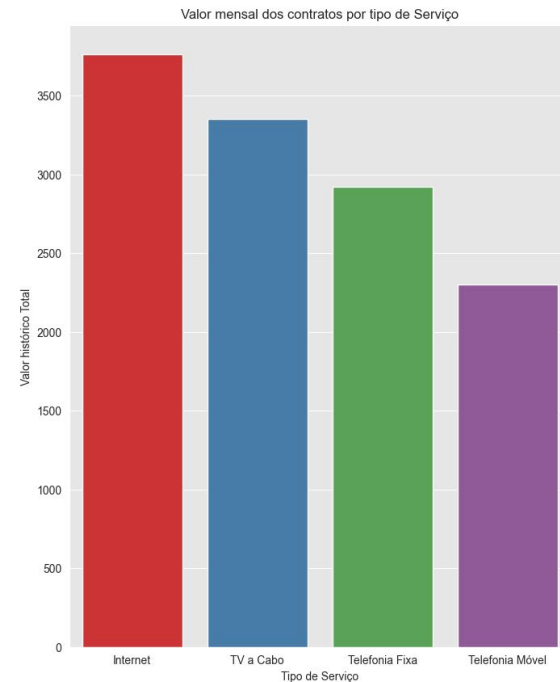
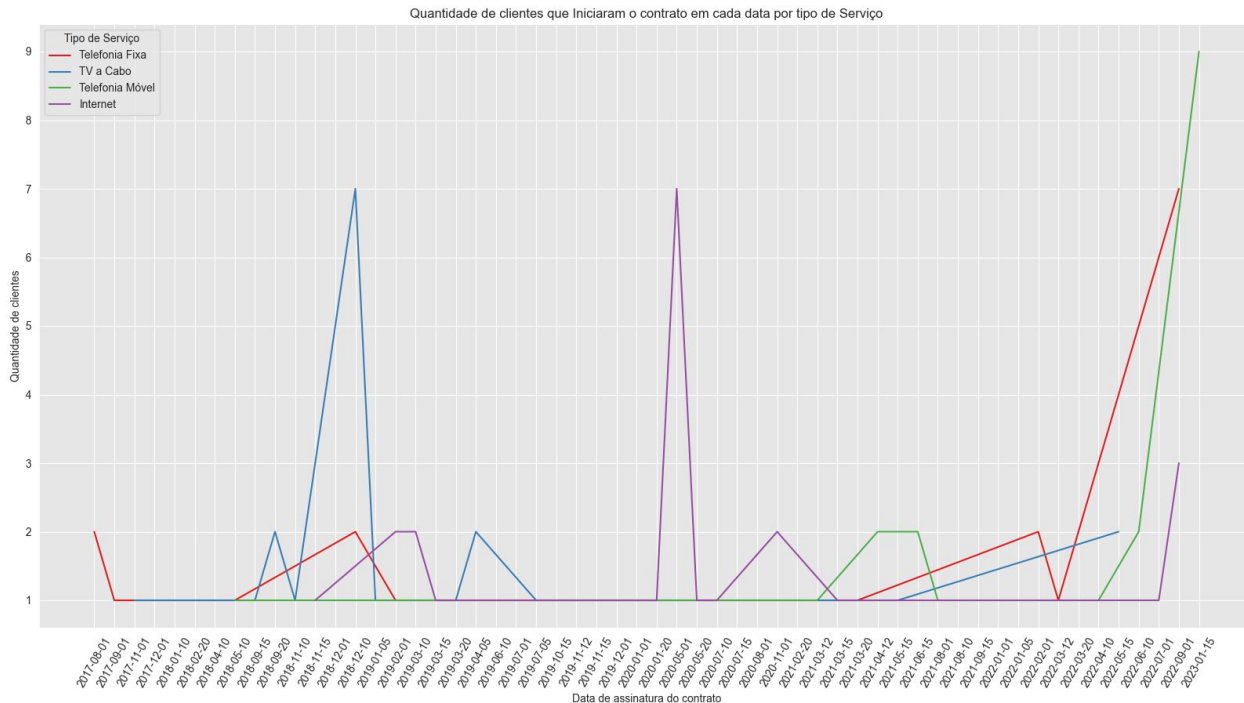
Uso do GPT 3.5 de forma integrada

Para nos beneficiarmos dos comentários qualitativos dos clientes, foi utilizado o motor do GPT-3.5 para que ele, como modelo de IA, pudesse avaliar os comentários entre Positivos, Neutros e Negativos.

Serviços prestados pela TL Company

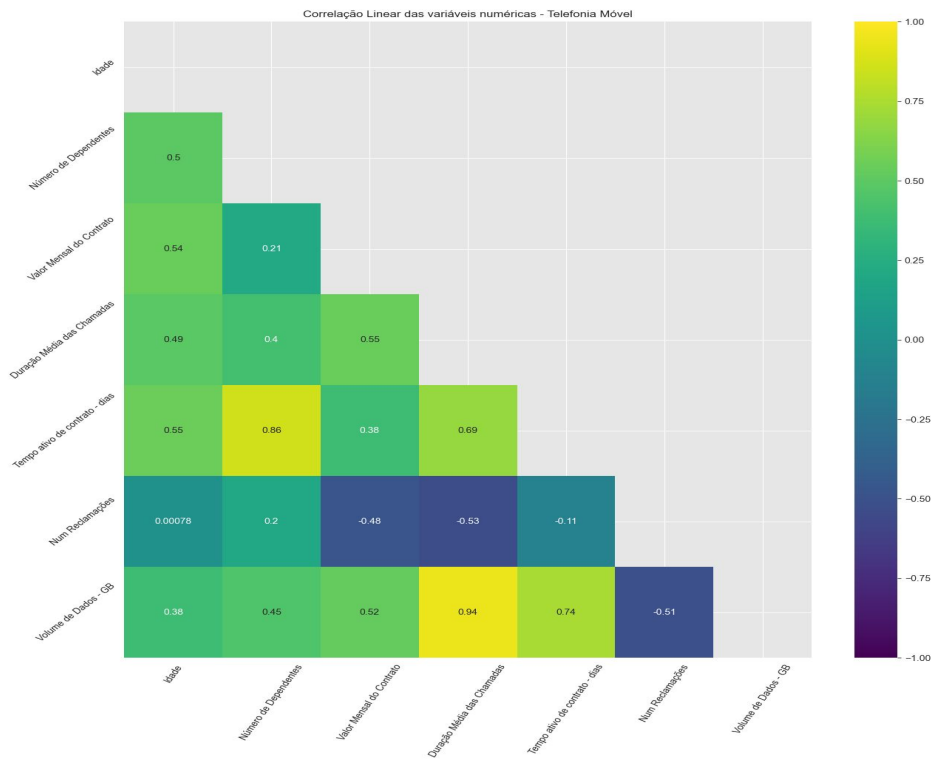


Tendência de crescimento dos serviços



Tendência de aumento nos serviços de Telefonia.
Serviços com maior valor agregado histórico não são os que foram mais contratados nos últimos meses.

Correlação entre as variáveis



Número de Reclamações

Diminuem com o aumento do Volume de dados (-0.51) e a Duração média das chamadas (-0.53)

Tempo total de contrato

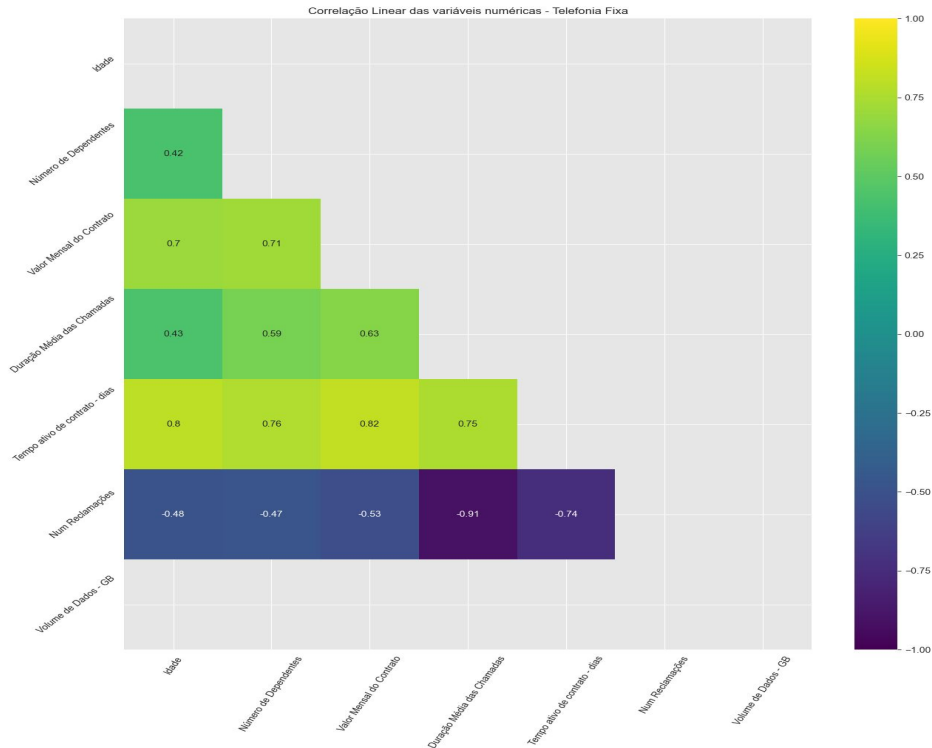
Aumenta a quantidade de Dependentes (0.86) e maior Volume de Dados (0.74)

Idade

Não parece ter influência no Número de reclamações (0.00078)

Correlação Linear com foco em visualizar possíveis comportamentos dos clientes para os serviços.

Correlação entre as variáveis



Tempo total de contrato

Aumenta com a Idade do cliente (0.80) e **diminui** com o Número de reclamações (-0.74)

Número de reclamações

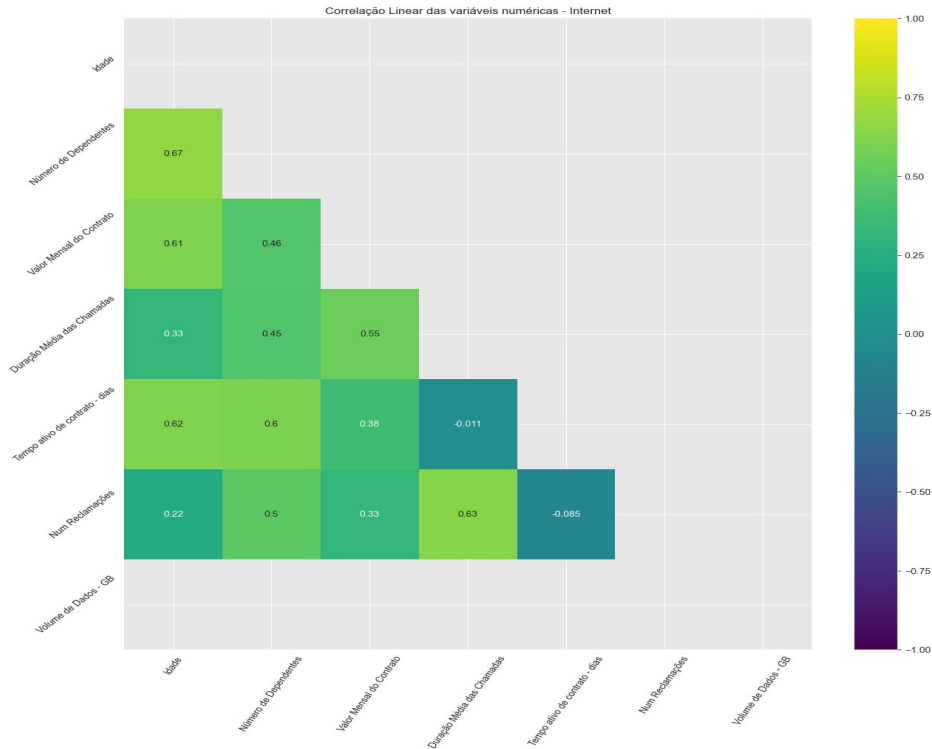
Diminui com a Idade (-0.48), ou seja, a maior quantidade de reclamações vem de clientes jovens

Número de dependentes

Diminui o número de reclamações (-0.47), pode ser um sinal de saúde do relacionamento com o cliente

Correlação Linear com foco em visualizar possíveis comportamentos dos clientes para os serviços.

Correlação entre as variáveis

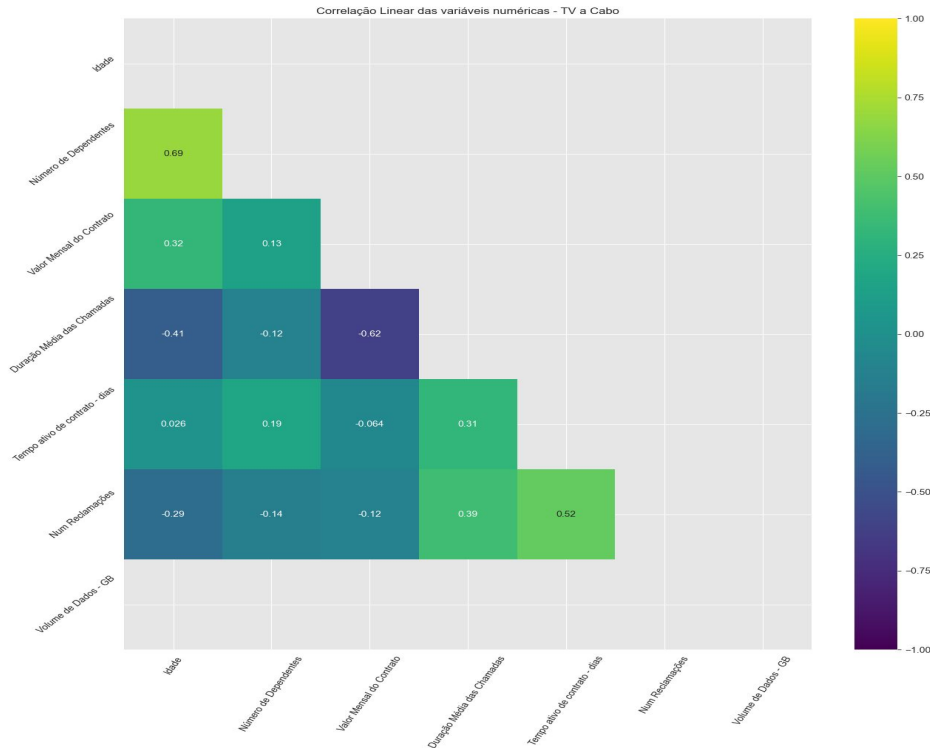


Tempo total de contrato

Aumenta com a Idade do cliente (0.62), o número de dependentes (0.60) e o Valor mensal do contrato (0.38)

Correlação Linear com foco em visualizar possíveis comportamentos dos clientes para os serviços.

Correlação entre as variáveis



Idade

Aumenta o Valor do contrato mensal (0.32) e Número de dependentes (0.69)

Tempo total de contrato

Não parece ter influência com a Idade (0.02), mas **aumenta** com a quantidade de reclamações (0.52). A medida que o contrato se estende, o número de reclamações sobre o serviço aumenta.

Correlação Linear com foco em visualizar possíveis comportamentos dos clientes para os serviços.

Construção de Personas



Persona 1

Características Demográficas

Possui 30 anos, nenhum dependente, do sexo feminino, solteira e mora na região Sul do País

Características de Uso

Tem até 4 meses de contrato com um pacote de valor mensal médio de R\$ 90,00 e não utiliza pacote de Volume de Dados

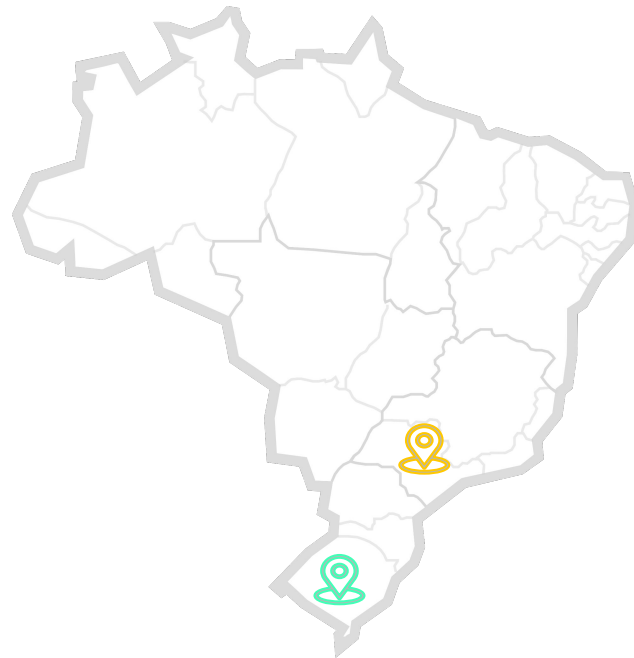
Persona 2

Características Demográficas

Possui 35 anos, entre 1 e 2 dependentes, do sexo masculino, casado e mora na região Sudeste do País

Características de Uso

Tem entre 3 anos e meio a 4 anos de contrato com um pacote de valor mensal médio de R\$ 105,00, utilizando cerca de 2 a 3GB de Volume de Dados



Construção de Personas



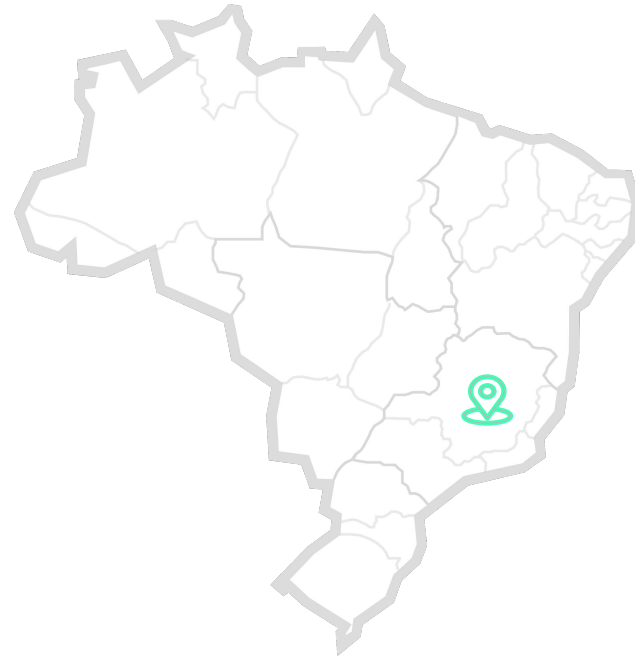
Persona 1

Características Demográficas

Tem aproximadamente 30 anos, muito raramente apresentam um dependente, do sexo masculino, solteiro, mora na região Sudeste do País

Características de Uso

Tem aproximadamente 1 ano de contrato e um valor médio mensal de R\$ 104,00





Construção de Personas

Persona 1

Características Demográficas

Tem aproximadamente 40 anos, de 1 a 2 dependentes, do sexo masculino, casado e mora na região Sudeste do País

Características de Uso

Tem 3 anos de contrato e um valor mensal médio de contrato de R\$ 150,00

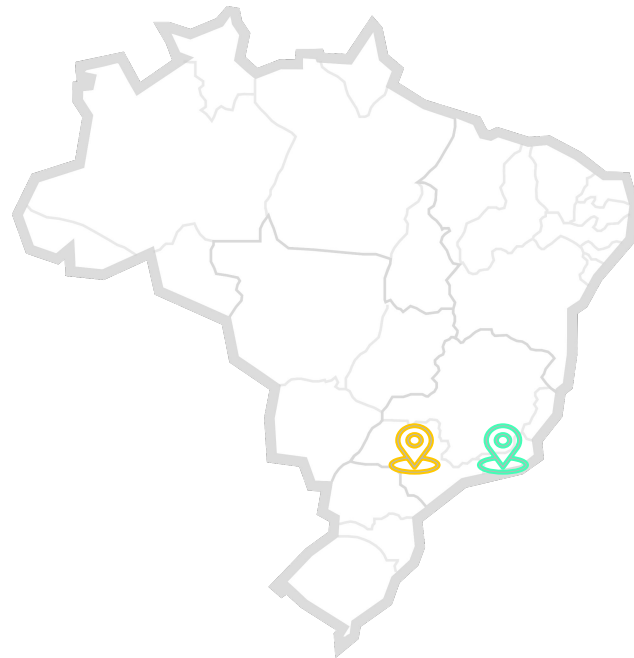
Persona 2

Características Demográficas

Tem aproximadamente 30 anos, 1 dependente, do sexo feminino, casada e mora da região Sudeste do País

Características de Uso

Tem 2 anos de contrato e um valor mensal médio de contrato de R\$ 94,00





Construção de Personas

Persona 1

Características Demográficas

Tem aproximadamente 40 anos, 2 dependentes, do sexo masculino, casado e mora na região Sul do País

Características de Uso

Tem aproximadamente 4 anos de contrato e um valor mensal médio de contrato de R\$ 180,00

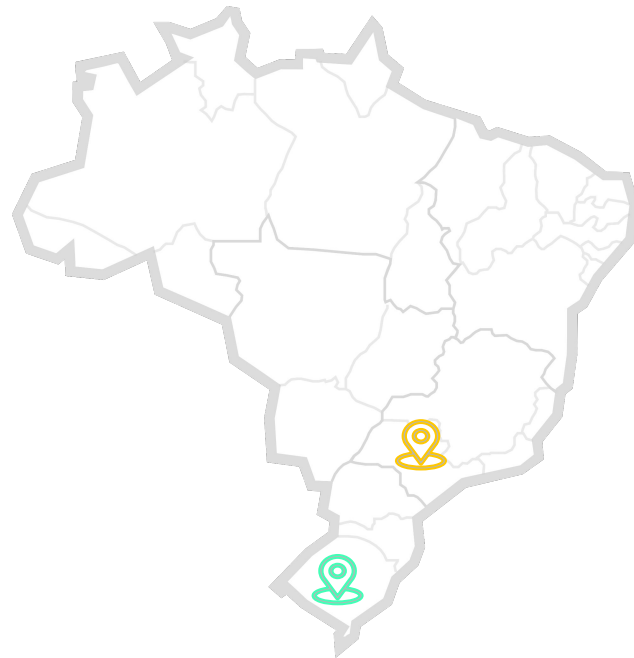
Persona 2

Características Demográficas

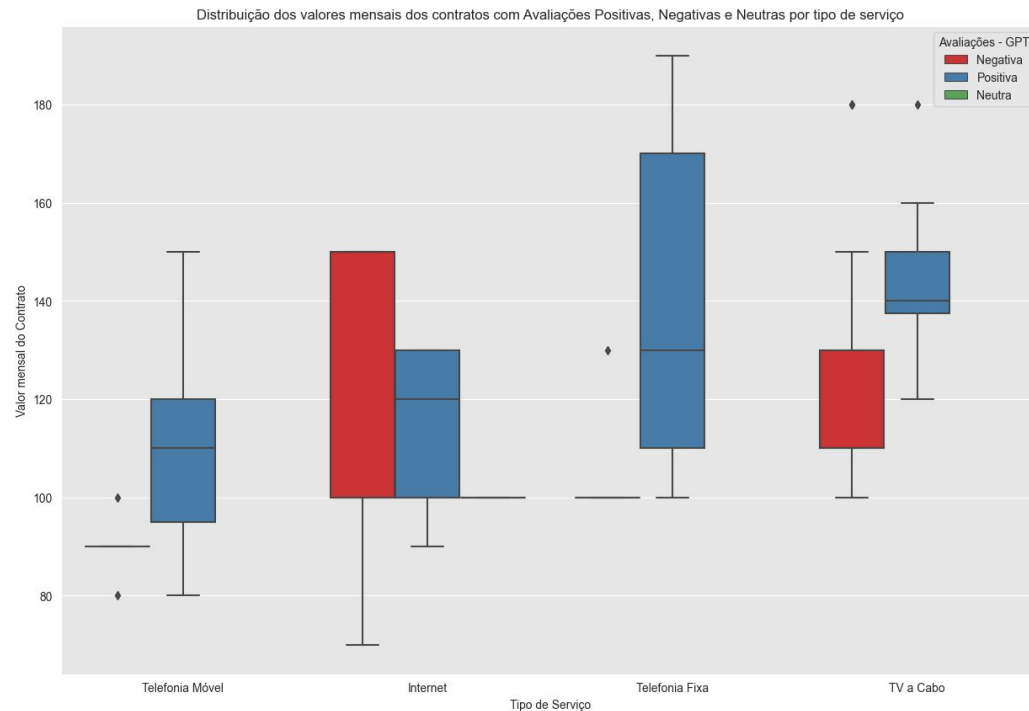
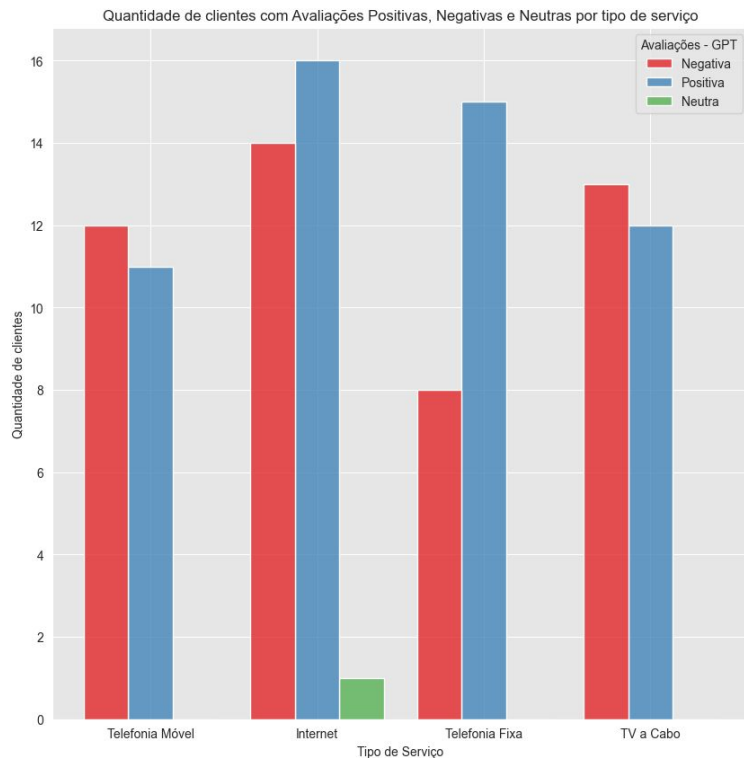
Tem aproximadamente 30 anos, geralmente 1 dependente, do sexo feminino, casada e mora na região Sudeste do País

Características de Uso

Tem aproximadamente 4 anos e 6 meses de contrato e um valor mensal médio de contrato de R\$ 120,0

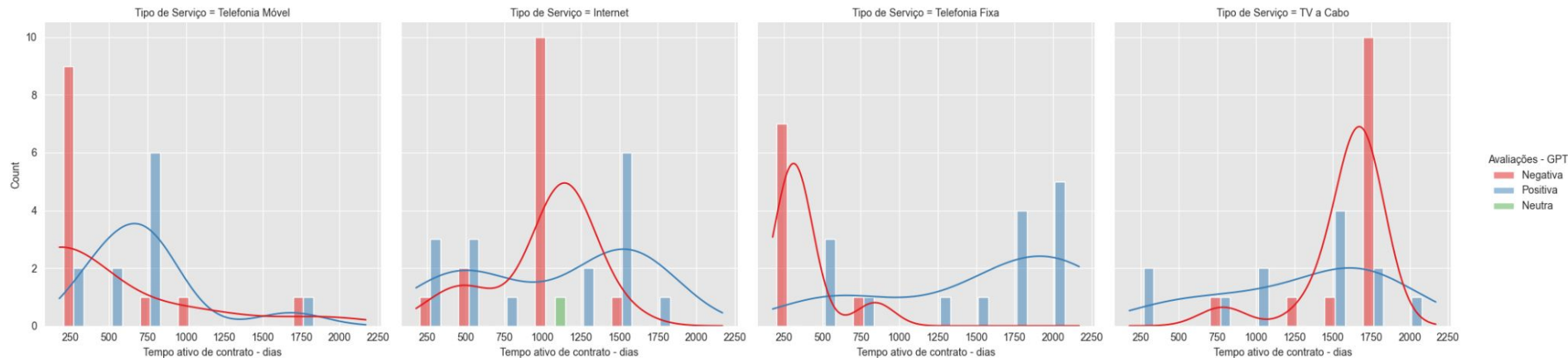


Analizando os clientes com avaliações negativas dos produtos



Telefonia Móvel e TV a Cabo apresentaram maior quantidade de clientes com avaliações negativas do que positivas. Telefonia têm concentrado os maiores valores de Contratos Mensais nos clientes que avaliam o serviço positivamente.

Jornada do Cliente ao longo dos dias de contrato



Cada tipo de serviço tem uma inflexão de reclamações negativas diferente ao longo do tempo.

Ter o controle desses pontos, ao longo do tempo de contrato, nos permite construir jornadas personalizadas com o objetivo de conter e o aumento do Churn de determinado serviço.

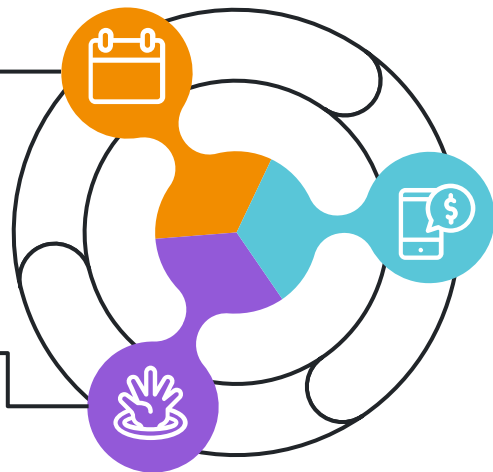
Pontos que impactam no Churn

Tempo de contrato

O momento da jornada em que o cliente está, de acordo com o serviço, é um indicativo de maturidade do uso e de decisão em permanecer ou sair.

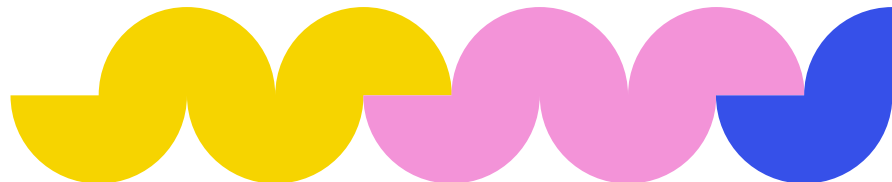
Infos. Demográficas

A Idade, estado civil, localidade podem nos indicar qual a tendência de satisfação do cliente para determinado serviço contratado.

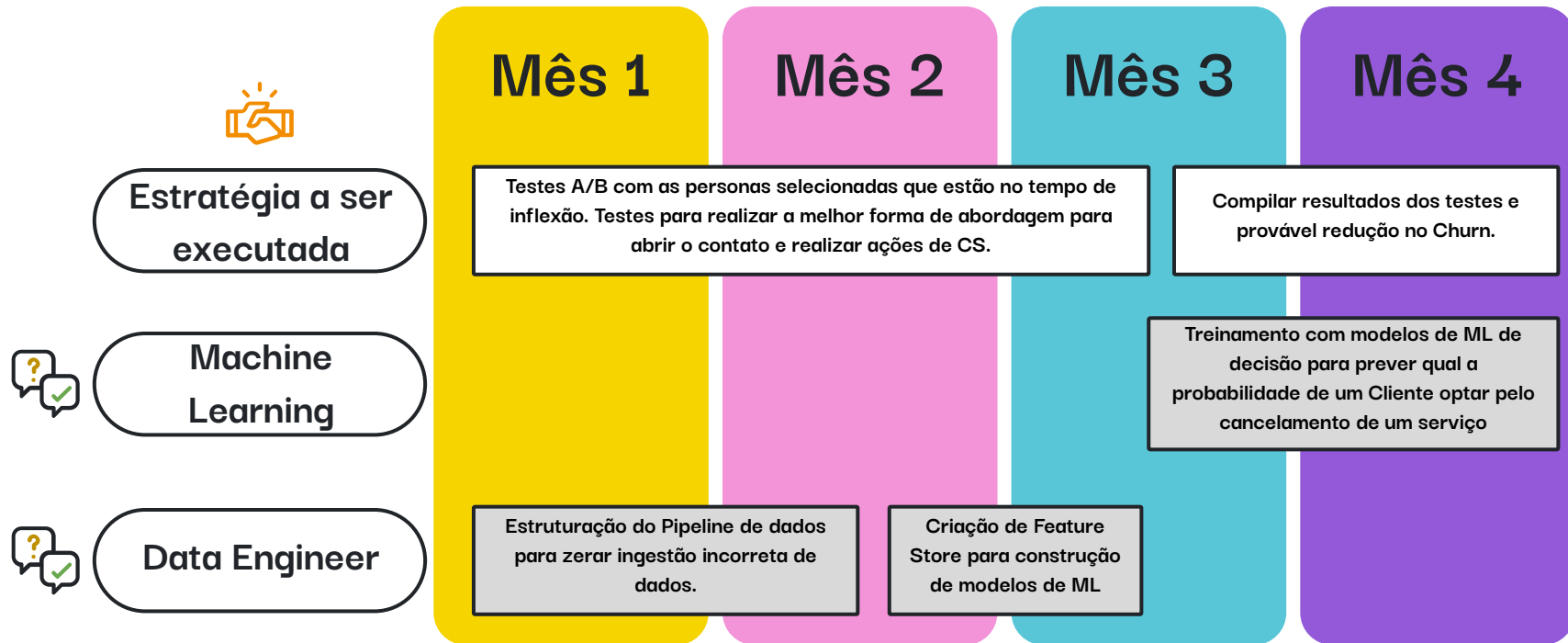


Uso do produto

Métricas que podem refletir a fidelidade e a intensidade de uso dos serviços, como valor mensal do contrato, número de dependentes, volume de dados, podem direcionar se o cliente está mais ou menos satisfeito.



Roadmap Analítico



Muito Obrigado!

Perguntas?

gustavopcunhaa@gmail.com
+55 (31) 99713 8581

